

SHARP



Environmental & Social Report

2005

シャープ 環境・社会報告書



表紙のデザインについて

太陽のエネルギーをこの手に。
地球に存在するすべての生命は、太陽の恵みによって生まれ、育まれています。しかしながら、今、地球の環境は人類の手によって悪化し、かけがえのない皆さんの生命の存続が危ぶまれています。わたしたち人類は、英知を結集して、この問題に取り組みねばなりません。地球上のすべての国にふりそそぐ太陽のクリーンエネルギーを活用することで、この美しい地球の生命を守りたい。わたしたちは、そんな思いを込めて、表紙をデザインしました。

右側の写真はシャープの多結晶シリコン太陽電池セルの拡大写真をリタッチしたものです。

編集にあたって

「環境報告書」から「環境・社会報告書」へ

シャープは、1999年から毎年「環境報告書」を発行しています。今年度からは、社会的側面の報告を充実させ、名称を「環境・社会報告書」に変更しました。

本報告書は、全体を大きく「特集」「環境とシャープ」「社会とシャープ」という3部構成としました。

巻頭の「特集」では、シャープの重点事業である「太陽光発電」と「液晶」、そして「環境・健康家電」を取り上げ、技術開発への取り組みをはじめ、商品づくりとその社会的側面についての過去・現在・未来を報告しています。

そして、「環境とシャープ」では、シャープの環境への取り組みの概要を方針と目標・実績を中心に報告しています。


最後に、「社会とシャープ」では、お客さま、株主・投資家、お取引先さま、従業員、地域社会というステークホルダー毎に章を分けて取り組みの状況を報告しています。

※経済的側面については、概要のみ本報告書に記載しています。詳細は「アニュアルレポート2005」をご覧ください。

PDCAサイクルにそった報告を心がけました

本報告書では、これまで通り、PDCAサイクル(計画、実行、評価、今後の計画・目標)にそった報告を心がけました。今後さらに充実させていきます。

本報告書とホームページとの連動について

本報告書は、シャープグループの環境・社会活動について、「全体像」を把握しやすくするために要点を絞り込んで編集しました。具体的な事例や詳細データなどは、ホームページの「社会環境活動」の環境・社会報告書のページ(<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>)に掲載しています。掲載項目については関連ページの右下に  マークとともに記載し、最終ページにその一覧を掲載しています。

対象期間：2004年度(2004年4月～2005年3月)

ただし、これ以前の事実、これ以降の方針や目標・計画などについても一部記載しています。

お問い合わせ先：シャープ株式会社 担当部門は以下の通り。

環境安全本部 環境企画推進部 TEL 06-6625-0438 FAX 06-6625-0153
経営企画室 CSR推進室 TEL 06-6625-1167 FAX 06-6625-1274
〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22-22 E-mail : eco-info@sharp.co.jp

対象範囲：シャープ株式会社および国内・海外の子会社・関連会社の環境的側面、社会的側面、および経済的側面。

対象組織：シャープ株式会社および国内・海外の子会社・関連会社。ただし、環境パフォーマンスデータの集計範囲は下表の通りです。

環境パフォーマンスデータ集計対象事業所(会社)

シャープ(株)および連結対象子会社。ただし、生産事業所(会社)については、非連結子会社および関連会社も含まれます。また、非生産事業所(会社)については、従業員30名未満の拠点(会社)を除きます。

生産事業所(会社)	38(国内16、海外22)
非生産事業所(会社)	31(国内10、海外21)

本文中では、シャープ株式会社を「シャープ(株)」「当社」と表記し、シャープグループを「シャープ」「シャープグループ」「当社グループ」と表記することで、両者を区別しています。

参考にしたガイドライン：

- ・環境省「環境報告書ガイドライン 2003年度版」
- ・グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI)「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2002」
- ・環境省「環境会計ガイドライン 2005年版」
- ・環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン 2002年度版」

次回発行予定：

2006年6月(1999年以来、毎年発行)

<将来の予測・計画・目標について>

本報告書には、シャープグループの過去と現在の事実だけでなく、将来の予測・計画・目標なども記載しており、シャープは、これらの実現・達成に努める所存です。しかしながら、これら予測・計画・目標は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、不確実性が含まれています。したがって、将来に生じる事象、事業活動の結果などが、本報告書に記載した予測・計画・目標とは異なる可能性があります。読者の皆様には、以上をご承知おきくださいますようお願い申し上げます。



<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 環境パフォーマンスデータ集計対象事業所(会社)
- GRIガイドライン対照表

シャープは「誠意と創意」で社会に貢献します。

シャープの創業は1912年。創業者 早川徳次が、東京の下町で金属加工業を開業したのが始まりです。早川は、社名の由来であるシャープペンシルをはじめ、日本初の鉱石ラジオやテレビなど、次々と独創的な商品を世に送り出しました。早川の口癖は「他人にまねされるモノづくり」。世の中になかった商品、次の時代に求められる商品を、いち早く生み出すことを意味するこの言葉には、人々に喜ばれる商品を、創意工夫を重ねてつくりあげることによって社会に貢献するという早川の思いが込められています。

1973年、私たちはこの創業者の精神を経営理念と経営信条にまとめました。経営理念にはシャープがめざすべき姿を明示し、経営信条には経営理念を実現するために私たちが堅持すべき信念として「誠意と創意」を掲げています。これらの精神は、あらゆる企業活動において独自性を追求し、全ての協力者との相互繁栄をめざす企業戦略として、歴代の経営者を経て今日まで受け継がれています。

近年、CSR*という言葉で、企業の社会的責任が経営における重要な要素として注目されています。経営理念と経営信条は、シャープのCSRの原点であり、時代を超えて受け継がれる私たちの行動指針です。

* CSR : Corporate Social Responsibility

経営理念

いたずらに規模のみを追わず、誠意と独自の技術をもって、
広く世界の文化と福祉の向上に貢献する。
会社に働く人々の能力開発と生活福祉の向上に努め、
会社の発展と一人一人の幸せとの一致をはかる。
株主、取引先をはじめ、全ての協力者との相互繁栄を期す。

経営信条

二意専心 誠意と創意

この二意に溢れる仕事こそ、人々に心からの満足と
喜びをもたらす真に社会への貢献となる。

誠意は人の道なり、すべての仕事にまごころを
和は力なり、共に信じて結束を
礼儀は美なり、互いに感謝と尊敬を
創意は進歩なり、常に工夫と改善を
勇気は生き甲斐の源なり、進んで取り組み困難に

Contents



人と地球へのメッセージ 5
シャープグループの概要 7

特集 10

オンリーワン技術で「環境先進企業」へ そして ヘルシー & エコロジーライフの提案へ

1 太陽光発電、普及拡大への挑戦 11
2 液晶事業のネクストフェーズ 17
3 「環境」「健康」「安全」——
これからのオンリーワン 23



③ 「環境」「健康」「安全」— これからのオンリーワン

環境とシャープ

社会とシャープ



23



30



56

環境とシャープ 30

環境先進企業グループをめざして

環境に対する基本姿勢とビジョン	31
主な目標と2004年度の実績	33
スーパーグリーンマネジメントの推進	35
事業活動と環境とのかかわり	39
スーパーグリーンテクノロジーの開発	41
スーパーグリーンプロダクト・デバイスの創出	43
スーパーグリーンファクトリーの実現	45
温室効果ガスの排出抑制	47
廃棄物の排出抑制と再資源化	48
化学物質の適正管理と排出リスクの低減	49
リスクマネジメントの推進	50
環境に配慮した物流・包装	51
使用済み商品のリサイクル	53
環境コミュニケーションの推進	55

社会とシャープ 56

社会から信頼される企業グループをめざして

CSRへの取り組み	57
お客さまとともに	58
顧客満足を高めるために 情報セキュリティの強化	
株主・投資家とともに	62
適切な利益還元を図るために	
お取引先さまとともに	63
仕入先さま、販売店さまとの 共存共栄のために	
従業員とともに	65
公平で働きがいのある職場づくり 安全第一で働きやすい職場環境づくり	
地域とともに	68
企業市民としての社会貢献活動	
第三者審査報告書	71
WEB掲載情報一覧	72

「温暖化負荷ゼロ企業」を実現し、 持続可能な成長をめざします。



シャープ株式会社
取締役社長

所 國 勝 彦

「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」を実現します。

2005年に入り、2月には京都議定書が発効し、3月には「愛・地球博」が、「自然の叡智」をテーマに開幕しました。「環境の時代」の本格的なスタートが、今まさに日本から世界に向けて発信されました。

地球温暖化をはじめとする地球環境問題は、人類が英知を結集して取り組むべき重要課題であり、技術開発に優れた日本の企業が果たすべき役割は、ひときわ大きいものと感じています。

2004年、シャープは企業ビジョン「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」を打ち出しました。これは、「シャープが全世界での事業活動で排出する温室効果ガスの量」を可能な限り抑制する一方、「シャープが生産した太陽電池による創エネルギーと新商品の省エネルギー効果による温室効果ガス削減量」を大きく拡大することで、2010年度までに温室効果ガスの削減量が、排出量を上回るようにするという構想です*1。

環境への取り組みをさらに強化し、 「持続可能な成長」をめざします。


シャープはこの企業ビジョンとともに、中期目標を「環境先進企業」と定め、環境への取り組みを最重点課題として強化しています。

具体的には、まず、地球環境保全に貢献する優れた環境技術を開発し、その開発成果を応用して環境性能の優れた商品を創出する取り組みを進めています。

2004年度は、その成果として、創エネの太陽電池の生産量は、前年比約164%と大幅に伸長し、5年連続で世界No.1を記録しました*2。また、環境性能の優れたグリーンシール商品*3は、188機種、売上構成比約74%（前年度は145機種、約54%）と大幅に増加しました。中でも液晶テレビ「AQUOS」と空気清浄機の新機種は、新たに設定したスーパーグリーンプロダクト*3の厳しい基準をクリアしました。さらに、2004年度から本格的に取り組みを開始したグリーンデバイス*3も、売上構成比約24%と目標を大きく上回りました。

今後、太陽電池の研究開発をさらに強化し、エネルギー変換効率の向上やコストダウン、新たな用途につながる新商品の開発などで、太陽光発電の大幅な拡大と普及に努めます。また、液晶テレビをはじめ、冷蔵庫やエアコンなど、全てのカテゴリーの新商品について、もう一段の省エネをはじめ、環境性能のより一層の強化に取り組めます。

一方、生産工場においては、21の環境性能評価項目と厳しい評価基準をもとに、グリーンファクトリー*4および



スーパーグリーンファクトリー^{※4}の認定基準を定め、環境負荷を極限まで低減する取り組みを進めています。

2004年度には、当社の国内全生産事業所がグリーンファクトリーの基準をクリアしたのに加え、昨年の亀山事業所に続いて、既存の工場ですべて三重事業所をスーパーグリーンファクトリーに認定することができました。

今後も創エネ・省エネ商品を中心に生産を拡大する考えですが、引き続き工場環境負荷低減に取り組み、2007年度までに、海外を含めた全生産事業所(会社)をグリーンファクトリーとする計画です。

シャープは以上の取り組みを中心に、環境先進企業として、地球環境を保全しながら事業を拡大する「持続可能な成長」をめざします。

事業活動のあらゆるプロセスにおいて、ステークホルダーとの相互繁栄をめざした経営を実践します。

シャープは、創業以来実践し、培ってきた企業姿勢を、経営理念ならびに経営信条として、1973年に明文化しました。「誠意と創意の二意に専心し、モノづくりを通じて社会に貢献する」という思想は、シャープの原点であり、メーカーとしてシャープが果たすべき社会的責任(CSR)の基本であると考えています。

私は1998年に社長に就任した際に、「世の中にないもの、誰もやってこなかった商品を開発することで、新しい生活を提案し、社会に貢献する」という思いを込めて、「オンリーワン経営」を掲げました。

以来、シャープは独自の技術に立脚したモノづくりを通じて、今までにない新しい商品やライフスタイルを提案するとともに、事業活動のあらゆるプロセスにおいて、全ての協力者(ステークホルダー)との相互繁栄をめざした経営を実践しています。

今年の報告書では、社会性報告の内容を拡充し、名称も「環境報告書」から「環境・社会報告書」に変更しました。「アニュアルレポート」とともにご覧いただくことで、シャープグループの「環境」「社会」「経済」にわたる事業活動の全体をご理解いただけるものと考えます。

皆さまからの率直なご意見をお待ちしています。

2005年6月

詳細につきましては、以下のページをそれぞれご覧ください。

※1 32ページ、※2 12ページ、※3 43・44ページ、※4 45・46ページ

※3のグリーンシール商品、スーパーグリーンプロダクト、グリーンデバイス、および※4のグリーンファクトリー、スーパーグリーンファクトリーは、いずれもシャープ独自の評価項目と認定基準に基づいて社内認定しています。

商品と電子部品の融合により事業を展開しています

私たちの事業は、家電製品や情報機器などを提供する「エレクトロニクス機器」と、電機製品の基幹部品を提供する「電子部品等」から成り立っています。

独自技術に基づいたキーデバイスの開発とその応用商品の両方を手がけることにより、世の中にない「オンリーワンデバイス・商品」を創出し、お客さまに感動を与え、新たな市場を創造すべく積極的な事業活動を展開しています。

会社概要

社 名 シャープ株式会社
 本社所在地 大阪市阿倍野区長池町22番22号
 代 表 取締役社長 町田 勝彦
 創 業 1912年
 事 業 内 容 AV・通信機器、電化機器、情報機器、液晶、太陽電池、ICなどの製造・販売
 資 本 金 2,046億7,500万円（100万円未満切捨）
 従 業 員 数 46,751人（国内29,437人、海外17,314人）

※ 2005年3月31日現在
 ※ 従業員数はシャープ株式会社および連結子会社

■ 主要商品

AV・通信機器



液晶カラーテレビ/カラーテレビ/テレビデオ/プロジェクター/デジタル放送受信機/DVDレコーダ/DVDプレーヤー/ビデオデッキ/1ビットデジタルオーディオ/MDプレーヤー/CDラジカセ/CDステレオ/ファクシミリ/電話機/携帯電話機

電化機器



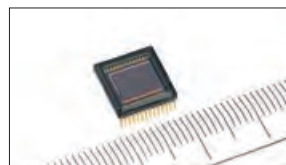
冷蔵庫/ウォーターオープン/電子レンジ/エアコン/洗濯機/ドラム式乾燥洗濯機/掃除機/石油暖房機器/電気暖房機器/ホームネットワーク制御ユニット/空気清浄機/除湿機/小型調理機器/食器洗い乾燥機/生ごみ処理機

情報機器



パーソナルコンピュータ/パーソナルモバイルツール/電子辞書/電卓/POSシステム機器/ハンディターミナル機器/電子レジスタ/ワークステーション/液晶カラーモニター/パソコン用ソフトウェア/デジタル複合機/静電複写機/カラーキャナ等各種/パソコン周辺機器/各種複合機・複写機及びプリンタ用消耗品/FA機器/CADシステム/洗浄機

IC



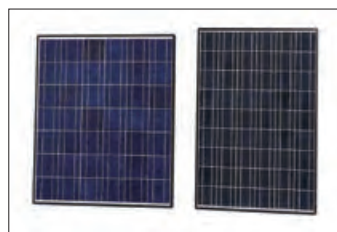
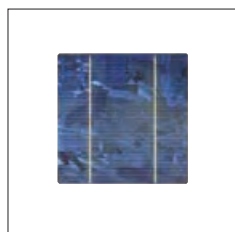
フラッシュメモリ/複合メモリ/CCD・CMOSイメージャ/液晶用LSI/アナログIC/マイコン

液晶



TFT液晶ディスプレイモジュール/デュエー液晶ディスプレイモジュール/システム液晶ディスプレイモジュール/ELディスプレイモジュール

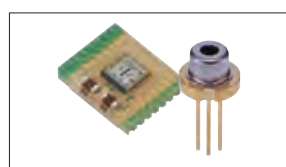
太陽電池



太陽電池セル/太陽電池モジュール

その他電子部品

電子チューナ/高周波・赤外線通信ユニット/ネットワーク部品/衛星放送用部品/半導体レーザ/ホログラムレーザ/DVDピックアップ/光半導体/レギュレータ/スイッチング電源/LED



2004年度の事業概況

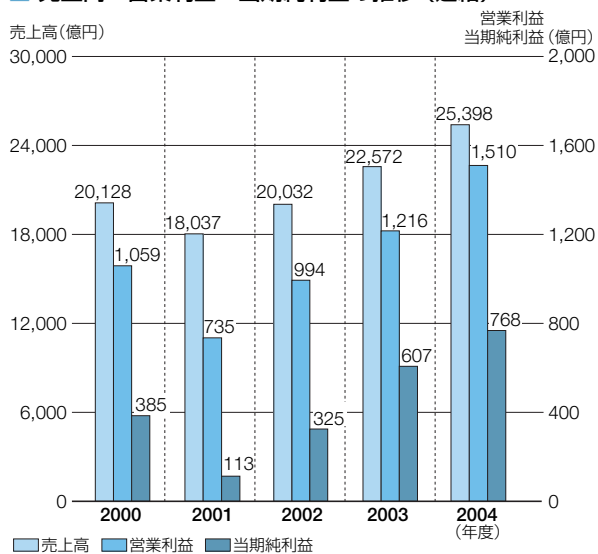
2004年度のわが国経済は、前半は概ね堅調に推移しましたが、後半に入り、減速傾向を示しました。また、海外においては、米国やアジア諸国の景気が順調に拡大し、欧州各国の経済も回復基調をたどりました。

こうした中、当社グループでは、エレクトロニクス機器においては、液晶テレビのいっそうの売上拡大に向け、大型液晶テレビのラインナップをさらに増強しました。また、独自の高付加価値液晶を搭載した第3世代携帯電話や、過熱水蒸気で調理するウォーターオープンなど、特長商品の拡充に努め

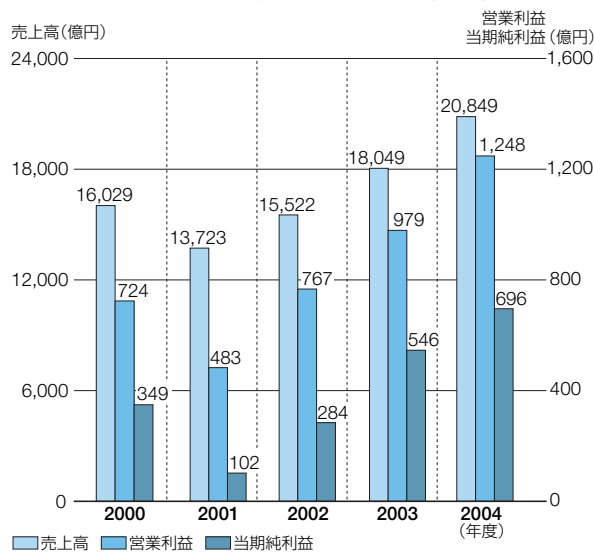
ました。一方、電子部品等では、亀山工場の生産能力の増強など、液晶事業のいっそうの拡大に取り組むとともに、太陽電池についても、世界的な需要の増加に対応し生産体制を強化しました。

その結果、2004年度の連結売上高は、前年度比12.5%増の2兆5,398億円、利益については、営業利益が前年度比24.1%増の1,510億円、当期純利益が前年度比26.6%増の768億円と、それぞれ過去最高の成績を収めることができました。

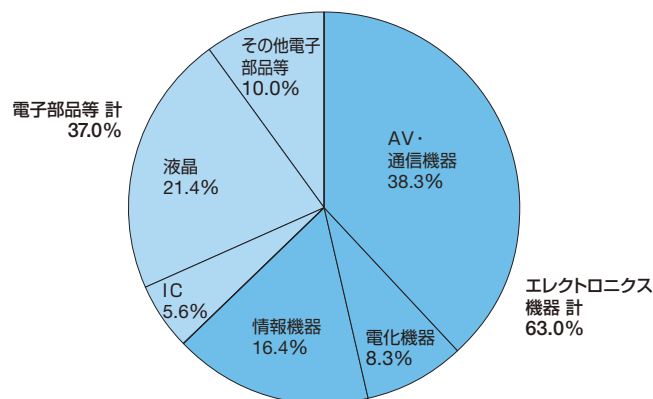
■ 売上高・営業利益・当期純利益の推移（連結）



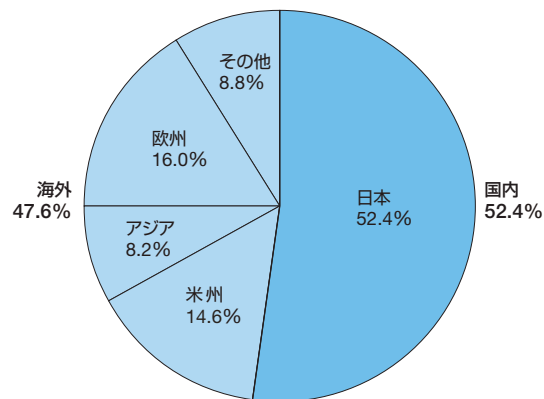
■ 売上高・営業利益・当期純利益の推移（単体）



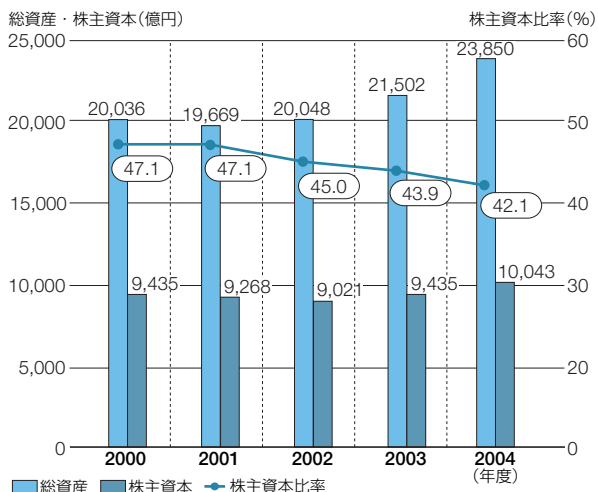
■ 部門別売上高構成比（連結）



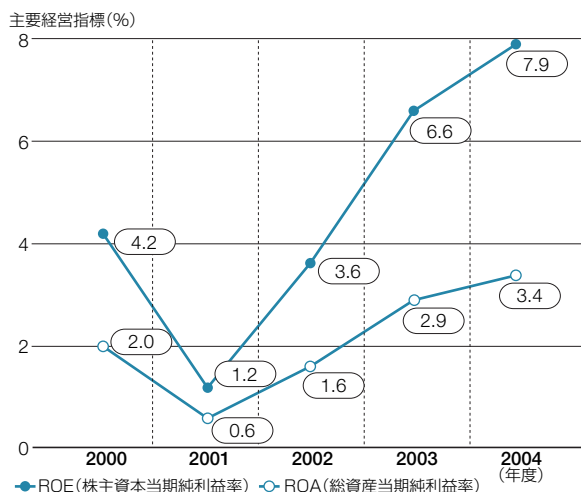
■ 地域別売上高構成比（連結）



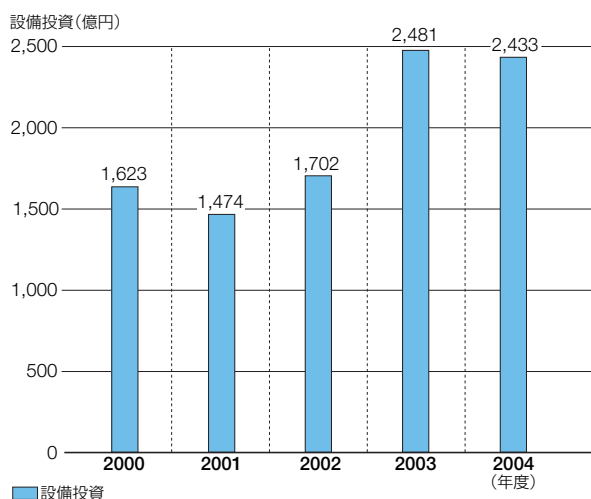
■ 総資産・株主資本の推移 (連結)



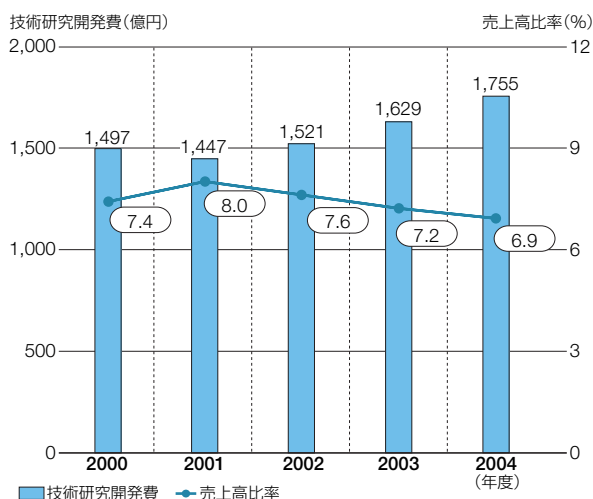
■ 主要経営指標の推移 (連結)



■ 設備投資の推移 (連結)



■ 技術研究開発費の推移 (連結)



オンリーワン戦略の強化で企業価値の増大をめざします

2005年度の見通しとして、わが国経済は、引き続き緩やかな回復基調をたどると予想されますが、原油をはじめとする原材料価格の高騰による企業収益の圧迫や、世界経済の減速による輸出の低迷など懸念される材料も多く、先行き不透明な状況が続くものと思われます。

こうした情勢下、シャープグループでは、さらなる飛躍の実現に向け、「オンリーワン戦略」を推し進め、収益力の向上と企業価値の増大に努めます。

エレクトロニクス機器では、デジタルハイビジョン時代の本格的な到来に合わせ、液晶テレビのいっそうの高画質化・高機能化に取り組むとともに、技術革新、コストダウンの推進により、競争力の向上を図ります。また、環境・健康に配慮した特長ある白物家電など、オンリーワン商品の拡充に取り組めます。

電子部品等では、亀山工場の圧倒的な生産能力と高効率生産体制を最大限に活かし、液晶事業の拡大に努めます。また、太陽電池については、生産能力をより増強するとともに、変換効率の向上やコスト低減を図り、競争力を強化します。

その他、世界各地域の特性に応じたグローバル事業体制の構築や、新たなモノづくりを支える技術・生産革新への取り組み、ローコスト・オペレーションの推進など積極的な諸施策を展開し、一段と業容の拡大に努めます。



WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 決算情報

特集

オンリーワン技術で「環境先進企業」へ そしてヘルシー&エコロジーライフの提案へ

シャープは、創業以来“誠意と創意”を信条として、世の中になく、次の時代に求められるものをいち早く創ることで社会に貢献してまいりました。地球環境保全が人類共通の重要課題となり、環境や健康に対する人々の意識がますます高まりつつある今日、シャープは、中期目標を「環境先進企業」に定め、環境保全や健康な暮らしに貢献するモノづくりをめざしています。ここでは、その代表的な事例を取り上げ、ステークホルダーの皆さまの声とともに、シャープの取り組みの一端をご紹介します。

- ① 太陽光発電、普及拡大への挑戦 11
- ② 液晶事業のネクストフェーズ 17
- ③ 「環境」「健康」「安全」——
これからのオンリーワン 23



特集 ①

太陽光発電 普及拡大への挑戦



ドイツ・バイエルン州ソネン「太陽光発電所」

Vision

ビジョン

シャープは「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」を実現します。

地球環境問題の中でも、「温暖化」は特に深刻な問題です。2005年2月16日に京都議定書が発効し、先進国全体で2008年～2012年の第一約束期間に温室効果ガスの排出量を1990年比で5.2%削減することが義務付けられました。日本は6%の削減を約束しています。

温暖化防止のために何ができるのか — その一つの回答として、シャープは「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」を実現するという企業ビジョンを打ち出しました。これは、「シャープが全世界での事業活動で排出する温室効果ガスの量」を可能な限り抑制する一方、「シャープが生産した太陽電池による創エネルギーと新商品の省エネルギー効果による温室効果ガス削減量」を大きく拡大することで、2010年度までに温室効果ガスの削減量が、排出量を上回るようにするという構想です。

シャープの2004年度の温室効果ガス排出量は約151万t-CO₂でした。創エネ・省エネ商品を中心に生産は毎年拡大する計画ですから、今後も排出量の増加が予測されます。しかしながら、グループをあげて温室効果ガスの削減に取り組み、生産の拡大による排出量の増加を抑制する努力を続けます。

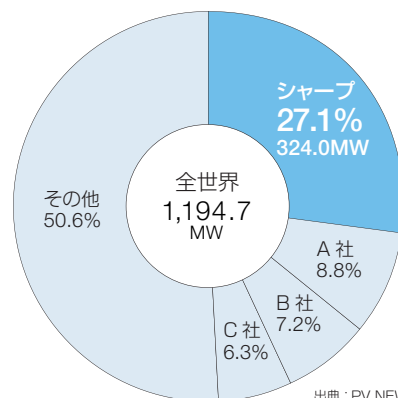
一方、シャープが2003年までの20年間に生産した太陽電池の2004年度の想定発電量は約542GWh^{*1}。これは約24万t-CO₂の温室効果ガスの削減に相当します^{*2}。

シャープは太陽電池の生産を大幅に拡大しており、2000年から5年連続で生産量世界No.1を記録しています。今後、ビジョン達成のためには、継続して大幅な生産拡大が必要とされます。シャープは独自の技術開発によって、より一層の高性能化と低価格化を進め、新たな用途につながる新商品の開発にも注力して、太陽光発電の普及拡大に挑戦し、ビジョンの達成をめざします。

(ビジョンの詳細は32ページをご参照ください)

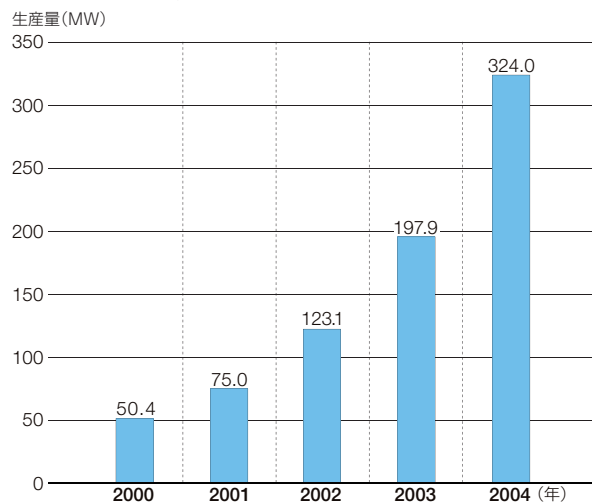
^{*1} シャープの1984年～2003年の20年間の累計生産量。
1984年～1988年は光産業技術振興協会のデータを、1989年からはPVNewsのデータをもとに、独自に算出。
^{*2} 削減できる温室効果ガス量の算定：電気事業連合会発表の使用端CO₂排出原単位0.436kg/kWh(2003年度)を用いて算出。

■ シャープの太陽電池生産量および世界シェア(2004年)



出典：PV NEWS(2005年4月号)

■ シャープの太陽電池生産量推移(2000～2004年)



出典：PV NEWS(2005年4月号)

「地球環境大賞」で「経済産業大臣賞」を受賞

当社は、第14回「地球環境大賞^{*}」で経済産業大臣賞を受賞しました。昨年の文部科学大臣賞に続き、2年連続の受賞となります。

当社は、新エネルギーとして世界的に注目され、急速に普及している太陽電池の生産で、2000年から5年連続で世界トップシェアを記録しているほか、環境経営を着実に推進していることが評価されました。

^{*} 地球環境大賞：「産業の発展と地球環境との共生」をめざして、フジサンケイグループの日本工業新聞社が財団法人世界自然保護基金ジャパン(WWFジャパン、名誉総裁・秋篠宮殿下)の特別協力を得て平成4年に創設した顕彰制度で、環境負荷を最小化する技術開発や熱心な環境活動を推進する企業や自治体などを表彰対象とする賞です。

Yesterday & Today

これまで

宇宙用から住宅・産業用まで幅広い用途を開発してきました。

シャープは1959年に太陽電池の開発に着手し、1963年にはいち早く量産化に成功しました。当初は人工衛星や灯台など、発電所からの送電を期待できない過酷な条件下で使用されるケースがほとんどでした。そのような経験を重ねてきたことで技術の蓄積も進み、今では、シリコン（単結晶、多結晶、薄膜系）、化合物など多様な材料から用途に応じた太陽電池をつくる技術をはじめ、モジュール化やパワーコンディショナ*の開発・生産など、発電システムの構築に必要な幅広い技術を保有するに至りました。

また、太陽光発電システムの能力を最大限に発揮させるためには、日射量や設置の角度などを十分に考慮する必要がありますが、シャープはユーザーの使用条件にあわせて最も効果的なシステムを提供することに注力してきました。

日本では、太陽光発電の用途の約9割は住宅用で、シャープ

はその普及に大きく貢献してきました。その背景には、材質や形状がさまざまな日本家屋の屋根に、効率良くかつ美しくフィットするように、工夫を重ねて多様な商品を開発してきたことがあります。

一方、海外では、太陽光発電所などの産業用途が約7割を占める欧州、あるいは無電化地域を抱え、自己完結型の発電システムを必要とする発展途上の国々など、国や地域によって用途も使用条件もさまざまですが、シャープは幅広く対応し、技術やノウハウを蓄積してきました。

こうしてシャープの太陽電池は、宇宙用から公共施設、住宅、産業用に至るまで、世界中で幅広い用途に採用されるようになりました。

* パワーコンディショナ：太陽電池モジュールで発電した直流電力を家庭で使える交流電力に変換し、システム全体の運転を管理する装置。

- ① 世界初のドッキング衛星「おりひめ・ひこぼし」。シャープは日本で唯一の宇宙航空研究開発機構（JAXA）認定メーカー。シャープの太陽電池は、2005年2月現在、約150機の人工衛星に搭載されています。写真提供：宇宙航空研究開発機構様
- ② 過酷な条件にさらされる灯台でも、シャープの太陽電池が活躍。2005年4月現在、約1,750カ所に採用されています。
- ③ モンゴル国ノヨン村「分散型太陽光発電システム」
- ④ オランダ・アムステルダム「オランダ中央銀行」



Tomorrow

これから

一層のコストダウン、用途開発、 そしてエネルギーソリューションの提案で普及を促進します。

今後、太陽光発電の普及をさらに加速させるために、シャープは特に次の三つの取り組みに注力する考えです。

まずは、一層の低価格化です。これを実現するためには、材料の有効活用や生産プロセスの革新を進め、製造コストを低減することが不可欠です。また、発電効率を高める技術開発も低価格化につながります。現在、シャープの単結晶モジュールは17.4%という世界最高のモジュール変換効率^{*1}を達成していますが、これをさらに高めていきます。

二つ目は、用途の拡大です。2004年度には、太陽電池モジュールに発光ダイオード(LED)を一体成型した光る太陽電池「ルミウォール」や、電力の供給なしで独立して設置できる「ソーラー照明灯」を商品化しましたが、さらに柔軟な発想で用途開発を進めていきます。

三つ目は、次世代太陽電池の研究開発です。その一例が、薄さ約2マイクロメートル(ミクロン)^{*2}という「薄膜シリコン太陽電池」。シリコンの使用量を結晶シリコン太陽電池と比較して大幅に減らせるため、省資源化と低価格化が可能になります。また、大面積での生産が可能なことからモジュール化工程が簡略化できるメリットもあります。さらに、変換効率28%以上という高効率で、曲げることもできる「化合物フレキシブル太陽電池」の研究開発も進めています。こうした開発を進める一方で、燃料電池などの新エネルギーシステムとの併用・融合を図る研究も進めており、今後トータルなエネルギーソリューションの提案にも取り組む考えです。

^{*1} 世界最高のモジュール変換効率：地上用量産ベースにおいて。対象機種 NT-167AK。2005年3月18日現在。変換効率とは、太陽の光エネルギーから電気エネルギーに変換したときの割合。太陽電池モジュールの変換効率(%)は、以下の計算式を用いて算出しています。

$$\frac{\text{モジュール公称最大出力 (W)} \times 100}{\text{モジュール面積 (m}^2\text{)} \times 1,000\text{W/m}^2}$$

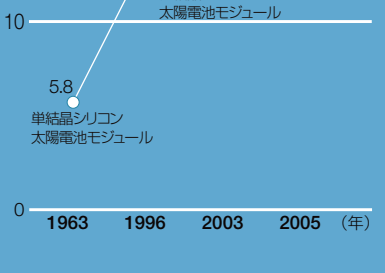
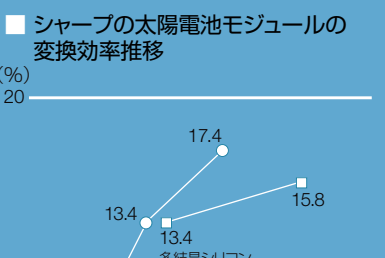
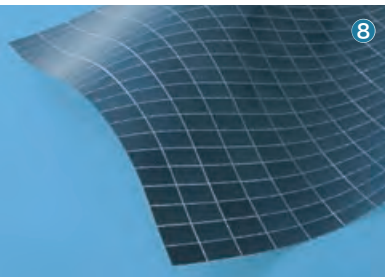
^{*2} 1 マイクロメートル (ミクロン) (μm)=0.001mm

WEB 掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 太陽光発電システム
- モンゴル国ノyon村での分散型太陽光発電プロジェクト

- ⑤ ドイツ・マインツ「マインツサッカー場」
- ⑥ 山口県・分譲マンション「アドバンス21 貴船」
- ⑦ 奈良県・御所浄水場。公称最大出力790kWの太陽光発電システムを設置。
- ⑧ 化合物フレキシブル太陽電池。曲げることも可能で、車や衣服に取り付けて持ち運び可能な電源として利用するなど、これまで思いもよらなかった用途が期待できる“夢の太陽電池”です。



⑨ 光る太陽電池「ルミウォール」および用途イメージのスケッチ。薄膜シースルータイプで昼間は採光しながら発電し、夜はLEDを光らせて照明として利用できます。

Tomorrow

これから

学校で、地域で、海外で—— エネルギーの大切さを伝えていきます。

シャープが太陽光発電システムを納入したある小学校の先生から「屋上で発電しているのだからと、子供たちが電気を浪費するようになってしまった。どう指導すればいいのか」という問い合わせがあったのは2004年2月のこと。これをきっかけにして、シャープは「ソーラーアカデミー」活動を開始しました。

私たちは、クリーンエネルギーの太陽光発電を普及させる一方で、たとえ環境負荷の少ないエネルギーといえども、これを無駄遣いしないことの大切さを伝えていく責任があると考えています。太陽光発電の導入が、エネルギーを浪費する習慣につながってしまったのでは本末転倒だからです。

「大人たちは便利な生活を手に入れることで地球環境を悪化させてしまった。そんな地球の環境を少しずつでも改善していくために、みんなと一緒に地球防衛隊として行動したい」。ソーラーアカデミーの担当者は、各地の学校でこのように述べながら、環境問題や太陽光発電についての出張授業を進めています。

2004年10月にスタートしてから2005年3月までに

小・中・高での出張授業は13回を数え、延べ約800人の児童・生徒が参加しました。今後は、一般の方々を対象にした公開講座や太陽光発電セミナーの開催も予定しています。

また、シャープは2003年、1日数時間しか電気が使えなかったモンゴル国のノヨン村に、NEDO技術開発機構からの委託を受けて太陽光発電システムを設置しました。私たちはこの村の人々にも「電力不足で苦しんでいたあなたがたこそが、エネルギーを無駄遣いしないことの大切さを世界中に伝えて欲しい」という思いを伝えました。ちなみに、シャープは、その後もノヨン村を訪問し、オペレーション教育を行うとともに、システムの点検を実施しています。また、技術者を日本に招いての教育も実施しました。

素晴らしい太陽の恵みを、太陽光発電というクリーンエネルギーシステムを通じて享受する人々にこそ、エネルギーや地球環境の大切さをわかっていただきたい。そしてそれを世界中に広げていきたい。シャープの取り組みはさらに続きます。



①



③

- 「環境と太陽光発電」をテーマにした出張授業の様子。
- ①奈良市立椿井小学校
- ②椿井小学校に設置された太陽光発電システム
- ③モンゴルの小学校でも環境授業を実施
- ④たてやま自然エネルギー学校



②

「家庭や地球のためにも電気の節約が大切だと思った」
「太陽光発電がどんどん広がってほしい。電気を大切にしたい」

奈良市立椿井小学校の児童より寄せられた感想



④

ステークホルダーとの対話



**さらに高効率でコストを安く。
太陽光発電設備に願うことは、誰もが同じです。**

御所浄水場に太陽光発電システムを導入した奈良県水道局
業務課 主幹 北川 義博さま

奈良県は「ストップ温暖化」を掲げており、その一環として御所浄水場に太陽光発電システムを導入し、今年4月から稼働しています。

設置面積はサッカー場と同規模の6,272m²で、太陽電池モジュールの数は4,740枚。日本で最大級の設備です。工期が短かったにもかかわらず、納期をきちんと守っていただきました。

今後さらに、発電効率が高く、低コストな設備を開発していただきたいですね。これは、みんなが願っていることではないでしょうか。

**太陽光発電システムの建設を通して、
「太陽の大きな力」への感動を世界中に広がります。**

導入に際し、奈良県とのパイプ役を務めた
シャープ株式会社 ソーラーシステム事業本部
システム設計センター 所長 宗吉 秀孝



大変短い工期でしたが、無事期間内に完成させることができました。発電表示板には、うす曇りの日でも約200kWの発電出力が示されます。浄水場の方はもちろん、見学された方も「太陽の大きな力」を実感されることと思います。この感動が地球環境保全には大変重要だと思います。

世界中にこの感動が広がるよう、クライアントの皆さまのご要望にお応えしながら、一つひとつ着実に太陽光発電システムを建設していきたいと考えています。



**「屋根一体型」など、商品ラインアップを
さらに増やして欲しいですね。**

シャープアメニティシステム特約店
大阪府高槻市の株式会社エンジニアサカウエ
代表取締役 坂上 一幸さま

太陽光発電システムが十分な発電量を得るには、設置条件も重要です。シャープの商品は、変換効率と価格のバランスがいいし、どんな形の屋根にも設置できるので、お客さまへの提案の幅が広がります。これまで200軒以上に設置しましたが、皆さまにご満足いただいています。

最近は屋根と太陽光パネルが一体化したものを望むお客さまも増えていきますので、「屋根一体型」商品のラインアップをさらに増やして欲しいですね。

**地域に根ざした特約店の皆さまとともに、
お客様に「ご満足」と「安心」をご提供します。**

特約店のサポートを担当している
シャープアメニティシステム株式会社
近畿営業部 係長 矢吹 明



お客さまに安心してシャープの太陽光発電システムを設置していただくために、地域に根ざした企業と特約店契約を結んで販売にあたるのと同時に、施工については認定制度を採用しています。

坂上社長は当社の特約店となるにあたり、まず自宅に太陽光発電システムを設置され、「創エネ」を実体験されました。こうした特約店さまと協力して、お客さまに安心して設置していただける体制を整えるとともに、ご満足いただける商品の開発にも今後一層力を入れていきます。



**商品を宣伝するだけでなく、
環境保全の必要性を伝えてください。**

「ソーラーアカデミー」のきっかけを作っていただいた
奈良市立椿井小学校
教諭 宮地 良春さま

当校は奈良市の小学校で初めて太陽光発電システムを設置しました。しかしながら、子供たちはその意義を理解せず、私たち教師も説明しかねていました。それで、シャープさんに電話したのです。

「コマースで商品を宣伝するだけでなく、子供たちに環境問題や太陽光発電の意義を正しく伝えてほしい」。そんな私たちの思いを汲んで、特別授業を実施していただきました。この授業は、未来の地球社会を担う子供たちが、環境問題について考える良い契機となりました。

**メーカーの責務として真摯に捉え、
新しい活動を立ち上げました。**

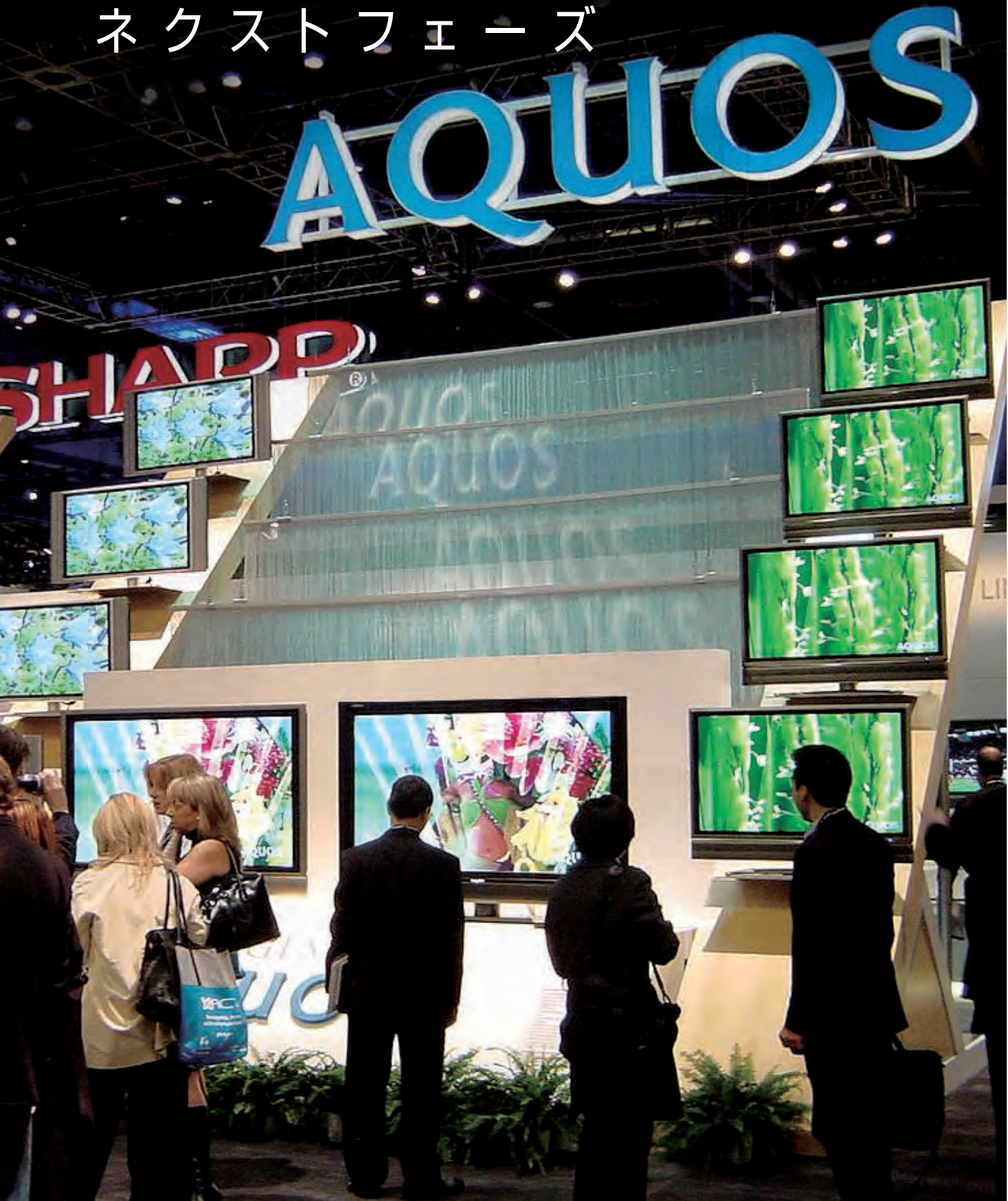
椿井小学校さままでの環境授業を担当した
シャープ株式会社 ソーラーシステム事業本部
ソーラーアカデミー担当 副参事 星加 文彦



宮地先生から「メーカーはモノをつくるだけでいいのですか」というご指摘を受け、特別授業は当社にしかできない役割だと気付き、お受けしたことが、ソーラーアカデミーをスタートさせたきっかけです。今ではこの活動は教育支援にとどまらず、自治体や市民団体での講座などへと広がっています。

これからも、太陽電池をつくるだけでなく、太陽光発電の意義や地球環境保全の大切さを伝えていきます。

液晶事業の ネクストフェーズ



Vision

ビジョン

情報の「窓」として、あらゆる分野でますます重要になる 液晶ディスプレイの信頼性を高め、さらに高性能に。

全世界で1年間に販売されるテレビは1億数千万台におよんでいます。この巨大市場において近年、ブラウン管テレビから薄型テレビへの転換が急速に進んでいます。そして、薄型テレビの主流ともいえる液晶テレビの分野で、世界シェアの30%以上*を獲得しているのが、シャープの「AQUOS」です。

「AQUOS」は、同サイズのブラウン管テレビに比べて薄型・軽量で消費電力が少ない「省エネ・省資源・省スペース商品」です。また、リサイクル性を考慮した設計、環境に配慮した部品・部材の採用などで環境性能を徹底的に高めています。これからの時代は、高い品質・信頼性を確保するのは当然のこと、環境負荷を低減した商品を普及させなければならない—それがメーカーとしての社会的責任であるとシャープは考えます。

薄型・軽量・低消費電力の液晶は、テレビだけでなく携帯電話に代表されるモバイル商品などにも幅広く搭載されています。シャープの液晶パネルは、自社の液晶テレビ、ノートパソコン、モニター、携帯電話などに用いられているほか、さまざまな電子機器を製造する企業向けに外販しています。自社

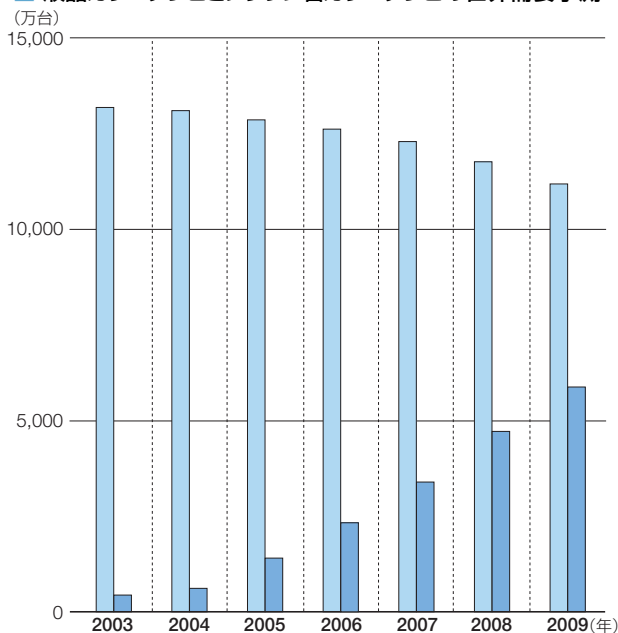
のみならず、お客さまである他社からの厳しい要求にお応えすることで、用途を広げ、性能と信頼性を高め、液晶パネルとその応用商品を進化させてきました。

今後、シャープの液晶は、情報インフラの整備と社会の情報化がますます進む中、いつでもどこでも開くことができる「情報の窓」として、いっそう重要な役割を担っていきます。

* 当社調べ(2004年度、台数ベース)

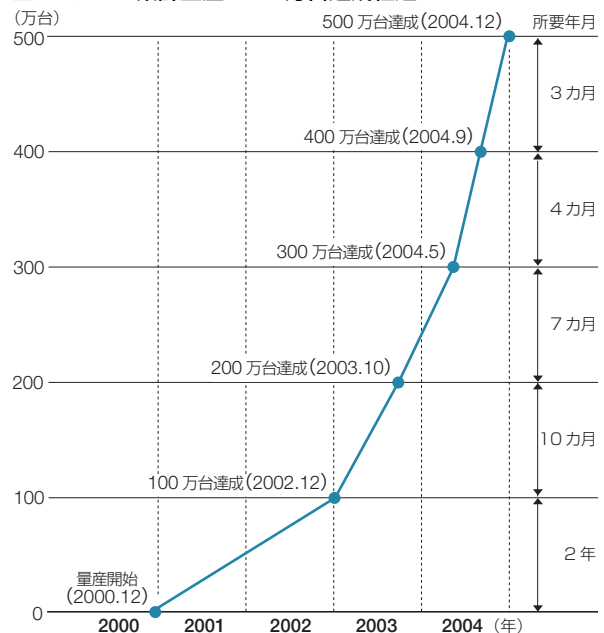


■ 液晶カラーテレビとブラウン管カラーテレビの世界需要予測



■ ブラウン管カラーテレビ ■ 液晶カラーテレビ (10型以上) 出典: JEITA IAV主要品目世界需要予測(2005年2月)

■ AQUOS 累計生産 500 万台達成経過



Yesterday & Today

これまで

液晶ディスプレイが新しい応用商品を創り出し、 その応用商品が逆に液晶を進化させてきました。

シャープが液晶の研究を開始したのは1969年。世界中の研究者が、液晶の優れた特性を認めながらも材料の選択や配合の難しさから実用化を諦めていました。電子式卓上計算機(電卓)の小型化と低消費電力化に取り組んでいたシャープの技術者たちはこの液晶に着目し、研究に没頭しました。そしてついに1973年、電卓の表示装置(ディスプレイ)として世界で初めて実用化に成功したのです。飛躍的な小型化と低消費電力、長時間使用を実現した液晶電卓^{※1}は、それまでの「電卓」の概念を根底から覆しました。また、薄型・軽量・低消費電力という特性を持つ液晶ディスプレイは、新たな応用商品を次々と生み出すキーデバイスとなりました。

数字・文字表示から画像表示へ、モノクロからカラーへ、静止画から動画へ、より大きな画面へ、より薄く、軽く、低消費電力に——シャープは、液晶ディスプレイを進化させながら、用途の拡大に取り組みました。そのような中で、シャープの技術者たちが長年夢に見続けていたのが「壁掛けテレビ」の開発でした。ブラウン管が主流のテレビ市場に薄型・軽量・低消費電力の液晶テレビを投入し、人々に新しいライフスタ

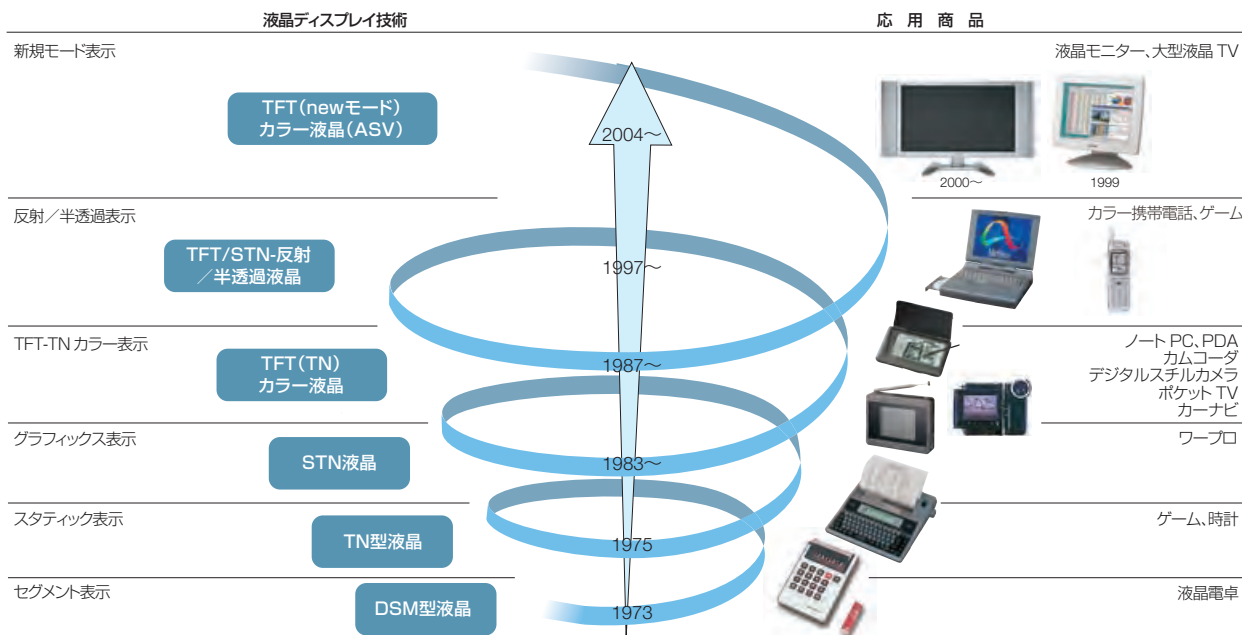
イルを提供することができないか——と考えたのです。

1991年、シャープは当時では業界最大の8.6型TFTカラー液晶パネルを搭載した世界初の「壁掛けテレビ」を開発しました。しかし、まだ画面サイズが小さく、改善しなくてはならない課題も数多くありました。そして新世紀の幕開けと同時に2001年に「AQUOS」シリーズを発売。その後も大画面化を進めながら、視野角・コントラスト・応答速度などの表示性能を改善していきました。

2004年12月、「AQUOS」の累計生産台数は500万台に達しました。13V型^{※2}から45V型まで、豊富なラインアップを揃え、世界中で使われるようになりました。「壁掛けテレビ」への夢は、さらに美しく、大きく花開き、現実のものとなりました。シャープはこれからもさらに先にある新しい夢に向かって、液晶ディスプレイを進化させていきます。

※1 世界で初めて実用化した液晶電卓：蛍光表示管を表示装置としていた第1号電卓に比べ、厚さ1/12、重さ1/125、部品点数1/250、価格1/20、そして消費電力は1/9,000。単3電池1本で100時間使用可能。
 ※2 V型(13V型など)とは、有効画面の対角寸法を基準とした大きさの目安。

シャープは商品とデバイスの「スパイラル戦略」を実践しています。これは、独自技術に基づいて開発するキーデバイスとその応用商品がお互いを高め合い、スパイラルに(螺旋のように)発展していくことをめざす戦略です。強いキーデバイスが特長ある商品(オンリーワン商品)を実現し、商品からデバイスへの要求がさらに強いデバイスを進化させるという考え方です。



Tomorrow

これから

大画面ニーズにも 対応しながら、より一層の 環境性能を追求していきます。

テレビ市場では今、薄型テレビへの転換に伴い大画面へのニーズが拡大しています。シャープではこうした市場の要求に応えるため、2004年10月、世界最大*の「65V型液晶テレビ」を試作・発表し、50V型を超えるサイズの大画面液晶テレビを開発する方針を打ち出しました。

大画面化が進めば消費電力は増加しますが、シャープでは、「大画面で見たい」というニーズを満たしながら、「環境負荷の低減」というメーカーとしての責任を果たすために、液晶テレビのさらなる低消費電力化を進めています。

液晶ディスプレイにおいて電力消費の大半を占めるのは、液晶パネル本体ではなく、パネル裏面に配置されているバックライトです。そこで、バックライトの発光効率向上や液晶パネル部分の透過率向上のための技術開発に取り組んでいます。

このように液晶テレビの特長である省エネ性能を追求する一方、従来から進めてきた材料面での環境配慮も徹底していきます。AQUOSの材料や部品については、有害な物質の含有を廃止するほか、リサイクル材料を積極的に採用しています。例えば、キャビネットにおいてはハロゲン系難燃剤の使用を廃止しており、フレーム鋼板や締結部品(ビス・ナット類)については六価クロムメッキを廃止しています。また、電源コードや機内配線の被覆材にはハロゲンフリーの材料を使用し、スタンドには、リサイクル材を混合した樹脂を採用しています。

シャープは、環境の世紀にふさわしいテレビとして、これからも液晶テレビの環境負荷低減に努めます。

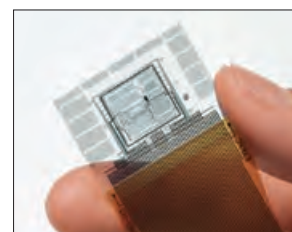
* 2005年5月現在

例えば「シートコンピュータ」—— いつでも、どこでも、誰にでも、簡単に 使える液晶技術の開発を進めます。

通信・放送に関するインフラ整備と技術開発が進み、どんな場所からでも必要な情報に瞬時にアクセスすることができる「コビキタス*1・ネットワーク社会」が現実のものになりつつあります。第3世代携帯電話や地上デジタル放送などの新しい商品、サービスが普及し、液晶ディスプレイは多彩なシーンでますます必要性を増しつつあります。

シャープは液晶分野の先進企業として、今後も新しい応用商品やライフスタイルを提案するため、液晶技術を進化させていきます。中でも、今後の柱の一つとして注力しているのが「システム液晶*2」です。この技術では、液晶ディスプレイをいっそう高精細化し、小さな画面でもきめ細かく、より多くの情報を表示させることができます。このほか、センサーやオーディオ回路、CPUなど、コンピュータに必要な部品をすべて同一ガラス基板上に組み込んだ、「シートコンピュータ」の開発なども視野に入れています。

*1 コビキタス：ラテン語の“ubique（遍在している、いたるところにある）”を基にした英語“Ubiquitous”。ゼロックスのパロアルト研究所の故マーク・ワイザー博士(Dr. Mark D. Weiser)が提唱した「利用者がどこに移動しても、同じような性能の計算機の能力を利用できる環境」という概念。



*2 システム液晶：株式会社半導体エネルギー研究所と共同開発。OGシリコン（連続粒界結晶シリコン）を用いることで従来の液晶に比べて超高精細画面を実現するとともに、液晶パネルのガラス基板上に周辺回路や素子を一体化でき、モバイル商品に大変革をもたらす可能性を秘めています。



2004年10月に発表した65V型液晶テレビ。45V型クラスまでとされていた液晶テレビの画面サイズ領域は飛躍的に拡大し、液晶技術がまだまだ進化することを証明しました。

AQUOSの環境配慮(LC-37AD5)

- ① 再生材を20%混合したスタンド
- ② ノンハロゲンキャビネット
- ③ 無鉛はんだ基板
- ④ 六価クロムを含まない鋼板
- ⑤ ハロゲンフリーの電源コード・配線
- ⑥ 六価クロムを含まない締結部品(ビス・ナット類)
- ⑦ リサイクルしやすい金属材料を使用したスピーカーネット

Tomorrow

これから

生産技術をさらに革新し、コストダウンと環境負荷低減を究めます。

環境性能の良い液晶テレビを広く社会に普及させることがシャープの使命であり、責任であると考えています。

コスト力強化の面からすると、製品によっては「海外で生産する」という選択肢もあります。しかし、最先端のモノづくりは日本で行うことが最適である、とシャープは考えています。国内には、液晶の製造装置や周辺部材のメーカーなど、高度かつ広大な周辺産業の裾野が広がっているからです。そこで、2004年1月、生産にともなう環境負荷を徹底的に低減し、自然や地域社会との共生に配慮したスーパーグリーンファクトリー※1「亀山工場」を立ち上げました。これは、液晶パネルの生産から液晶テレビの組立てまでを行う、世界初の一貫生産工場です。一貫生産によって技術の融合を図るとともに無駄やロスを低減し、最先端製品のコストを抑えるのです。

今後、さらに生産技術の革新を進め、2006年10月からは40V型、50V型クラスの生産に適した、世界初※2の第8世代マザーガラスを採用する亀山第2工場を稼働させる

計画です。この第2工場では、さらに環境負荷を低減するとともに、部材メーカーと設計段階から新規部材の開発を進め、大幅なコストダウンを図ります。また徹底した生産革新により、第1工場に比べて約2倍の投資生産性(45V型換算)を実現する計画です。

※1 社内基準に基づいて認定。詳細は45・46ページをご参照ください。
 ※2 2005年5月現在

亀山工場が第1回「日経ものづくり大賞※」を受賞

日本経済新聞社が主催する2004年「日経ものづくり大賞」(第1回)で当社の亀山工場が大賞を受賞しました。

世界初の「第六世代」の液晶パネル製造を実現したことや、パネルから完成品までを一貫生産する体制を確立したこと、環境面での配慮など、ものづくりの姿勢が高く評価されました。

また、同工場は三重県の日本環境経営大賞も受賞しました。詳細は46ページをご参照ください。

※ 日経ものづくり大賞：高い技術や独創的なモノづくりの仕組みを取り入れた工場、事業所やシステムを表彰するもの。

最先端の液晶工場である「亀山工場」は、コ・ジェネレーションシステムの導入や工場排水の100%リサイクル、産業廃棄物のゼロエミッション化など、環境負荷を極限まで低減した「スーパーグリーンファクトリー」です。①第一工場正面には、AQUOSをイメージした「採光型太陽電池モジュール」約600枚を設置②製造工程で使用する水を100%循環利用する「水浄化システム」③亀山工場全景。手前は2006年10月稼働予定の第2工場(完成予想)



ステークホルダーとの対話



テレビから医療情報端末へ。その変化の中でも、 画像が高精細であることは重要です。

病院向けリーステレビとしてAQUOSを採用いただいた
株式会社リース東京
営業部長 沖浦英司さま

AQUOSの発売当初から、その省スペース性に注目してシャープさんとコンタクトをとり、病院向けの機種まで開発していただきました。ブラウン管テレビに比べて、病室のテーブルを有効に使える上、どんな角度からもきれいな映像を見ることができるので、患者さんに大変喜んでいただきました。

医療機関では今、医療情報を伝えるマルチメディアシステムの導入が進んでいます。そのモニターにはテレビとしても、また情報端末としても高精細であることが求められるだけに、シャープさんの液晶カラーモニターに期待しています。

液晶マルチメディアモニターにおいても、 美しい画像の商品をご提供していきます。

病院向けリーステレビの販売を担当している
シャープ株式会社 国内営業本部 東日本第2営業部
副参事 吉田 幸一

リース東京さまには、操作を簡単にするための機能のシンプル化や安全に設置するためのポイントなどをアドバイスいただき、事業部と共同して病院向け機種を開発する際もご協力いただきました。簡単な操作や170°という広い視野角、そして何よりも画質の良さが患者さんに好評とのこと、とても嬉しく思います。

液晶マルチメディアモニターとして、当社はCrisiaを開発しており、すでに院内情報を伝える情報端末として、ご利用いただいています。これからも液晶の特長を存分に活かして、医療の現場でも、より幅広く貢献したいと考えています。



小売店には、お客さま先での商品の状況を メーカーに伝える責任があります。

6000世帯の地域で200台強のAQUOS販売実績
岐阜県北方町のフレンドショップクミタデンキ
代表 汲田 利夫さま

創業28周年を迎えた2003年秋から、ブラウン管テレビの展示をやめ、すべてAQUOSに切り替えました。この商品に惚れ込んでいるだけに、お客さまから「画面が乱れた」といった連絡が入った時などは、その早期解決に向けて、いち早くシャープさんに原因究明を要請してきました。

私も小売店は、商品をお客さまにお届けする最前線。その商品が、お客さま先でどうなっているのかをつかった側に迅速に伝えることは、私どもの責任であると考えています。

問題があれば徹底的に究明する、 シャープにとって素晴らしい先生です。

地域販売店への営業とサポートを担当している
シャープエレクトロニクスマーケティング株式会社
岐阜支店長 伊藤 正典

汲田さまからご連絡いただいたトラブルの原因は、お客さま宅で他の電気製品から出ていた電磁波でした。シャープの当社やサービスセンターと熱心に情報交換いただき、原因究明にご協力くださいました。本当にありがとうございました。

汲田さまは、小学生の理科教室のボランティア講師などもお務めで、地域から愛されるお店づくりを進めておられます。シャープにとって一番の理解者であり、同時に最も厳しい先生でもあります。



カーナビの保守・サービス体制づくり—— 新たな課題のパートナーとしても期待しています。

車載用液晶モジュールの開発パートナーである
アルパイン株式会社
コマンドディスプレイ製品開発部長 横田 八郎さま

カーナビゲーションシステムを開発・生産する当社と、シャープさんのお付き合いは15年ほど前から。車載用の液晶モジュールには85℃以上におもよぶ動作適用温度範囲が要求されますが、そんな苛酷な条件をクリアできると判断し、共同開発先として選ばせていただきました。

今後は、品質を追求するだけでなく、継続的に交換部品などを供給していく責任もきちんと果たしていかなければなりません。こうした課題にも一緒に取り組んでいけるパートナーとして期待しています。

サービス体制づくりに、 連携を強化して取り組みましょう。

車載用液晶モジュールの技術営業を担当している
シャープ株式会社 電子デバイス営業本部
第三統轄営業部 第二営業部 係長 坂本 充敏

発売初期の車載用液晶ディスプレイは、そろそろ部品の交換時期を迎えます。カーナビは新しい製品分野だけに、従来にはなかった部品交換や補修の仕組みを早急に構築していかなければなりません。

アルパインさまとは、これまで一緒になって品質を改善し、また技術交流会などを通じて大きな成果を出してきました。交換部品の供給など、今後のサービス体制づくりについても、連携を強化して責任を果たしていきたいと考えています。



「環境」「健康」「安全」—— これからのオンリーワン



Vision

ビジョン

便利さや快適さにとどまらない独創的な商品の開発・提案で、 21世紀の暮らしとビジネスに貢献します。

20世紀は、さまざまな家庭用電化商品が登場し、世の中は「便利・簡単・スピーディ」を追求してきました。しかしながら、1990年代になると「便利だからといって、多くのエネルギーを消費し続ければ環境破壊につながるのではないか」「健康に暮らしていくことの方が、もっと大事なのではないか」といった疑問が出てきました。

今日では、地球温暖化、環境汚染、先進諸国での生活習慣病の増加や社会の急速な高齢化といった問題が深刻化しています。そして、家電商品にも、こうした問題への配慮が求められます。エネルギー消費を極力抑える、リサイクルが容易である、

健康維持を支援する、お年寄りでも子供でも安全に使える——そういった商品が求められています。

そのような時代にあって、シャープはいち早く「環境」「健康」「安全」を、家電商品開発のコンセプトに据えました。とりわけ、暮らしの基本となる「空気」「水」「食」の分野において、新しい価値を創出するオンリーワンの技術や商品の開発に取り組んでいます。

シャープは独創的な技術・商品を消費者の皆さまだけでなく、企業顧客の皆さまにも提供し、21世紀の暮らしとビジネスに貢献したいと考えています。



オンリーワンの歴史(家庭用電化製品)



1961年
国産第一号電子レンジ<R-10>
 わが国で初めて電子レンジを開発。翌年には業界に先がけて量産を開始しました。まずは業務用として地道な普及への努力を開始しました。

1966年
ターンテーブルレンジ<R-600>
 世界初のターンテーブル方式採用の電子レンジを開発、わが国で初めて家庭用として発売しました。業界をリードする基盤をつかった画期的な商品となりました。



1973年
野菜室付き3ドア冷凍冷蔵庫<SJ-3300X>
 家庭用として初めて野菜専用室を設けた3ドア冷凍冷蔵庫です。専用の野菜室で、野菜の鮮度をできるだけ長く保ちたいという要望に応えました。



1986年
オーブントースターレンジ<RE-102>
 業界で初めて、「あたため(レンジ)機能」と食パンを焼き上げる「オーブントースター」機能を一つにしました。



1988年
左右開き冷凍冷蔵庫<SJ-38WB/32WB>
 プローチの止め金具をヒントに、世界初の左右両開きドアのついた冷蔵庫を開発。「引越しても使いやすさは変わらない」といった高い評価を得ました。



1992年
穴なし槽搭載全自動洗濯機<ES-BE65>
 一槽式の穴なし「むだ水セーブ槽」を採用し、従来機と比べ、水と洗剤の使用量を約30%節約できる全自動洗濯機を発売しました。



1996年
健康エアコン<AY-H28FX/H25FX>
 従来の「冷房」「暖房」「除湿」に加え、業界で初めて「加湿」と「換気」機能を搭載し、5つの空調機能をトータルにコントロールできるエアコンを発売しました。



2000年
除菌イオン搭載の空気清浄機<FU-L40X>
 独自の「プラズマクラスターイオン」空気浄化技術を開発し、この技術を搭載した製品第1号として空気清浄機を発売しました。



2002年
Ag+(銀)イオンコート搭載の全自動洗濯機<ES-U80D/U70D>
 業界で初めてAg+(銀)イオンを使った除菌コート機能を搭載しました。室内干し時の臭いを抑え、着用中に汗をかいても臭わないという持続的な除菌・防臭効果で洗濯機の価値を大きく変えました。



Yesterday & Today

これまで

創業の精神を受け継ぎ、「オンリーワン商品」の創出へ。

シャープは、大正時代に国産第1号の「鉱石ラジオ」を、戦後日本初の「ブラウン管テレビ」を発売、その後も日本初の「マイクロ波で調理する電子レンジ」、世界初の「オールランジスタ電卓」などを開発してきました。

創業者・早川徳次の口癖であった「まねされるモノをつくらう」。この言葉には、他社がまねしたくなるほど良い商品をつくって業界の技術競争を引き起こし、社会の発展と人々の暮らしの向上に貢献したい、との思いが込められています。この言葉通り、シャープは独創的な商品を創出することで新しい市場を創造し、業界、ひいては社会全体に波及効果をもたらす、という社会的責任を果たしてきました。

シャープは21世紀に入ってからも、吸い込んだ空気だけをフィルターで濾過するのではなく、イオンを放出して空間全体を浄化する「除菌イオン」技術、炎ではなく過熱水蒸気で焼く健康とおいしさ考えた調理器「ヘルシオ」など、次々と独創的な商品を開発しています。成熟しているといわれる家電市場にあって、独自技術を取り入れ、新しいライフスタイルを提案することにより、新しい市場を創造してきました。私たちは「まねされるモノ」をつくるという創業者の精神を受け継ぎ、独自技術の先行開発によって、「オンリーワン商品」の創出をめざしています。

ここでもうひとつ重要なことは、「価値を伝えるコミュニケーション」です。特に「これまでにない商品」はその意義や使い方をお客さまにわかりやすくお伝えする必要があります。除菌イオンやAg+イオン等の快適イオン家電やウォーターオープン「ヘルシオ」においては、権威ある第三者機関との共同研究によって、効果・効能を証明し、それを世の中にわかりやすく伝えていきます。加えて「ヘルシオ」では、実演によって脱油効果やおいしさを実感していただくという販売手法を採っています。「オンリーワン商品」はこのような活動を行うことによって、初めてその価値が社会に浸透するものと考えています。

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 創業の精神

Tomorrow

これから

21世紀の台所を提案する—— 日々の暮らしの中で 「健康」「環境」をサポート。

厚生労働省の人口動態調査によると、癌、心疾患、脳血管疾患が全死因の約6割を占めています。これら三大「成人病」は、食生活をはじめとする生活習慣のゆがみから生じることが多く、最近では「生活習慣病」とも呼ばれています。

2004年9月に発売してすぐに人気商品となったウォーターオープン「ヘルシオ」は、調理方法を変えることで食生活を改善するという発想から生まれた全く新しい調理器です。従来の炎やマイクロ波ではなく、300℃という高温の過熱水蒸気で焼く技術を家庭用オープンに応用しました。このオープンには、余分な脂分や塩分を落とし、食品の酸化を防ぎ、ビタミンCの破壊を抑える効果があります。

「水で焼く」という、これまで消費者の皆さまが体験したことのない調理方法を活用いただくために、この調理法にふさわしい126種の基本レシピを選び、温度や水蒸気量、加熱時間をプログラミングした自動メニューとして搭載しました。その後も、「もっとレシピを教えてください」というお客さまのご要望を受けて、新しいレシピを開発し、パンフレットやホームページで紹介しています。この「ヘルシオ」をはじめ、シャープは健康や環境に配慮した「21世紀の台所」をテーマとする商品開発を進めています。

「なべピカ・さらピカ」は、洗剤を使わず塩で洗う技術で環境への負荷を少なくした食器洗い乾燥機です。新しい機種では、さらに節水性を高めるため、食器が少ない時は片方に寄せて洗うスポット洗浄機能を加えました。

家庭で発生する生ごみを独自のバイオ技術によって処理する「消える」は、24時間で92%もごみを減容*することができま

す。これらの商品に対して頂戴したお客さまの声は、新機種や応用商品の開発に役立っています。シャープはお客さまからの要望に耳を傾け、さらにご満足いただけるオンリーワン商品を開発し、新たなライフスタイルを提案してまいります。

* 常温20℃で標準試験生ごみ700g処理の場合

WEB 掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

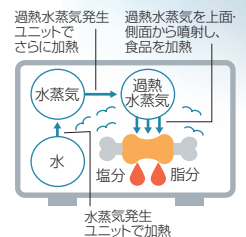
- ウォーターオープン ヘルシオ
- イオン家電



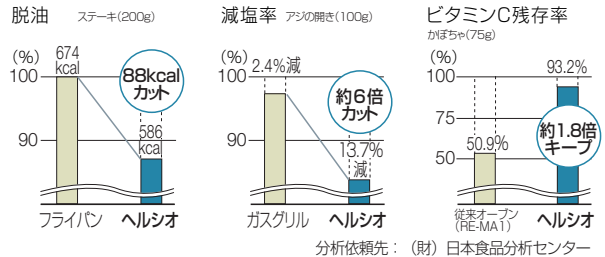
ウォーターオープン ヘルシオ

水を沸騰させた100℃の水蒸気をさらに300℃まで加熱した過熱水蒸気で食品を調理する、健康とおいしさ考えた調理器。肉や揚げ物の余分な油を落とす「脱油調理」、塩ざけや塩さばなどの余分な塩分を落とす「減塩調理」、ビタミンCの酸化劣化を抑える「低酸素調理」が可能です。

過熱水蒸気システムの仕組み



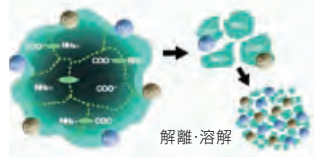
健康効果



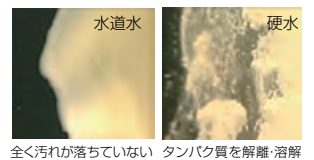
食器洗い乾燥機 なべピカさらピカ



硬水イオンがタンパク質の汚れを落とす仕組み



水道水と硬水の洗浄比較



塩を使う独自のイオン交換システムで(大量のマグネシウムイオンとカルシウムイオンを含む)硬水を生

生ごみ処理機 消える

独自の食品発酵バイオ基材の働きと、新開発のかくはん方式によって、24時間で92%という飛躍的なごみ減容率を実現。気になるニオイも抑えています。



Tomorrow

これから

効果・効能の学術的解明によって信頼性を獲得。企業顧客とともに技術の可能性を拡大。

シャープが2000年に開発した除菌イオン(プラスマクラスターイオン)技術は、プラスとマイナスのイオンを空气中に放出することで浮遊する雑菌の活動を停止させるものです。この技術は、カビ菌の除去効果を確認した段階で商品化したものですが、それ以降も先端的学術研究機関と共同研究を続け、空気中のウィルス、ダニの糞・死骸や花粉といったアレルゲンの除去効果についても実証し、それらの除去メカニズムも解明しました。

このようにアカデミックマーケティング(効果・効能を大学や第三者の公的機関と共同で学術的に検証・理論付けし、開発から販売までの全プロセスに活かす手法)を家電業界で初めて採用したことで、消費者からの信頼感を高め、また、家電以外の分野での用途開発も進みました。現在、シャープは自動車やエレベーターなど、さまざまな業種の企業顧客と協業し、除菌イオン技術の可能性をさらに広げています。

お取引先さまによって除菌イオンを搭載していただく機器や環境が大きくなることから、シャープではお取引先さま別に担当を設定し、ご要望にお応えできるよう体制を整えています。

お客さまやご販売店さまに対して積極的にエコロジーライフを提案していきます。

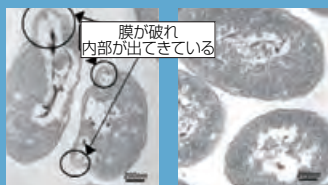
環境に配慮したモノづくりをすることは、メーカーが当然果たさねばならない責任です。それに加えて、シャープでは、ご販売店さまやお客さまに「エコロジーライフ」を提案することも自らの責務であると考えています。ご販売店さまに向けては、2004年9月から、地球環境問題の重要性と省エネ商品の普及促進を提案する「環境フォーラム」を開催し、これまでに1,000店を越えるご販売店さまに参加いただきました。今後もご販売店さまの業態や規模に即した提案を展開いたします。また、全社で推進しているエコドライブを、ご販売店さまに対しても提案し、燃費向上に役立つ事例などをご紹介します。

お客さまに対しては、商品の環境性能を十分に引き出していただくため、取扱説明書へ「環境に配慮した使い方」の掲載を開始しました。液晶テレビ、エアコン、食器洗い乾燥機、生ゴミ処理機、太陽光発電システムなど10品種を対象とし、今後さらに対象品種を拡大していく計画です。

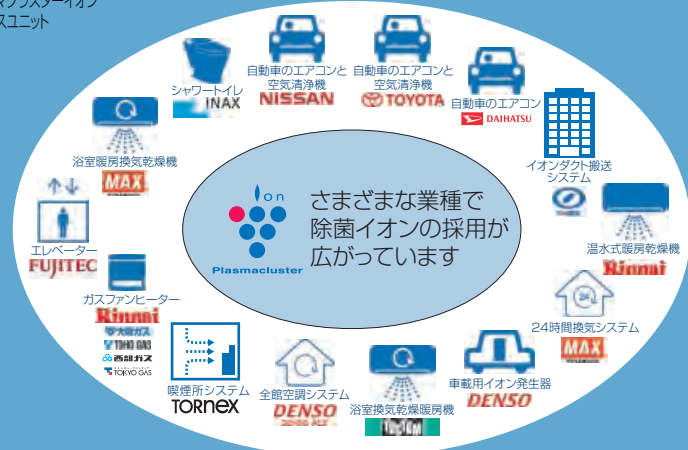
シャープは、流通・販売においても、さまざまなステークホルダーの皆さまとともに環境負荷低減に取り組んでまいります。

2004年、除菌メカニズムが明らかに

ドイツのアーヘン応用科学大学アートマン教授との共同研究で除菌イオン(プラスマクラスターイオン)による除菌のメカニズムを解明。イオンが雑菌の表面細胞膜のタンパク質を破壊して除菌し、DNAを損傷しないという、確実でかつ安全な技術であることがわかりました。



プラスマクラスターイオン
デバイスユニット



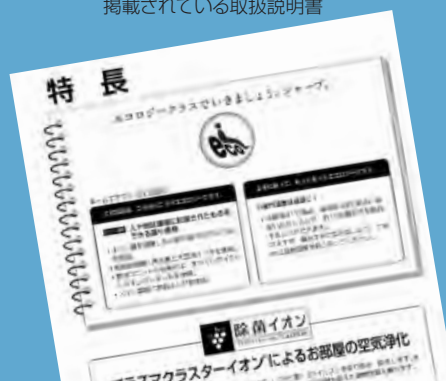
啓発ポスター



エコドライブ 冊子とステッカー

「環境に配慮した使い方」が掲載されている取扱説明書

全従業員が着用している行動バッジ



ステークホルダーとの対話



**減塩してもとてもおいしいので喜んでいます。
温めの時間がもう少し短くなれば、と思います。**

「ヘルシオ」をお使いいただいている
大阪府羽曳野市 今西 博美さま

主人の健康管理のため、以前から食事には注意していましたので、「ヘルシオ」の発売を知人から紹介され、すぐに購入しました。塩分を落とした塩鮭も、とてもおいしくいただけるので、主人も喜んでいます。焼き芋をつくるときにもよく使っています。温め直した天ぷらも、まるで揚げたてのようにおいしくなります。

ただ、ご飯を温めたりするのにやや時間がかかるので、もう少し短い時間でできればいいな、と思っています。

**健康調理器の位置づけを明確にしながら、
機能の充実に努めます。**

「ヘルシオ」の開発を担当した
シャープ株式会社 調理システム事業部
ウォーターオープンプロジェクトチーム
チーフ 田中 隆



このウォーターオープン「ヘルシオ」をご購入いただいた方の多くは、健康に気を遣われている方々であり、「脱油・減塩・ビタミンC保持」という三つの効能が受け入れられたものと考えています。また「おいしさ」について広く評価をいただいていることも調理機器の開発に携わる者としてうれしい反響です。

今後は、新しい調理器にふさわしい新メニューの開発や、温め時間の短縮など、商品力をさらに高めるよう努めてまいります。



**環境性能の優れた商品の開発や、
環境意識を啓発する情報発信を望んでいます。**

京都で「環境」を配慮した販売に取り組む
谷山無線電機株式会社
取締役営業本部長 谷山 吉昭さま

「京都議定書」採択の地である当地は環境問題への関心も高く、私どもも「温室効果ガス削減に販売店がどう関わり、どう販売していくべきか」を考えています。

シャープさんには「エコロジーライフキャンペーン」を通じ、環境研修や店舗づくりなどでお世話になっています。環境配慮型商品の開発はもとより、環境先進企業ならではのCMをもっと放映していただくなど、環境意識の啓発や浸透にいっそう力を入れていただきたいですね。

**生活者の皆さまに向けた
情報発信の充実に取り組んでいきます。**

「エコロジーライフ」提案活動を担当している
シャープ株式会社 国内営業本部 営業企画部
エコロジーライフ戦略 P.T. チーフ 森 英策



谷山無線電機さまの社員の皆さまに対して、環境研修を実施させていただき、研修内容やエコロジーライフ提案の店頭展開について、貴重なご意見やご要望も頂戴しました。

エコロジーライフキャンペーンの目的は、シャープの商品を通じて、「快適でエコロジーな生活」を提案することにあります。今後も、ご販売店さまの環境経営への熱心なお取り組みにお応えできるよう、環境に配慮した商品開発と生活者の皆さまへの情報発信を充実させてまいります。



**優れた技術に客観的な第三者評価を添えて——
そんな提案姿勢を歓迎します。**

世界初の除菌イオン搭載カーエアコンを共同開発した
日産自動車株式会社 車輛要素開発本部
冷熱&空調システム開発グループ 吉浪 譲さま

「車の中の空気をもっときれいに」というニーズが高まる中、プラズマクラスターイオン技術に注目したのが協業のきっかけでした。優れた効果・効能が第三者機関で科学的に検証されていた点が評価のポイントです。

氷点下の低温から炎天下の高温まで変化する車室内温度、自動車特有の電源電圧の変化等々、家電製品の開発とはずいぶん異なる課題を克服していただき、今では11車種に搭載しています。今後も、優れた技術を客観的な評価とともに提案していただくことを期待しています。

**アカデミックマーケティングによって、
客観的に効能をお伝えできる技術を開発します。**

世界初の除菌イオン搭載カーエアコンを共同開発した
シャープ株式会社 電化システム事業本部
HE事業推進センター 第二技術部
係長 原田 茂幸



日産自動車さまからは、今回の共同開発を評価いただき、取引先として最も栄誉ある優秀企業表彰「特別賞」を頂戴しましたことを心より感謝申し上げます。プラズマクラスターイオン技術の展開においては、アカデミックマーケティングの手法を導入し、最先端の研究をされている国内外の研究機関に、効果・効能を科学的に検証いただきました。

これからも、ご採用いただく企業さまが、お客さまに明確に効能をご説明いただけるような技術の開発に取り組んでまいります。

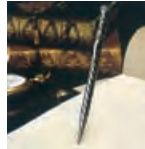
これまでも、これからも。
シャープはオンリーワン技術で社会に貢献します。

創業以来の主な独自特長商品・技術

1915

早川式繰出鉛筆「シャープペンシル」

世界に先駆けて、独創的な芯の繰出し装置を発明しました。名称は「エバー・レディー・シャープペンシル」。後にシャープペンシルとなりました。当社の社名「シャープ」はこれに由来しています。



1925

国産第1号鉱石ラジオ

鉱石ラジオセットの組立てに成功しました。記念すべき国産ラジオ受信機の第1号です。



1953

国産第1号テレビ

ラジオが普及し始めたばかりの1931年にテレビの研究に着手し、1951年に国産第1号のテレビの試作に成功、量産を開始しました。



1963

太陽電池モジュール

1959年に太陽電池の開発を開始、1963年には他社に先駆けて量産化に成功しました。当初は技術者自ら市場開拓に努め、同年5月に設置された横浜港鶴見航路の鶴見ブリに初めて採用されました。



1964

オールトランジスタ電卓「コムベツ」

世界初のオールトランジスタ・ダイオードによる電子式卓上計算機です。「いつでも・どこでも・だれにでも」使える計算機の開発に取り組み、1964年ついに開発に成功しました。



1973

液晶表示電卓「エルシーメイト」

世界で初めて液晶の実用化に成功し、液晶表示を利用した世界初のCOS化(全機能一体化)電卓を開発しました。



1992

液晶ビデオカメラ「液晶ビューカム」

世界初、ビューファインダーの代わりに液晶モニターを見ながら撮影ができる独創的なビデオカメラを開発し、評判を呼びました。



1994

「ノンフロン真空断熱材」採用の冷凍冷蔵庫

業界で初めてフロンによる「オゾン破壊係数ゼロ」の冷蔵庫を開発しました。断熱材には「ノンフロン真空断熱材」を採用、冷媒もオゾン破壊係数ゼロの代替フロンに切り替えるなど、いち早くオゾン層破壊防止への取り組みを行いました。



2001

液晶カラーテレビ「AQUOS」

21世紀のテレビとして発売しました。業界最高輝度の高画質と、デザイナー喜多俊之氏によるインテリア性あふれる外観を備えたモデルです。



2001

メビウスノート「MURAMASA」

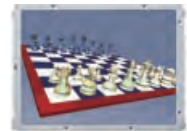
12.1型液晶搭載モデルで、薄さ約16.6mm・軽さ約1.31kgの世界最薄・最軽量を実現したメビウスノート「MURAMASA」を開発しました。



2002

3D液晶ディスプレイ

特殊なめがねを必要としない3D(立体表示)液晶ディスプレイを開発しました。従来にない臨場感を表現できることから、注目を集めました。



2004

液晶テレビ「AQUOS」(65V型)

業界で初めて、高精細622万ドットのフルスペックハイビジョンパネルを採用した世界最大の65V型を試作・発表しました。液晶テレビの画面サイズ領域は飛躍的に拡大し、液晶技術がまだまだ進化することを証明しました。



2005

フレンチドア・ノンフロン冷蔵庫

業界で初めて温かい料理をそのまま保存できる55℃保温ルーム「愛情ホット庫」を搭載した冷蔵庫を開発しました。省エネ性能も高く、また、材料の一部には再生プラスチックを採用しています。



環境とシャープ

環境先進企業グループをめざして

環境に対する基本姿勢とビジョン

主な目標と2004年度の実績

スーパーグリーンマネジメントの推進

事業活動と環境とのかかわり

スーパーグリーンテクノロジーの開発

スーパーグリーンプロダクト・デバイスの創出

スーパーグリーンファクトリーの実現

温室効果ガスの排出抑制

廃棄物の排出抑制と再資源化

化学物質の適正管理と排出リスクの低減

リスクマネジメントの推進

環境に配慮した物流・包装

使用済み商品のリサイクル

環境コミュニケーションの推進



環境に対する基本姿勢とビジョン

環境基本理念のもと、シャープグループ企業行動憲章およびシャープ行動規範※に定められた環境への取り組み方針に沿って、事業活動のあらゆる側面で環境保全活動を進めています。2004年度から、「環境先進企業」を中期目標に掲げ、企業ビジョン「2010年地球温暖化負荷ゼロ企業」を新たに設定しました。今後さらに環境保全への取り組みを強化します。

環境基本理念

誠意と創意をもって「人と地球にやさしい企業」に徹する

シャープグループ企業行動憲章

地球環境保全への貢献

地球環境保全に貢献する独自技術の開発を強化するとともに、環境に配慮した商品の開発や事業活動を行い、環境保全に対する一層の責任を果たします。

シャープ行動規範

地球環境保全への貢献

1. 環境保全のために;

- ①地球環境保全への取り組みは企業および個人の活動にとって必須条件であることを認識し、すべての環境法規制や地域協定を遵守するとともに、自主的に、資源の有効活用、省資源、省エネルギー化等に努めます。
- ②製造や研究等に用いる化学物質については、法規制またはそれ以上の基準をもって適正な使用と管理を行います。
- ③シャープグループ各社が地域住民、株主等とのコミュニケーションの活性化を図るために、国際的な視点での環境情報の入手と社内報告に努めます。
- ④ISO環境マネジメントシステムの第三者の認証取得と継続のための社内システムおよび関連項目の重要性を理解するとともに、関連社内ルールを遵守し、その実現に努めます。

2. 環境配慮型商品・サービスの開発および事業活動のために;

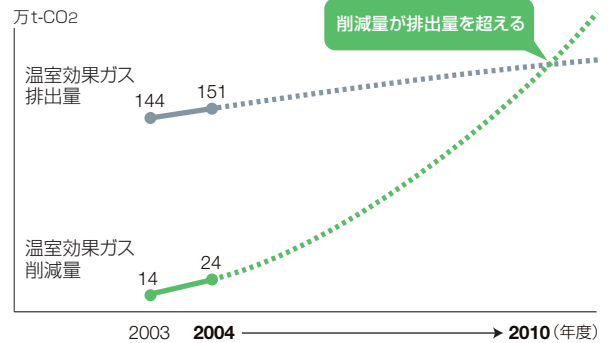
- ①利用資源の最少化、商品の小型軽量化、再生材料の活用および商品の省エネルギー・創エネルギー・長寿命化を図る商品・サービスの開発に積極的に取り組みます。
- ②環境破壊や健康に悪影響を及ぼす恐れのある有害物質に関する情報収集に努め、商品・サービスおよび事業活動においてはこれらの有害物質を原則として使用しません。
- ③リサイクルに配慮した分離・分解性の高い商品設計・構造とすることを基本とし、再資源化が容易な材料をできる限り使用します。
- ④地球温暖化防止に貢献するために、事業活動のあらゆる範囲において、積極的に温暖化ガス削減に取り組みます。
- ⑤事業活動に必要な資源(設備、原材料、副資材、器具など)については、できる限り、地球環境や地域住民、従業員への影響の少ないものを選択し、調達するように、業務を行います。
- ⑥廃棄物が貴重な資源であることを理解するとともに、3R(リデュース、リユース、リサイクル)の最大限の実施と、最終処分量の最少化に積極的に取り組みます。

※「シャープグループ企業行動憲章」と「シャープ行動規範」は、従来の「シャープ企業行動憲章」(2003年制定)を改訂する形で2005年5月に制定しました。上記の内容は、環境保全への取り組みに関する部分の抜粋です。

企業ビジョン「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」の実現

シャープは2004年度に新たな企業ビジョン「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」を打ち出しました。これは、「シャープが全世界での事業活動で排出する温室効果ガスの量」を可能な限り抑制する一方、「シャープが生産した太陽電池による創エネルギーと新商品の省エネルギー効果による温室効果ガス削減量」を大きく拡大することで、2010年度までに温室効果ガスの削減量が、排出量を上回るようにするという構想です。

シャープの2004年度の温室効果ガス排出量は約151万t-CO₂*1。それに対してシャープが2003年までの20年間に生産した太陽電池の2004年度の想定発電量は約542GWh*2、これは約24万t-CO₂の温室効果ガス削減量に相当します*3。



(注) 温室効果ガス削減量の数字は、太陽電池の発電によるもので、新商品の省エネ効果による削減量は含んでいません。

- *1 詳細は47ページをご覧ください。
- *2 シャープの1984年～2003年の20年間の太陽電池累計生産量521MWから算出。累計生産量521MWは、1984年～1988年は光産業技術振興協会のデータを、1989年からはPVNewsのデータをもとに算出。
- *3 電気事業連合会発表の使用端CO₂排出原単位0.436kg/kWh(2003年度)を用いて算出。

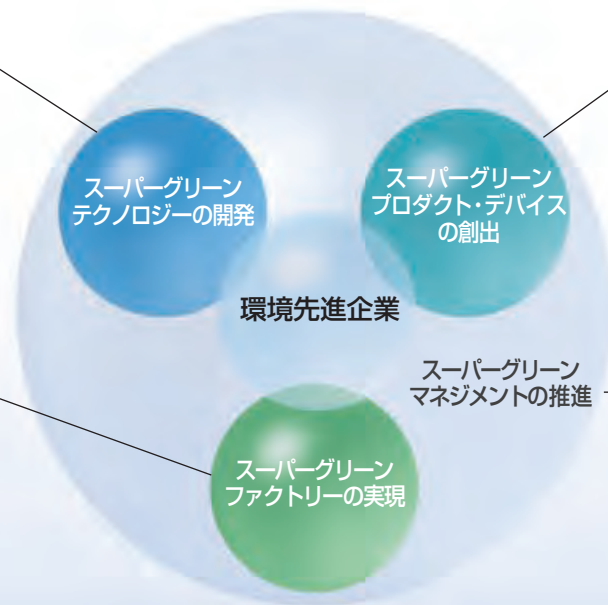
環境先進企業の実現をめざした取り組み

環境保全に貢献する独自の環境技術開発

環境技術を地球環境保全や生活環境の向上に貢献する技術と、環境負荷を低減する技術の2つの側面から、「地球温暖化防止」「資源有効利用」「化学物質削減」など5つの分野を設定して、独自の環境技術開発を推進しています。
(詳細は41・42ページをご覧ください)

環境配慮性の高い工場の実現

コ・ジェネレーションシステムや太陽光発電システムの導入、温室効果ガスの代替化や除害設備の導入、廃棄物の減量・有価物化、廃液や排水の再利用、有害化学物質の代替化などにより、環境負荷を最小化するとともに、自然と共生し、地域社会から信頼される工場の実現をめざしています。
(詳細は45・46ページをご覧ください)



環境性能の高い商品・デバイスの創出

厳しい評価項目と認定基準を設けて、商品およびデバイスの環境性能の向上に取り組む。極めて環境性能の高い「スーパーグリーンプロダクト」および「スーパーグリーンデバイス」の継続的創出を図っています。
(詳細は43・44ページをご覧ください)

環境経営度を高める独自のマネジメントの推進

シャープ版環境マネジメントシステムS-E M Sの導入拡大をはじめ、環境法令遵守体制の強化、環境管理会計の活用、環境教育や環境社会貢献活動の推進など、環境経営のレベルと従業員の環境意識を高める独自の取り組みを推進しています。
(詳細は35～38ページをご覧ください)

(注) スーパーグリーンプロダクト・デバイスおよびスーパーグリーンファクトリーは、シャープ独自の評価項目と認定基準をもとに社内認定されます。



WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- シャープグループ企業行動憲章(全文)
- シャープ行動規範(全文)

主な目標と2004年度の実績

シャープでは、3カ年の中期計画と年度方針を基本に事業を推進しています。中期計画は、年度方針を立案する前に毎年見直しを行い、各年度の目標と具体的な施策をあらためて設定しています。環境への取り組みについても同様に3カ年の中期計画と年度方針を基本に推進しており、2004年度は、新たに企業ビジョン「2010年 地球温暖化負荷ゼロ企業」の実現を長期目標として設定しました※1。

2004年度の実績

「環境先進企業」の実現を中期目標に定め、前述の企業ビジョンを新たに設定した2004年度は、会社経営そのものを明確に環境にシフトした初年度と言えます。

2004年度は、技術、商品・デバイス、工場という事業の中核的な分野に重点を置いて「環境先進企業」実現の基盤となる仕組みを構築し、高い目標を設定して取り組みを強化した結果、ほぼ所期の水準に近い成果を生むことができました。

環境技術の開発は、着実に新商品の環境性能を高めています。グリーンシール商品※2の売上構成比は約74%に達し、下期からスタートしたスーパーグリーンプロダクト※2は6機種誕生、グリーンデバイス※2の売上構成比は約24%に達しました。

また、工場の環境性能向上に取り組んだ結果、昨年のかみ山事業所に続いて三重事業所を既存の工場では初めてスーパーグリーンファクトリー※3に認定することができました。

このほか、シャープ独自の環境マネジメントシステム「S-EMS」の導入推進やe-ラーニングのスタート、商品含有化学物質の削減、国内の生産事業所(会社)トータルで4年連続廃棄物ゼロエミッション達成※4、化学物質の排出リスク低減、欧州におけるリサイクルシステムの構築、物流におけるCO2削減、SGC活動の展開など、いずれも着実に成果を上げています。

国内生産事業所の二酸化炭素排出量の生産高原単位での削減については、取り組みを強化したにもかかわらず、生産物の出荷価格の下落により、目標を達成できませんでした。シャープトータルでの温室効果ガス排出量の伸びは抑制できました※5。また、目標未達のスーパーグリーンプロダクトの売上構成比は、今後挽回を図ります。

今後の取り組み

中期計画の達成年度である2007年度に向けて「環境先進企業」を実現するべく、高い目標を設定しています。2007年度の目標は、グリーンシール商品の売上構成比90%、うちスーパーグリーンプロダクト35%、グリーンデバイスの売上構成比75%、うちスーパーグリーンデバイス※215%、国内外の生産事業所(会社)すべてをグリーンファクトリー※3とし、中でもシャープ(株)の生産事業所はすべてスーパーグリーンファクトリーとする・・・といった、いずれも難易度の高い目標ばかりですが、果敢に挑戦し、環境先進企業として、持続可能な社会の構築に貢献いたします。

詳細につきましては、以下のページをそれぞれご覧ください。
 ※1 32ページ ※2 43ページ ※3 45ページ ※4 48ページ ※5 47ページ

※2 のグリーンシール商品、スーパーグリーンプロダクト、グリーンデバイス、スーパーグリーンデバイス、および※3 のスーパーグリーンファクトリー、グリーンファクトリーは、いずれもシャープ独自の評価項目と認定基準に基づいて社内認定されます。

主な目標と2004年度実績

活動区分	取り組みテーマ	重点取り組み項目
環境経営	環境マネジメントシステムの強化・拡充	シャープ独自の環境マネジメントシステム(S-EMS)の運用拡大
		ISO14001 認証取得推進
	環境経営推進ツールの確立	環境管理会計の導入と環境経営推進ツールの開発
企画・設計	3R技術確立	プラスチックの自己循環型マテリアルリサイクルの促進
		解体性に配慮した素材(易解体性締結部品)の実用化
		液晶テレビリサイクル技術の確立
	部品・材料の安全性向上	全商品に無鉛はんだ導入 商品の含有化学物質削減
グリーンプロダクト開発	グリーンシール商品の売上構成比拡大※1 スーパーグリーンプロダクトの売上構成比拡大	
グリーンデバイス開発	グリーンデバイスの売上構成比拡大※2 スーパーグリーンデバイスの売上構成比拡大	
生産	グリーンファクトリー化の促進	グリーンファクトリーおよびスーパーグリーンファクトリーの実現
	温室効果ガスの排出抑制	二酸化炭素排出量(生産高原単位)の削減
	廃棄物の排出抑制と再資源化	廃棄物排出量(生産高原単位)の削減と有価物化推進
物流	物流に伴うCO2削減	有害化学物質のリスク低減
		重点管理化学物質排出リスクの低減
物流	物流に伴うCO2削減	モーダルシフトの推進
リサイクル	使用済み商品のリサイクル	リサイクルシステムの拡充
社会面	社会貢献活動	環境社会貢献活動の拡充

※1 グリーンシール商品の売上構成比には、スーパーグリーンプロダクトの売上を含みます。
 ※2 グリーンデバイスの売上構成比にはスーパーグリーンデバイスの売上を含みます。

自己評価 ◎:目標以上に達成 ○:目標通り達成 △:達成率80%以上 ×:達成率80%未満

	2004年度目標	2004年度実績	自己評価	2005年度目標	2007年度目標	掲載ページ
	国内非生産28拠点にS-EMS導入	国内非生産28拠点にS-EMS導入完了	○	国内全非生産拠点(50カ所)にS-EMS導入完了	国内・海外全生産事業所(会社)にS-EMS導入完了	35・36
	国内・海外全生産事業所(会社)で認証取得 海外非生産8連結子会社で認証取得	国内・海外全生産事業所(会社)で認証取得完了(国内16:海外22) 海外非生産8連結子会社で認証取得完了(累計17社)	○	海外全非生産連結子会社で認証取得完了(累計21社)	—	
	環境経営推進ツールとして、環境管理会計のパイロット導入	環境管理会計のパイロット導入完了	○	環境管理会計の導入 国内全生産事業所(会社)	経営へのフィードバックツールの開発	37・38
	一般:国内でのe-ラーニング開始 専門:継続実施 コンプライアンス:海外生産拠点で教育実施	一般:25,308名(80.2%)受講 専門:リサイクル研修11回実施 コンプライアンス: 中国・アジア地域7カ国15拠点で実施	○	一般:e-ラーニング継続実施 専門:継続実施 コンプライアンス:欧米拠点で実施	一般:e-ラーニング定着 専門:環境リーダー養成研修実施(200名体制へ)	36
	再生プラスチックの新品への投入量420t	再生プラスチックの新品への投入量420tを達成	○	再生プラスチックの新品への投入量500t	再生プラスチックの新品への投入量1,000t	41・42
	通信機器への応用	通信機器への易解体部品搭載を計画	○	通信機器への搭載	AV機器への搭載	
	液晶パネルリサイクル技術の開発	液晶パネルリサイクルガイドライン策定	○	液晶テレビ筐体材料のリサイクル技術開発	液晶パネルからのインジウム回収技術開発	
	鉛はんだ全廃 (主要地域※3向け新商品対象)	鉛はんだ全廃完了 (主要地域※3向け新商品対象)	○	鉛はんだ全廃 (全ての地域向け新商品対象)	—	42
	RoHS対象6物質の全廃 (主要地域※3向け新商品対象)	RoHS対象6物質の全廃完了 (主要地域※3向け新商品対象)	○	RoHS対象6物質の全廃 (全ての地域向け新商品対象)	—	44
	グリーンシール商品の売上構成比65%	グリーンシール商品売上構成比73.9%	◎	グリーンシール商品売上構成比80%	グリーンシール商品売上構成比90%	43・44
	スーパーグリーンプロダクト売上構成比10%(下期)	スーパーグリーンプロダクト売上構成比5.4%(下期)	×	スーパーグリーンプロダクト売上構成比20%	スーパーグリーンプロダクト売上構成比35%	
	グリーンデバイス売上構成比5%(下期)	グリーンデバイス売上構成比23.9%(下期)	◎	グリーンデバイス売上構成比40% スーパーグリーンデバイス売上構成比5%	グリーンデバイス売上構成比75% スーパーグリーンデバイス売上構成比15%	
	国内:シャープ(株)生産事業所 スーパーグリーンファクトリー 2 グリーンファクトリー 8 国内子会社・関連会社 グリーンファクトリー 2 海外:全22拠点で評価を実施	国内:シャープ(株)生産事業所 スーパーグリーンファクトリー 2 グリーンファクトリー 8 国内子会社・関連会社 グリーンファクトリー 2 海外:全22拠点で評価を完了	○	国内:シャープ(株)生産事業所 平均環境性能改善率 2003年度比11% 国内子会社・関連会社 グリーンファクトリー 4 海外:グリーンファクトリー 4	シャープ(株)生産事業所 スーパーグリーンファクトリー 全10拠点 国内・海外生産事業所(会社) 全てグリーンファクトリー	45・46
	国内:商品事業所 前年度比2%削減 デバイス事業所 前年度比5%削減 海外:前年度比2%削減	国内:商品事業所 前年度比14%増加 デバイス事業所 前年度比3%増加 海外:全生産事業所 前年度比6%削減	×	国内:商品事業所 前年度比2%削減 デバイス事業所 前年度比5%削減 海外:全生産事業所 前年度比2%削減	<2010年度目標> 実質生産高原単位※4で 1990年度比25%削減(国内)	47
	国内:有価物化推進 (有価物化率12%) 海外:生産高原単位で 前年度比2%削減	国内:有価物化率11% 海外:生産高原単位で 前年度比5%削減	△	国内:有価物化推進 (有価物化率14%) 海外:生産高原単位で 前年度比2%削減	国内:有価物化推進 (有価物化率16%) 海外:生産高原単位で 前年度比2%削減	48
	シャープ(株)生産事業所において、排出リスクを2003年度比20%低減	シャープ(株)生産事業所において、排出リスクを2003年度比30%低減	◎	シャープ(株)生産事業所において、排出リスクを2003年度比30%以上低減	シャープ(株)生産事業所において、排出リスクを2003年度比50%以上低減	49
	鉄道貨物輸送(コンテナ輸送)625本/月 二酸化炭素排出量の削減 3,000トン	鉄道貨物輸送(コンテナ輸送)770本/月 二酸化炭素排出量の削減 3,170トン	◎	鉄道貨物輸送(コンテナ輸送)900本/月 二酸化炭素排出量の削減 3,500トン	鉄道貨物輸送(コンテナ輸送) 1,100本/月 二酸化炭素排出量の削減 4,000トン	51・52
	EU加盟国における、回収リサイクルシステムの構築	欧州各国でリサイクルシステムの構築に参画。ドイツではレーベ社およびフリッパス社と共同で独自リサイクルスキーム「プロリターン」を設立	○	欧州リサイクルシステムの円滑な運用開始	各国リサイクルシステムの効率的運用	53・54
	国内:SGC活動参加従業員数のべ10,000人(29拠点) (全従業員の約1/3) 海外:対象主要拠点数の拡大(30拠点)	国内:SGC活動参加従業員数のべ23,964人(29拠点) (全従業員の約8割) 海外:対象主要拠点数の拡大(24拠点)	○	国内:SGC活動参加従業員数のべ30,000人(29拠点) (ほぼ全従業員数) 海外:対象主要拠点数の拡大(30拠点)	国内:SGC活動参加従業員数のべ45,000人(1人:年間1.5回) 海外:各主要拠点でのSGC活動の拡充と定着	68~70

※3 主要地域:北米、欧州、中国、日本の各々

※4 実質生産高原単位 (t-CO₂/億円) = CO₂排出量 (t-CO₂) ÷ (生産高 (億円) ÷ 日銀による国内企業物価指数:電気機器の部)

スーパーグリーンマネジメントの推進(1)

環境安全本部を中心とする環境経営推進体制のもとで、事業部業績評価への環境項目の織り込みや独自の環境マネジメントシステムS-EMS※1の導入、環境管理会計の活用、環境教育の推進など、環境経営の強化と従業員の環境保全意識の向上に継続的に取り組んでいます。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
● 国内非生産28拠点にS-EMS導入	→ 国内非生産28拠点にS-EMS導入完了	● 国内全非生産拠点(累計50力所)※2へのS-EMS導入完了	● 国内・海外全生産事業所(会社)へのS-EMS導入完了
● 国内・海外全生産事業所(会社)でISO14001認証取得	→ 国内・海外全生産事業所(会社)でISO14001認証取得完了(国内16・海外22)※3	—	—
● 海外非生産8連結子会社でISO14001認証取得	→ 海外非生産8連結子会社でISO14001認証取得完了(累計17社)	● 海外全非生産連結子会社※2でISO14001認証取得完了(累計21社)	—

※1 Sharp-Environmental Management System

※2 従業員数30名未満の拠点(会社)を除く

※3 2004年度に操業を開始した中国の生産子会社(STW)を除く(STWは2005年度中に取得予定)

環境安全本部を中心とする環境経営推進体制

環境安全本部では、環境担当役員のもと、シャープグループの環境経営施策の最高議決機関として環境戦略会議を開催し、環境方針・戦略・目標などの重要事項を審議・決定しています。また、全社環境会議を開催し、具体的な活動施策についての審議や各事業所の活動計画・実績についての報告を行っています。

また、シャープグループの主要拠点から代表者を集めて世界環境会議を隔年で開催し、環境方針・戦略・目標の徹底を図るとともに、各拠点からの事例報告や特定のテーマについて集中審議をしています。

また、米州、欧州、ASEAN、中国の各地域でも環境会議を開催しています。

環境安全本部と各拠点の環境担当部門は、相互に緊密に連携しながら、委員会やプロジェクトチーム、ワーキンググループなどを随時発足させて、特定テーマでの課題抽出や施策立案を推進しています。

事業部業績評価への環境項目の織り込み

当社では、各事業部の会社経営への貢献度を半期ごとに評価する「事業部業績貢献度評価制度」に、2000年度から環境項目を加え、環境への取り組みの強化を図っています。2003年度までは、グリーンプロダクト達成率、グリーンシール取得率、CO₂削減率、ゼロエミッション達成率、化学物質管理指標の5項目を織り込み、グリーンシール商品の拡大やゼロエミッションの達成(2001年度から継続)、化学物質の削減などの成果をあげました。

2004年度は、新たな業績評価制度の導入を機に、グリーンプロダクト・デバイス売上構成比とCO₂削減量の重点2項目に絞り込み、業績評価に反映しました。

今後も、的確な環境項目を設定し、事業部の環境経営度を高めるとともに、シャープグループトータルの目標や企業ビジョンの達成を促進していきます。

ISO14001認証の取得

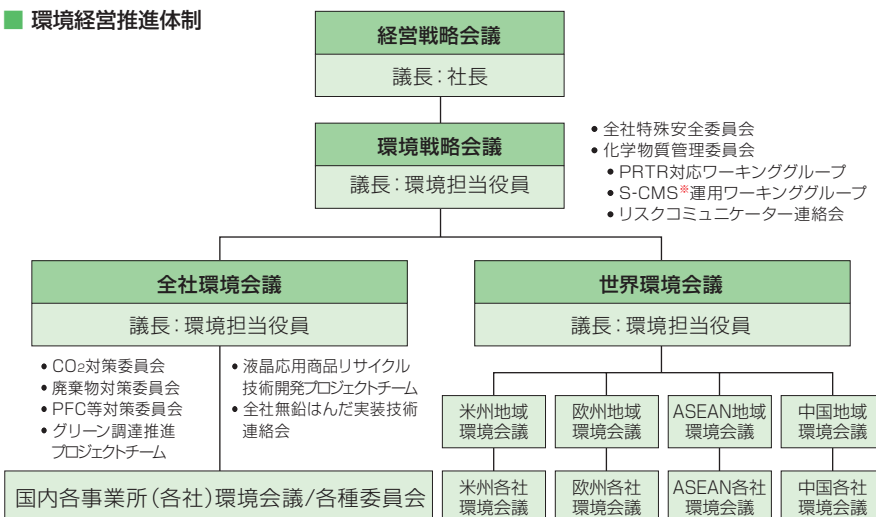
シャープでは、事業活動にともなう環境負荷を継続的に低減するためのマネジメントツールとして、ISO14001の認証取得を推進しています。取得対象事業所(会社)は、基本的に、当社および国内外の連結子会社としていますが、生産事業所(会社)については、非連結の子会社・関連会社も含めて国内外全事業所(会社)を対象としています。

1995年から取得を開始し、2004年度までに国内16・海外22の全生産事業所(会社)※1で取得を完了しています。非生産事業所(会社)においても、国内ではすでに全事業所(会社)※2が取得済みで、2005年度中には海外全連結子会社(累計21社)※2で取得を完了する計画です。

※1 2004年度に操業を開始した中国の生産子会社STWを除く(STWは2005年度中に取得予定)

※2 従業員数30名未満の拠点を除く

環境経営推進体制



※ S-CMS : Sharp Chemical Management System シャープ化学物質管理システム



第4回世界環境会議(2004年11月)での町田社長のスピーチ



第4回世界環境会議参加者

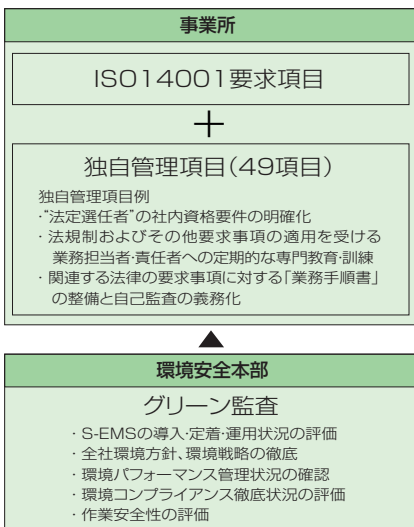
シャープ版環境マネジメントシステム(S-EMS)の導入

ISO14001を基本に環境コンプライアンスの徹底と環境取り組みのさらなる充実をめざして、ISO規格にシャープ独自の管理項目(49項目)を加えたS-EMS規格を策定し、2002年度から各事業所への導入を進めています。

2004年度までに、国内の10生産事業所と主要28非生産拠点に導入しており、2005年度には国内の全非生産拠点(累計50カ所)^{*}への導入を完了する計画です。さらに国内・海外の生産事業所(会社)への導入も進め、2007年度には国内・海外全生産事業所(会社)への導入を完了する計画です。

^{*} 従業員数30名未満の拠点(会社)を除く

S-EMSの構造



S-EMS監査員の養成

S-EMS導入事業所では、独自の管理項目を含めた内部監査が必要なことから、監査員には、ISO14001の内部監査に求められる以上の高い監査能力が必要になります。そこで環境安全本部では、「S-EMS監査員資格制度」を設けて「S-EMS監査員研修」を実施しています。

2004年度までに国内で約560名のS-EMS監査員を養成していますが、今後は監査員を指導する立場のリーダーを養成するとともに、監査員の技量向上を図ります。

グリーン監査の実施

環境安全本部は、S-EMSの導入事業所(会社)に対して「グリーン監査」を実施しています。これは、S-EMSの運用状況の確認に、全社環境方針の徹底、環境パフォーマンス・環境コンプライアンス・作業安全性についての審査を加えた総合的な監査です。これによって各事業所(会社)の環境マネジメントのレベルアップを図るとともに、S-EMSがさらに効果的なマネジメントシステムとなるよう、内容の改善・拡充を進めています。

2004年度は、国内の8生産事業所でグリーン監査を実施し、改善が必要な項目や課題を抽出しましたが、いずれの事業所も大きな問題はなく、S-EMSが着実に運用されていることを確認しました。



グリーン監査

環境法令遵守体制の強化

環境法令遵守の体制と風土づくりをめざして、2001年度に「環境コンプライアンスプログラム」を策定し、2002年度から「環境コンプライアンス委員会」を設置して全社横断的にプログラムを推進してきました。

2005年度からは「環境コンプライアンス委員会」で推進してきた取り組みを、生産事業所については「全社環境会議」で、非生産事業所については国内営業本部主管の「CSR・BRM(ビジネスリスクマネジメント)推進会議」でそれぞれ特性に合わせて推進する体制としています。

環境安全本部では今後も、各事業所に対して最新の環境法規制情報の提供や必要知見に関する教育研修を行うとともに、環境法令の遵守状況を確認し、継続的に環境法令遵守体制の強化に取り組んでいきます。

環境教育の推進

2004年度は、国内シャープグループの全従業員約32,000名を対象に、社内イントラネットの利用による「全社環境基礎講座e-ラーニング」を実施し、25,308名が受講を完了しました。

一方、環境専門教育では、「リサイクル設計研修」を実施しました。製品設計技術者を対象とする実践研修では、実際に分解ラインに入り、解体作業を実習したうえで、リサイクル設計および分解工程についての改善提案を行いました。

また、海外では中国・アジア地域の生産会社15社を対象に環境教育を実施しました。2005年度は、欧米地域を対象に実施する計画です。



全社環境基礎講座e-ラーニング



海外の生産会社での研修

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ ISO14001認証取得事業所(会社)一覧

■ 環境教育実施事例

スーパーグリーンマネジメントの推進(2)

環境会計

シャープグループでは、環境保全コストと効果を定量的に把握・評価するツールとして1999年度から環境会計を導入し、環境経営の実践に役立てています。

はじめに

シャープグループでは、昨年度よりシャープの環境経営の活動区分に合わせた開示形式を採用しています。

2005年に改訂された環境省環境会計ガイドライン2005年版を踏まえて、下記の2点を改訂しました。

①減価償却費の厳密な算定

環境保全投資に対応した減価償却費の算定手法を、財務会計基準に準拠させました。

②経済効果に推定的効果を追加

従来は、事業所内の環境保全活動の結果として、実額で把握できるものを対象としていましたが、本年度から社内基準を改訂し、環境負荷削減量や商品使用に伴う節電量を金額換算した推定的効果も把握するよう努めました。これにより社内のみならず社会にも貢献した環境保全活動成果を経済的に把握する事が可能となりました。

開示方法

環境保全コスト、経済効果、環境保全効果、環境負荷量の関係

環境保全コスト、効果額、環境保全効果をシャープにおける環境保全活動区分ごとに横一線に並べ、1つの表にして開示しました。

環境保全効果の記載

環境保全活動を実施したことによる効果を、的確に表現する測定可能な指標を選択して開示しました。なお環境負荷量を前年度と比較して環境保全効果を捉える考え方についても対応するため、環境負荷量を2期連続して記載しています。

算定方法

環境保全コスト

環境保全費用は、通常の事業活動と比較した差額コストの計上を基本としており、環境保全活動に伴う諸経費、人件費、および環境保全を目的とした投資と、それに伴う減価償却費から算出しています。なお、減価償却費はシャープグループの財務会計基準に即して算出しています。

経済効果

経済効果には、環境保全活動に伴う収入額、費用節減額などの実額で把握できる実質効果と、環境保全効果の金額換算と環境配慮型商品を通じた顧客経済効果を推定効果として計上しています。

実質の効果の算定

省エネの取り組み、廃棄物処理費用削減、有価物の売却益、水のリサイクル利用などによる実質効果を含んでいます。

推定的効果の算定

推定的効果として以下のものを含んでいます。

- ①事業所内の環境保全効果(温室効果ガス削減量)の金額換算
- ②太陽電池や省エネ商品使用時の環境保全効果(温室効果ガス削減量)と節電額の金額換算

なお、金額換算にあたっては、以下の係数を用いました。

(注)・温室効果ガス1トンの削減に要する費用
735円/t-CO₂(7\$/t-CO₂)
・節電額計算時の電力単価: 23円/kWh

環境保全活動分類		ガイドライン※に基づく分類	主な取り組み内容
環境経営		管理活動	・環境マネジメントシステムの運用 ・環境経営の推進 ・環境教育活動
企画・設計		研究開発	・再生プラスチックの自己循環型マテリアルリサイクルの促進 ・次世代太陽電池の研究開発 ・環境基礎技術研究開発
生産	温室効果ガスの排出抑制	地球環境保全	・PFC類除害装置導入 ・太陽光発電、コジェネレーションの設置
	廃棄物の排出削減と再資源化	資源循環	・廃棄物排出削減と有価物化の推進
	公害防止	公害防止	・特殊ガス排気処理システムの導入 ・スクラバーの設置
リサイクル・物流		上下流	・使用済み商品の回収・リサイクル・適正処理の推進
社会性		社会活動	・社会貢献活動の展開
合計			

環境会計から読みとれること

前年度に引き続き、本年度も創エネ・省エネ商品を中心に生産を拡大したため、環境負荷量は増加傾向にあります。

そうした中で本年度は、温室効果ガスの排出抑制に特に注力しました。三重事業所と亀山事業所では、PFC類の除害装置を順次導入し、すべての生産ラインへの導入を完了しました。また、福山事業所や葛城事業所で大型の省エネ設備を導入したのをはじめ、全事業所(会社)で積極的に省エネに取り組みました。太陽光発電システムの設置も推進し、本年度までに当社の全生産事業所への設置を完了しました。温室効果ガス排出抑制対策への投資は、計約41億円となり、環境保全への総投資額約62億円のほぼ2/3にあたります。結果として、生産量の大幅な伸長が省エネ効果を上回り、CO₂は前年度比123%と十分な抑制ができませんでしたが、PFC類は、前年度比77%と大幅に削減することができました。

環境保全コスト (百万円)		経済効果 (百万円)		環境保全効果	環境負荷量			参考 ページ		
投資額	費用額	実質 効果	推定 効果		指標の内容	2003年度	2004年度			
53	1,458	-	-	環境経営の推進	-	-	-	35~38		
				ISO14001認証取得事業所数					15事業所	
				環境基礎教育受講者人数					511人	
				環境基礎講座e-ラーニング受講者人数					25,308人	
-	764	-	13,434	環境配慮型商品の提供	-	-	-	41~44		
				グリーンシール商品売上構成比					73.9%	
				スーパーグリーンプロダクト売上構成比(下期)					5.4%	
				太陽光発電による総発電量					541,621MWh	
				CO ₂ 排出削減効果量					236,147t-CO ₂	
省エネ設計・開発成果によるCO ₂ 排出削減効果	15,026t-CO ₂									
4,101	1,986	1,207	247	電力・燃料の使用削減による温室効果ガスの排出抑制	-	-	-	-		
				CO ₂ 排出抑制量					70,567t-CO ₂	
				PFC類排出抑制量					265,945GWPt	
180	2,672	955	-	廃棄物の再資源化・適正処理	-	-	-	45~49		
				廃棄物等					再資源化量	96,281t
									最終処分率	0.02%
				水の循環的利用量					14,421千m ³	
1,862	4,208	-	-	環境関連法規制遵守	-	-	-	-		
				大気汚染・水質汚濁・騒音・振動の防止						
				リスクマネジメントの推進						
				化学物質の適正管理と排出削減						
				土壌汚染リスクの低減						
				PRTR法対象化学物質取引量					3,907t	
PRTR法対象化学物質排出移動量	136t									
0	220	90	2	使用済み商品の回収・リサイクル・適正処理	-	-	-	51~54		
				使用済み事業系パソコン					再資源化重量	2.6t
				使用済み家庭系パソコン					再資源化重量	17.8t
				使用済み複写機					回収・再資源化量	1,830t
				使用済み家電4品目					再商品化重量	34,344t
				物流時の環境負荷低減						
				CO ₂ 排出抑制量					3,170(t-CO ₂)	
低公害車導入台数	615台									
0	54	-	-	環境社会貢献活動	-	-	-	68~70		
				SGC活動参加従業員数					延べ23,964人	
6,196	11,362	2,252	13,683							

※ 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

集計範囲・期間

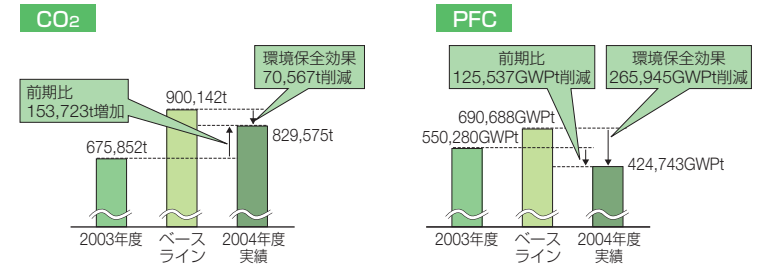
集計対象範囲
 シャープ(株)の栃木、八尾、広島、奈良、葛城、福山、三重、天理、三原、亀山、田辺、本社の各事業所、およびシャープマニファクチャリングシステム(株)、シャープ新潟電子工業(株)、シャープタカヤ電子工業(株)の全15事業所(会社)

集計対象期間
 2004年4月1日~2005年3月31日

参考ガイドライン
 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

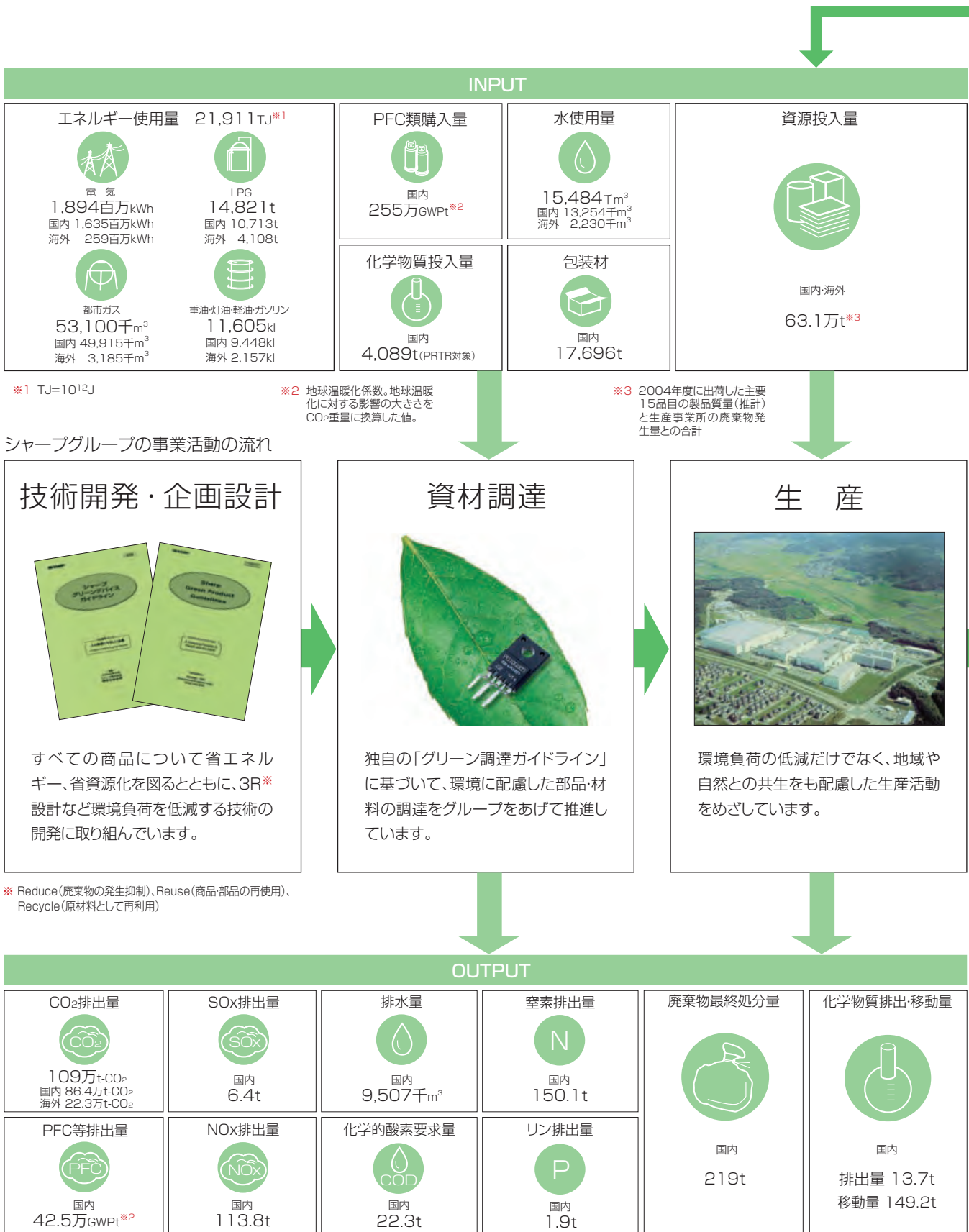
温室効果ガスの排出抑制効果

シャープの環境保全活動をよりわかりやすくするために、温室効果ガス排出抑制活動の環境保全効果をベースライン*と比較した温室効果ガス排出削減量で把握しました。本年度の環境負荷量をこのベースラインと比較することによって、前年度比較では把握できない継続的な環境保全活動による環境負荷の削減量(抑制量)を把握することができます。
 * ベースライン：環境保全活動を実施しなければ、当期に発生していたであろう環境負荷量のこと。



事業活動と環境とのかかわり

シャープでは、事業活動と環境との関わりを数値で的確に把握した上で環境経営を進めています。事業活動のそれぞれの段階における現状の数値を施策の立案や成果の分析・評価に活用することで、効果的な環境負荷の低減をめざしています。





※5 2004年度に出荷した主要14品目が1年間に排出するCO₂量、エネルギー使用量を推計。各商品の消費電力量に基づいて算出。

※6 2004年に出荷した太陽電池の1年間の発電量(kWh)およびCO₂削減量(t-CO₂)

スーパーグリーンテクノロジーの開発

商品やデバイスの環境性能を高めるためには、優れた環境技術の開発が不可欠です。シャープでは、「スーパーグリーンテクノロジー」の実現をめざし、特に重要度の高い環境技術を「オンリーワン環境技術」に認定し、全社的に開発を進めています。

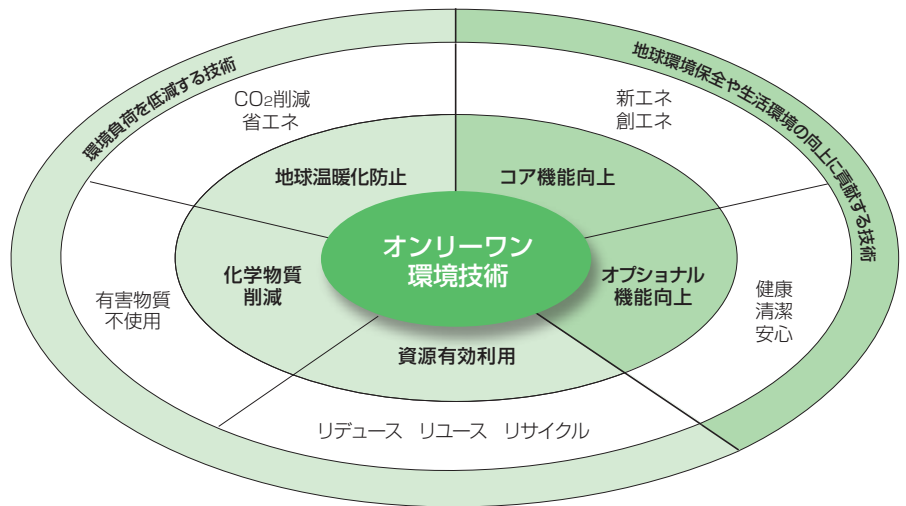
2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
● プラスチックの自己循環型マテリアルリサイクル技術の開発と実用化——再生プラスチックの新商品への投入量420t	➔ 再生プラスチックを新商品に420t投入	● 再生プラスチックの新商品への投入量 500t	● 再生プラスチックの新商品への投入量 1,000t
● 易解体性部品の重産化技術の開発——通信機器への応用	➔ 通信機器への易解体部品搭載を検討	● 通信機器への搭載	● AV機器への搭載
● 液晶パネルリサイクル技術開発	➔ 液晶パネルリサイクルガイドライン策定	● 液晶テレビ筐体材料のリサイクル技術開発	● 液晶パネルからのインジウム回収技術開発
● 鉛はんだ全廃 (主要地域向け新商品対象)	➔ 鉛はんだ全廃完了 (主要地域向け新商品対象)	● 鉛はんだ全廃 (全ての地域向け新商品対象)	—

スーパーグリーンテクノロジーを開発

シャープでは、環境技術を「地球環境保全や生活環境の向上に貢献する技術」と「環境負荷を低減する技術」の2つの側面にとらえ、前者では「コア機能向上」と「オプション機能向上」、後者では「地球温暖化防止」「化学物質削減」「資源有効利用」という、あわせて5つの分野に注力しています。そして、それぞれの分野において特に重要度の高いテーマを「オンリーワン環境技術」に認定して開発を推進するとともに、次世代テーマの調査・研究を進めています。

環境保全に貢献する独自の環境技術「スーパーグリーンテクノロジー」は、こうした取り組みの中から生まれています。

■ スーパーグリーンテクノロジーを生むオンリーワン環境技術開発分野



易解体設計技術開発

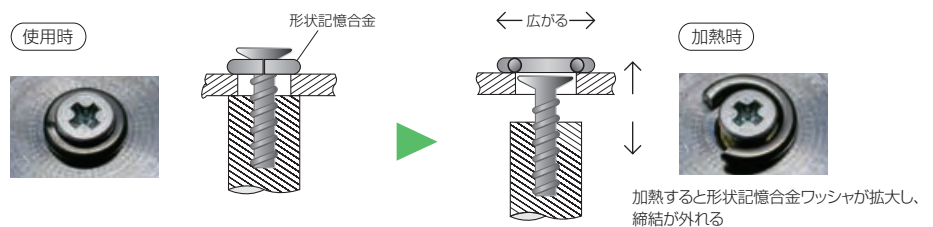
2003年度から、NECトーキン(株)、(株)ユニオン精密、東海大学と共同で、使用済み商品の解体を容易にする部品の量産技術開発に取り組んでいます。

2004年度は前年度に開発した締結部品のコストダウンと締結力の向上を図り、通信機器分野での実用化に向けて検討を進めました。この締結部品は、TiNi系*の形状記憶合金を用いたワッシャです。図のように使用時に閉じているワッシャが、加熱されると広がり、ねじの頭から抜けて締結されていた2つの部品を容易に解体できます。

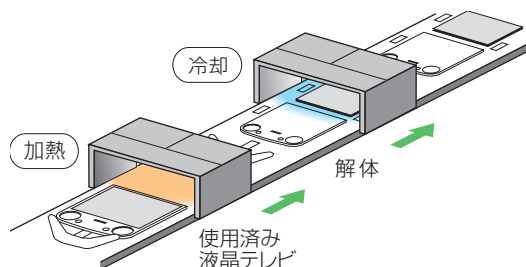
今後さらに量産技術の検討を進めながら、通信機器だけでなく、広く家電商品にも展開していく計画です。

* TiNi系: チタン(Ti)とニッケル(Ni)の合金

■ TiNi系の形状記憶合金を用いたワッシャ



■ 加熱による自動解体のイメージ



プラスチックのマテリアルリサイクル技術の開発

1999年より、家電4品目^{※1}から回収した廃プラスチックを家電新製品の部材として繰り返し再利用する「自己循環型マテリアルリサイクル」の技術開発に取り組み、2001年に実用化しました。2003年5月には再生プラスチックの寿命を簡易に評価する技術、同年7月には「廃洗濯機水槽ユニット分解装置」による機械解体技術を開発し、自己循環型マテリアルリサイクルを拡大してきました。

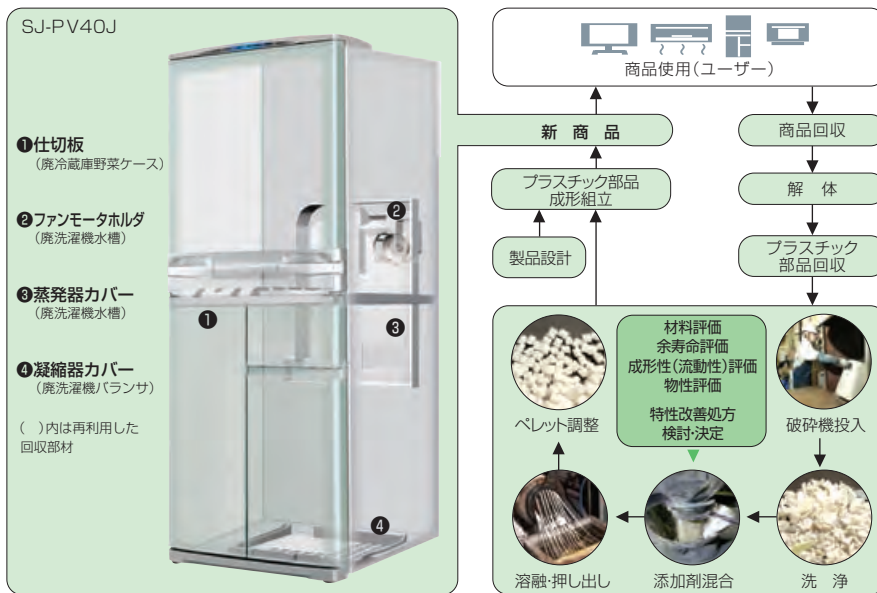
2004年度は、再生プラスチックの物性や寿命などを、再利用する部材の要求特性に適合させる技術を開発し、その結果、再生プラスチック使用量は前年度の270トンから大幅に増加して420トンになりま

した。資源循環型社会の構築に貢献するこの技術は、第13回地球環境大賞^{※2}において、文部科学大臣賞を受賞(2004年4月)、さらに第15回(平成16年度)「青木固」技術賞^{※3}を受賞しました(2005年6月)。

2005年度は、再生プラスチックの使用量を500トンまで増加させるとともに、ABS樹脂など他の素材のマテリアルリサイクル技術や混合プラスチックの分離・分別技術の開発にも取り組んでいきます。

- ※1 家電4品目：エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機
- ※2 第13回地球環境大賞：日本工業新聞社主催。産業の発展と地球環境との共生をめざし、環境保全活動に積極的に取り組む企業や自治体を表彰するもの。
- ※3 「青木固」技術賞：(社)プラスチック成形加工学会主催。プラスチック成形技術の進歩に貢献する独創的で優れた技術を表彰するもの。

■ プラスチックのマテリアルリサイクル・フローと実施例



■ マテリアルリサイクルの実績と目標

回収部材	材質	技術内容	再利用部材	リサイクル材使用量(t/年)				
				2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度(目標)
洗濯機	水槽	ポリプロピレン ・特性調整 ・寿命改善 ・成形性調整 ・特性調整 ・寿命改善	洗濯機水槽	40	80	190	180	200
			冷蔵庫用部材	—	—	—	80	90
	脱水槽/バラッサ	ポリプロピレン	・成形性調整 ・寿命改善	冷蔵庫用部材	—	—	50	65
テレビ	バックキャビネット	ポリプロピレン ・非難燃PPの選別 ・寿命改善 ・耐熱性改善	エアコン用部材	—	—	10	20	20
			冷蔵庫用部材	—	—	15	40	40
冷蔵庫	野菜ケース	ポリプロピレン ・特性調整 ・寿命改善	冷蔵庫用部材	—	—	—	35	70
	棚板	ポリスチレン ・素材の選別 ・物性調整 ・寿命改善	冷蔵庫用部材	—	—	5	—	—
合計				40	80	270	420	500

液晶応用商品のリサイクル技術開発

液晶テレビに代表される液晶応用商品のリサイクル技術を確立するために、2003年度から全社横断的な技術開発プロジェクトとして取り組んでいます。

2003年度に液晶テレビ・液晶パネルなどに広く使われている水銀バックライトを安全に取り外すためのガイドラインを策定したのに続き、2004年度は液晶パネルのリサイクルガイドラインを策定しました。

近い将来のリサイクル実施に向けて、今後も液晶テレビの筐体材料に使われているプラスチックのマテリアルリサイクルなど、要素技術の開発に継続して取り組む計画です。

鉛はんだ全廃への取り組み

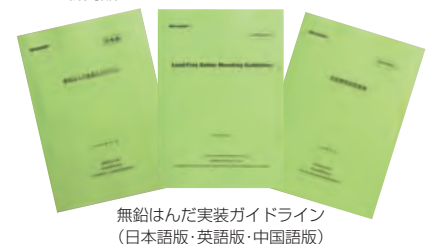
シャープでは、鉛はんだ全廃に向け、2001年に「無鉛はんだ導入ガイドライン」を、2003年に「無鉛はんだ実装ガイドライン」と「Sn-3.0Ag-0.5Cu^{※1}」のフローはんだ槽の管理ガイドライン」を導入しました。

2004年度は「無鉛はんだ組成管理基準」を見直し、国内外の生産事業所に導入しました。また、無鉛はんだ実装技術研修を実施し、全社無鉛はんだ実装技術連絡会を開催するなど、技術者のレベルアップと実装技術の共有化を図りました。

こうした取り組みの結果、2004年度内に主要地域向け新商品^{※2}において、鉛はんだを全廃しました。

※1 Sn-3.0Ag-0.5Cu: シャープが採用している標準的な無鉛はんだ。スズ(Sn)96.5%-銀(Ag)3%-銅(Cu)0.5%の組成。

※2 2005年4月以降発売の北米、欧州、中国、日本向け新商品。



WEB WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 環境技術開発事例

スーパーグリーンプロダクト・デバイスの創出

シャープは、商品およびデバイスの環境性能を継続的に高めていくために、独自のコンセプトに基づくガイドラインを策定し、毎年これらを改訂して開発基準や目標のバーを、より厳しく、高く設定しています。2004年度は、その取り組みの成果として、グリーンシール商品の売上構成比拡大とスーパーグリーンプロダクトおよびグリーンデバイスの創出を実現しました。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
<ul style="list-style-type: none"> ● グリーンシール商品 売上構成比 65% ● スーパーグリーンプロダクト 売上構成比 10%(下期) 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ グリーンシール商品 売上構成比 73.9% ➔ スーパーグリーンプロダクト 売上構成比5.4%(下期) 	<ul style="list-style-type: none"> ● グリーンシール商品 売上構成比 80% ● スーパーグリーンプロダクト 売上構成比 20% ● グリーンデバイス 売上構成比 40% ● スーパーグリーンデバイス 売上構成比 5% 	<ul style="list-style-type: none"> ● グリーンシール商品 売上構成比 90% ● スーパーグリーンプロダクト 売上構成比 35% ● グリーンデバイス 売上構成比 75% ● スーパーグリーンデバイス 売上構成比 15%
<ul style="list-style-type: none"> ● グリーンデバイス 売上構成比 5%(下期) 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ グリーンデバイス 売上構成比23.9%(下期) 		

グリーンシール商品の売上構成比には、スーパーグリーンプロダクトの売上を、また、グリーンデバイスの売上構成比にはスーパーグリーンデバイスの売上をそれぞれ含みます。

全ての商品を「グリーンプロダクト」に

シャープは環境配慮型商品を「グリーンプロダクト」と呼んでいます。全ての商品を「グリーンプロダクト」とするために、7つのコンセプトに基づく具体的な設計目標と設計ノウハウをまとめたガイドラインを1998年12月に策定し、国内外の全ての設計・生産事業所に導入しています。

また、それ以前の1998年4月から、国内向け商品の中で特に優れた環境性能を持つ商品を「グリーンシール商品」として認定しています。同商品は、毎年認定基準を見直してレベルアップを図りながら、売上構成比を拡大しています。

2004年度からは、「グリーンシール商品」を超える極めて環境性能の高い商品を、新たに「スーパーグリーンプロダクト」と位置付け、一段と厳しい社内基準を設けて開発に取り組んでいます。

グリーンプロダクトの開発プロセス

まず、グリーンプロダクトガイドラインに基づいて、あらゆる観点から環境配慮性を高めるべく、商品の企画を行います。次に設計段階で「グリーンプロダクト基準書」の評価項目に沿って具体的な目標を設定します。そして試作・量産段階

で、設定した目標の達成度を判定します。

2004年度は、47の評価項目の90%以上を満たすことをグリーンプロダクトの判定基準とし(2003年度は85%)、全ての新商品がこの基準を満たしました。

2004年度グリーンシール商品とスーパーグリーンプロダクトの評価・認定基準

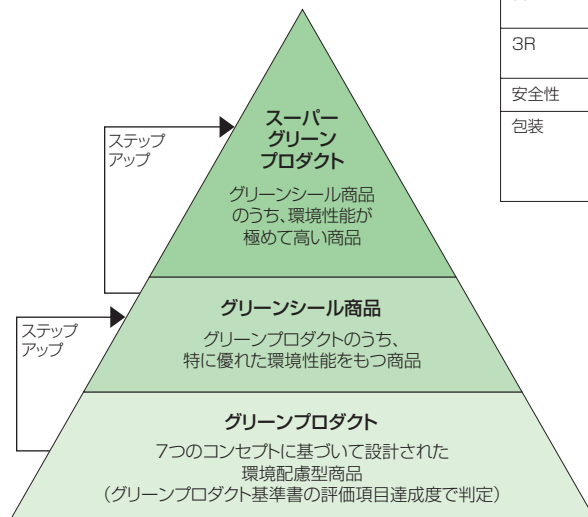
項目	グリーンシール商品	スーパーグリーンプロダクト
I 必須項目	・環境性能評価基準の必須4項目を満たしていること	・環境性能評価基準の必須4項目を満たしていること ・RoHS指令への対応 ・エコラベルの取得
II 環境配慮性	・環境対外訴求基準のうち1つ以上を満たしていること	他社商品に比べて、圧倒的に優れた環境配慮がされていること
III 環境性能評価基準(100点満点)	地球温暖化対応 低消費電力、 高エネルギー効率など 20点	資源有効利用 リサイクル設計、 省資源など 20点
	有害化学物質代替 重金属の全廃、 無鉛はんだ対応など 35点	その他 エコラベル取得、 包装材の削減など 25点
	70点以上	90点以上

I、II、IIIをすべて満たすことを条件としています。

グリーンプロダクトのコンセプト

省エネ	エネルギー効率が良く、 エネルギー使用の少ない商品 消費電力・待機時消費電力の削減や 冷房・暖房効率アップ
安全性	安全に使用できる商品 人体や地球に悪影響を与える物質の廃止・削減
省資源	省資源化を考慮した商品 商品および包装の使用材料の削減と 水、洗剤など資源の節約
リサイクル	リサイクルに配慮した商品 再使用、再資源化しやすい材料の採用と 材質表示
再生材料	再生材を使用した商品 プラスチック再生材の採用や部品の再使用
長期使用	長寿命に考慮した商品 アップグレードが可能な商品づくりや 修理しやすい構造設計
解体性	解体性に配慮した商品 分離、分解しやすい構造設計

シャープのグリーンプロダクト



環境性能評価基準必須4項目

項目	詳細
省エネ	・消費電力、待機時消費電力が 前モデル以下など
3R	・分離分解が容易にできる、もしくは、 アップグレードが可能
安全性	・無鉛はんだを1枚以上の基板に使用
包装	・発泡スチロールを廃止 (製品質量10kg未満の商品) ・プラスチックの使用量、または 包装材の総使用量が前モデル以下



グリーンシール例

グリーンシール商品とスーパーグリーンプロダクトの認定

2004年度は、スーパーグリーンプロダクトの認定にあたり、総合的に環境性能を評価する「環境性能評価基準」を新たに設けました。

グリーンシール商品は、「環境性能評価基準必須4項目」の全てと「環境対訴求基準」の1つ以上を満たし、「環境性能評価基準」で100点満点中70点以上の取得を認定条件としています。

また、スーパーグリーンプロダクトは、必須条件である「RoHS指令*対応」と「エコラベル取得」を満たしたうえで、「環境性能評価基準」で90点以上とするなど、厳しい基準を認定条件としました。

2004年度のグリーンシール商品は188機種、売上構成比は73.9%と目標を上回りました。また、下期には液晶テレビと空気清浄機の新商品で、6機種のスーパーグリーンプロダクトを創出することができました。いずれも今後、売上構成比を高めていく計画です。

* RoHS指令：「電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限」に関するEU指令。2006年7月1日以降、EUの市場に投入される電子・電気機器について、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)の使用を禁止している。

グリーンデバイスおよびスーパーグリーンデバイスの開発と認定

シャープは環境配慮型デバイスを「グリーンデバイス」と呼び、その開発基準と評価方法をまとめたガイドラインを2004年4月から全デバイス事業本部に導入して開発を進めています。

開発プロセスとしては、まず企画段階であらゆる観点から環境配慮性を検討し、設計段階で「グリーンデバイス基準書」の評価項目に沿って具体的な目標を設定します。そして、試作・量産移管段階で目標の達成度を判定します。

2004年度は、グリーンデバイスの「環境性能評価基準」全21項目(うち必須9項目)の90%以上の達成をグリーンデバイスの認定基準としました。結果として、1,079機種を認定し、売上構成比は、目標を大きく上回る23.9%に達しました。

2005年度からは、グリーンデバイスを上回る厳しい基準を満たすデバイスを、極めて環境性能の高い「スーパーグリーンデバイス*」と位置づけ、開発に取り組みます。

* スーパーグリーンデバイス：グリーンデバイスの「環境対訴求基準」の1つ以上が業界No.1もしくは業界初であること、かつ「環境性能評価基準」21項目(うち必須10項目)の95%以上の達成を認定基準とする。

グリーン調達の推進

シャープは2000年度に「グリーン調達ガイドライン」を策定し、部品・材料の調達先企業と一体となって、部品・材料レベルから環境配慮性を高める取り組みを進めています。このガイドラインでは、「環境管理評価項目」と「納入品評価項目」を設定し、調達先企業の環境対応を総合的に判断しています。

2003年度からは、部品・材料含有化学物質調査マニュアルを策定し、グリーン調達調査共通化協議会*で定められた調査対象物質(シャープは独自調査物質としてホルムアルデヒドを追加)について、調査ツールを用いて含有状況を調査するとともに、RoHS指令対象物質の全廃をめざした取り組みを開始しました。また、特に食品・食器や人体に触れる可能性のある部品・材料については、安全性試験結果などの提出を調達先企業に求め、人体への安全性を評価・確認しています。

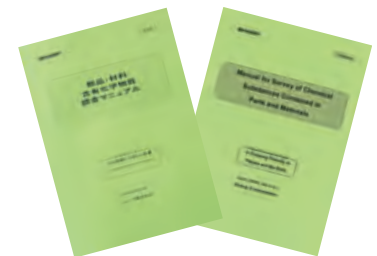
* グリーン調達調査共通化協議会：当社を含む電子・電気機器メーカーを中心とする有志企業85社および6団体で構成される、部品・材料に含有される化学物質調査の共通化を図る協議会。

■ 環境対訴求基準(グリーンシール商品)

項目	詳細
省エネ 創エネ	消費電力 ・各カテゴリ区分における業界トップ機種 待機電力 ・各カテゴリ区分における業界トップ機種 ・0.1W以下(リモコン待受商品) ・1.0W以下(電話機、FAX、パソコン) 創エネ ・変換効率業界トップ
3R	運転時省資源 ・各カテゴリ区分における業界トップ機種 (節水・節洗剤 など) 小型/軽量化 ・各カテゴリ区分における業界トップ機種 ・従来機種比30%以上の削減 リサイクル材料 ・マテリアルリサイクルによって リサイクルされた材料の使用
安全性	グリーン材料 ・ハロゲン系難燃材の廃止、塩ビの代替化 ・地球温暖化係数の低い冷媒の使用 ・本体の全基板で無鉛はんだの使用 ・重金属(鉛・水銀・六価クロム・カドミウム)の廃止
エコマーク	エコマーク取得 ・(財)日本環境協会認定のエコマークを取得
その他	独自技術 ・環境配慮性を客観的に評価できる当社技術

■ グリーンデバイスのコンセプト

省エネ	消費電力(量)の削減、待機電力を前モデルより削減すること
リサイクル	標準化されたプラスチックの使用、および分離・分解が容易なことなど(対象:液晶デバイス)
省資源	デバイスの質量および容積を前モデルより削減すること
グリーン材料	RoHS指令*対応やシャープ基準の禁止物質を含んでいないことなど
長寿命化	部品・消耗品を交換することにより商品寿命を延ばすことなど(対象:液晶デバイス)
包装	包装材料を削減することなど
情報開示	デバイス含有化学物質についての情報開示が可能であること



部品・材料含有化学物質調査マニュアル
(日本語版・英語版)

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- スーパーグリーンプロダクト事例
- グリーンシール商品リスト
- グリーンデバイス事例
- グリーン調達の評価項目
- 環境ラベル取得商品に関するデータ

スーパーグリーンファクトリーの実現

シャープは、全世界の生産事業所において、環境配慮性をより一層高める取り組みを計画的に推進しています。具体的には、独自の評価基準をもとに、環境配慮性の高い工場をグリーンファクトリー、極めて環境配慮性の高い工場をスーパーグリーンファクトリーにそれぞれ認定しています。2007年度までに全ての工場をグリーンファクトリー以上とする中期目標の達成をめざしています。

2004年度の目標		実績	2005年度の目標		2007年度の目標
シャープ(株)生産事業所 ● スーパーグリーンファクトリー 2 ● グリーンファクトリー 8	→	シャープ(株)生産事業所 ● スーパーグリーンファクトリー 2 ● グリーンファクトリー 8	→	シャープ(株)生産事業所 ● 平均環境性能改善率 2003年度比 11%	シャープ(株)生産事業所 ● スーパーグリーンファクトリー 全10拠点
国内子会社・関連会社 ● グリーンファクトリー 2 海外生産事業所(会社) ● 全22拠点で評価を実施	→	国内子会社・関連会社 ● グリーンファクトリー 2 海外生産事業所(会社) ● 全22拠点で評価を完了	→	国内子会社・関連会社 ● グリーンファクトリー 4 海外生産事業所(会社) ● グリーンファクトリー 4	国内・海外生産事業所(会社) ● 全てグリーンファクトリー

全ての工場をグリーンファクトリーに

シャープでは、生産活動に伴う環境負荷の低減はもちろんのこと、自然や地域社会との共生をも図った高いレベルの環境配慮性を備えた工場を「グリーンファクトリー」と呼んでいます。

グリーンファクトリーの実現に向けて、10のコンセプトをもとに基本方針とノウハウをまとめたガイドラインを策定しており、国内は1999年度から、海外は2001年度から、すべての生産事業所に導入しています。

さらに、2003年度からは、具体的に評価基準を設けて社内認定する取り組みを開始するとともに、グリーンファクトリーを超える優れた環境配慮性を持つ工場として、新たに「スーパーグリーンファクトリー」を設定しました。

今後、全生産事業所において計画的に環境性能の向上に取り組み、2007年度には、シャープ(株)の全生産事業所(現在10カ所)を「スーパーグリーンファクトリー」とし、それ以外のシャープグループ全生産事業所(現在国内6、海外22カ所)をグリーンファクトリーとする計画です。



グリーンファクトリーガイドライン (日本語版・英語版)

スーパーグリーンファクトリーの実現に向けた取り組み

新たに建設する工場については、企画段階からスーパーグリーンファクトリーをめざして環境アセスメントの考え方を取り入れ、実施すべき環境対策の項目と維持すべき水準を設定し、第三者の観点からの事前評価を実施します。

また、既存の工場においては、環境性能の継続的改善によって環境配慮性を向上させ、段階的にレベルアップを図ります。

2003年度に新規工場として初めて

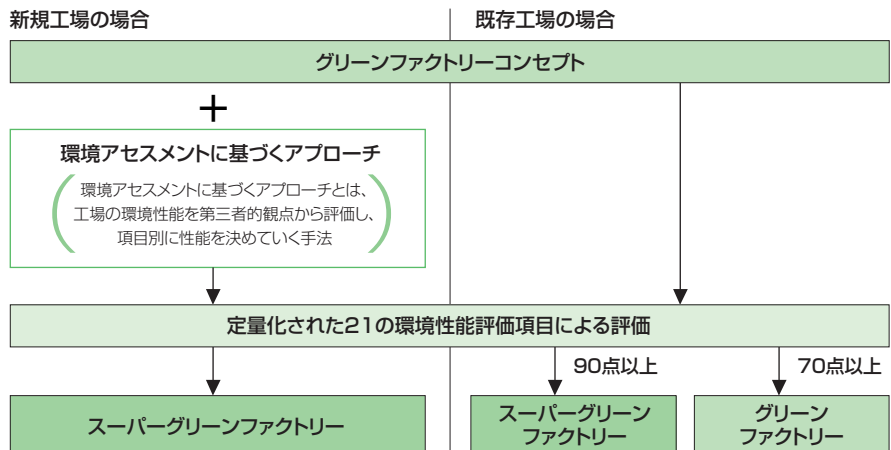
亀山事業所がスーパーグリーンファクトリーに認定されたのに続き、2004年度には三重事業所が既存の工場では初めて、スーパーグリーンファクトリーへのレベルアップを果たしました。

また、他の事業所においても化学物質の排出削減対策や廃棄物の有効利用拡大推進などを中心に環境性能の改善に取り組み、シャープ(株)国内生産事業所全体で2003年度比9%の性能向上を図ることができました。

■ グリーンファクトリーのコンセプト

温室効果ガス	温室効果ガスの排出がミニマムである	エネルギー	エネルギーの消費がミニマムである
廃棄物	廃棄物の排出がミニマムである	資源	資源の消費がミニマムである
化学物質	化学物質による環境汚染や事故のリスクがミニマムである	大気・水・土壌	大気・水系・土壌への環境負荷がミニマムである
自然共生	事業所内外の自然の維持・回復に努めている	地域共生	地域との共生を図っている
環境意識	従業員の環境への意識が高い	情報開示	環境に関する情報を開示している

■ スーパーグリーンファクトリー実現のためのプロセス



グリーンファクトリーとスーパーグリーンファクトリーの認定

■ 定量化された21の環境性能評価項目と評価ウエイト

環境性能評価項目	温室効果ガスの排出削減	化学物質の排出削減	産業廃棄物の適正処理	用水使用量の削減	監視・安全・情報開示
	・PFC等ガスの削減 ・可変供給制御推進 ・排熱の回収再利用 ・コージェネ導入 ・高効率機器導入 ・新エネルギー導入 ・原単位の連続改善 ・判断管理基準履行	・PRTR大気排出 ・PRTR水域排出 ・燃焼硫酸化合物 ・各種臭気の対策	・ゼロエミッション ・適正処理確認 ・有価物の推進	・雨水凝縮水の利用 ・生産洗浄水の回収	・危険物防消火 ・特殊安全対策 ・中央監視の採用 ・環境情報の公開
評価ウエイト	30%	26%	14%	9%	21%

認定にあたっては、「温室効果ガスの排出削減」「化学物質の排出削減」「産業廃棄物の適正処理」「用水使用量の削減」「監視・安全・情報開示」の5分野で定量化された21の環境性能項目について評価を実施し、100点満点中70点以上得点した工場をグリーンファクトリー、90点以上をスーパーグリーンファクトリーにそれぞれ認定しています。

Topics

「三重事業所」が既存工場ですーパーグリーンファクトリーに 主な取り組み事例

■ 廃棄物の完全ゼロエミッションを達成

2004年4月にフッ酸排水の100%回収リサイクルシステムを導入するなど、工程からの排出物の再資源化にきめ細かく取り組み、最後まで残ったクリーンルーム用廃手袋も路盤材への活用を実現し、廃棄物の完全ゼロエミッションを達成しました。

■ スクラバーによる臭気対策を実施

生産工程で発生した排気には、薬品成分が含まれており、そのまま大気へ放出すると、大気汚染や異臭の原因となってしまいます。これらを軽減するために、薬品成分(酸・アルカリ・IPA)ごとに除去をする装置「スクラバー」を設置し、排出の抑制をしています。

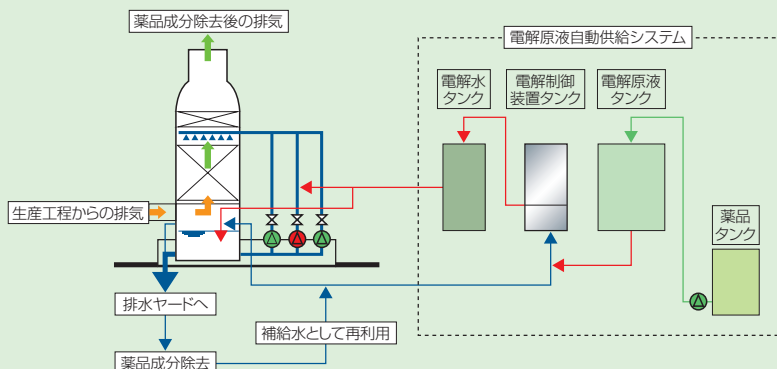
また2004年度は、酢酸を吸収・除去するスクラバーに、新たに電解装置を導入することにより、強力な酸化作用を起こさせ、酢酸を水と炭酸ガスに分解する仕組みを構築しました。これにより、スクラバーの性能が大幅に向上しました。

■ 第3工場に太陽光発電システムを設置

第3工場の南側壁面に、設置面積1,246㎡、総発電電力180kWの太陽光発電システムを設置し、2005年3月より発電を開始しました。主に居室の照明用の電源として利用しており、これにより年間約50トンのCO₂削減が見込まれています。



第3工場



Topics

亀山事業所が、「日本環境経営大賞」を受賞

「日本環境経営大賞*」(主催:日本環境経営大賞表彰委員会・三重県)において、125件の応募の中から、亀山事業所が、2004年の最高賞「環境経営パール大賞」を受賞しました。

当社のスーパーグリーンファクトリー第1号である亀山事業所の、製造工程排水の100%リサイクル、LNGコージェネレーションシステムの導入、太陽光発電システムの設置などの徹底した環境配慮が高い評価を受けました。

また、亀山事業所は日本経済新聞社が主催する2004年「日経ものづくり大賞」(第1回)の大賞も受賞しました。詳細は、21ページをご参照下さい。

*日本環境経営大賞:事業規模の大小や業種・業態にかかわらず、全国の企業(事業所)、NPO、学校などのあらゆる組織体の環境経営の取り組みの中から、優れた成果をあげているものを表彰する。

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 三重事業所の取り組み
- 亀山事業所の取り組み

温室効果ガスの排出抑制

シャープは、事業活動による温室効果ガスの排出を抑制する取り組みを進めています。コ・ジェネレーションシステムの導入や生産設備の省エネ化、太陽光発電システムの設置などでエネルギーの消費量を削減するとともに、PFC類^{※1}などの温室効果ガスについては、温暖化係数の低いガスへの代替や除害設備の導入などで排出を抑制しています。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
二酸化炭素排出量を生産高原単位 ^{※2} で ● 国内:商品事業所 前年度比2%削減 デバイス事業所 前年度比5%削減 ● 海外:全生産事業所(会社) 前年度比2%削減	二酸化炭素排出量を生産高原単位 ^{※2} で ● 国内:商品事業所 前年度比14%増加 デバイス事業所 前年度比3%増加 ● 海外:全生産事業所(会社) 前年度比6%削減	二酸化炭素排出量を生産高原単位 ^{※2} で ● 国内:商品事業所 前年度比2%削減 デバイス事業所 前年度比5%削減 ● 海外:全生産事業所(会社) 前年度比2%削減	(毎年度) 二酸化炭素排出量を生産高原単位 ^{※2} で ● 国内:商品事業所 前年度比2%削減 デバイス事業所 前年度比5%削減 ● 海外:全生産事業所(会社) 前年度比2%削減 (2010年度目標) 二酸化炭素排出量を実質生産高原単位 ^{※3} で ● 国内全生産事業所 1990年度比25%削減

国内の事業所はシャープ(株)の事業所のみ。海外の事業所は子会社および関連会社を含む。
 シャープでは温室効果ガスの排出抑制効果を合理的に評価するために、生産高原単位という指標を用いています。
^{※1} 温室効果ガスであるパーフルオロカーボン系ガスの総称。CF4(四フッ化炭素)、C2F6(六フッ化二炭素)など。
^{※2} 生産高原単位(t-CO₂/億円)=CO₂排出量(t-CO₂)÷生産高(億円)
^{※3} 実質生産高原単位(t-CO₂/億円)=CO₂排出量(t-CO₂)÷(生産高(億円)÷日銀による国内企業物価指数:電気機器の部)

グループトータルでの排出抑制

2004年度のシャープグループトータルの温室効果ガス排出量は、亀山事業所が本格的に稼働を開始する中で、前年度比4.7%の伸びに抑えることができました。また、生産高原単位では前年度比8%削減することができました。これは、全社を挙げての省エネへの取り組みと除害装置の導入によるPFC類の大幅削減の成果です。今後、取り組みをさらに強化し、企業ビジョン「2010年地球温暖化負荷ゼロ企業」の達成をめざします。

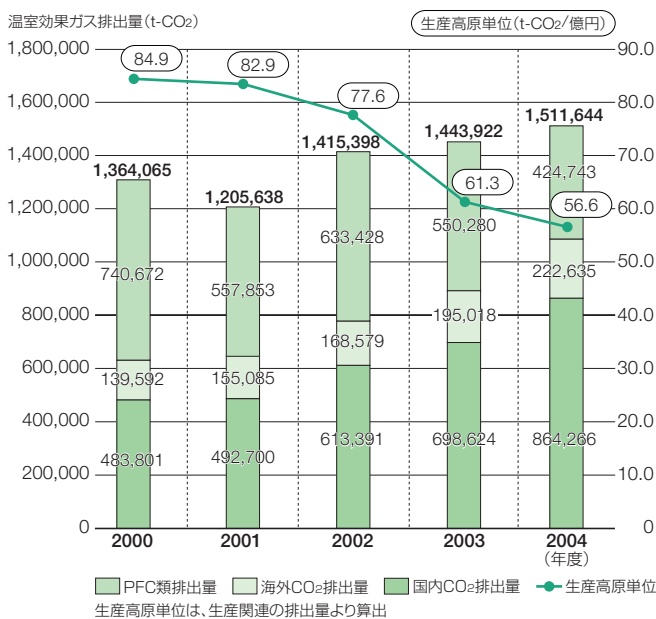
二酸化炭素の排出抑制

海外の生産事業所では、目標を上回る削減を達成できましたが、国内の生産事業所では、エネルギー使用量の伸びを生産量の伸び以下に抑制したものの、市況の変化による生産物の出荷価格の下落が大きく、生産高原単位での排出量は、商品、デバイスともに前年度より悪化しました。今後も、コ・ジェネレーションシステムや各種省エネ設備の導入、太陽光発電システムの設置などを積極的に推進し、排出量の抑制に継続して取り組みます。

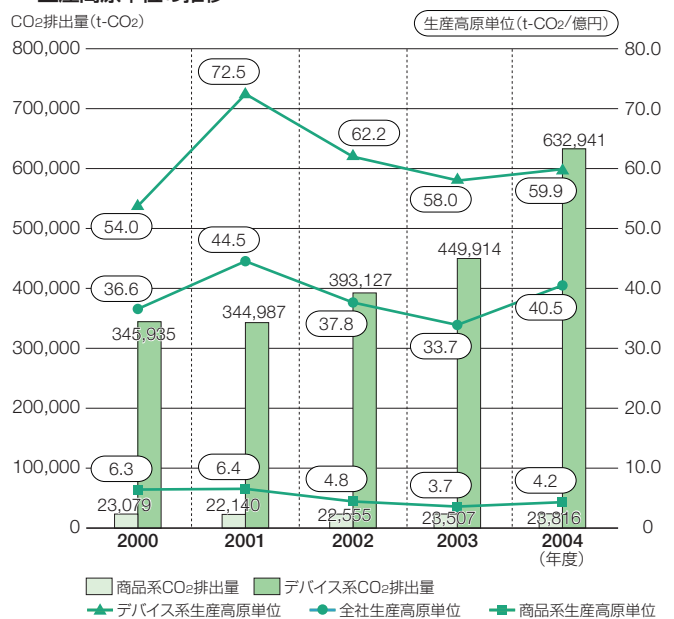
PFC類などの排出抑制

PFC類やSF₆などの温室効果ガスについては、温暖化係数の小さいガスへの代替や除害装置の導入によって、排出量を前年度比23%削減しました。除害装置については、ガスの種類や使用量に応じて適切な処理方法を使い分け、90%以上の高分解効率を実現しています。また、分解処理の際に発生するフッ素の回収・再利用技術も同時に開発するなど、総合的な環境負荷低減をめざした取り組みを進めています。

■ シャープグループの全温室効果ガス排出量と生産高原単位の推移



■ シャープ(株)生産事業所の事業内容別二酸化炭素排出量と生産高原単位の推移



廃棄物の排出抑制と再資源化

事業所から排出される廃棄物の総量の抑制と再資源化に取り組んでおり、国内生産事業所(会社)トータルで、4年連続ゼロエミッション※1を達成しました。今後は国内では有価物化率※2を高める取り組み、海外では発生量を抑制する取り組みを進めます。また、水の利用については、循環利用に注力し、受水量を抑制する取り組みを継続して推進します。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
<ul style="list-style-type: none"> 国内生産事業所(会社): 有価物化推進(有価物化率 12%) 海外生産事業所(会社): 廃棄物発生量を生産高原単位で前年度比2%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 有価物化率11% 生産高原単位で前年度比5%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 国内生産事業所(会社): 有価物化推進(有価物化率 14%) 海外生産事業所(会社): 廃棄物発生量を生産高原単位で前年度比2%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 国内生産事業所(会社): 有価物化推進(有価物化率 16%) 海外生産事業所(会社): 廃棄物発生量を生産高原単位で前年度比2%削減

※1 シャープでは、廃棄物の埋立量(最終処分量)を限りなくゼロに近づけることと定義しています。具体的には、最終処分率(埋立量÷総発生量×100)=0.5%未満をゼロエミッションとしています。
 ※2 有価物とは、廃棄物の中で資源もしくは再資源化材料として売却可能な物。有価物化率=有価物化量÷廃棄物総発生量×100

国内生産事業所(会社)トータルで4年連続ゼロエミッション※1達成

2004年度のシャープグループの廃棄物総発生量は、亀山事業所の本格稼働などにより、前年比19%増加しました。しかし、廃棄物の再資源化を徹底した結果、国内生産事業所(会社)トータルの2004年度最終処分率は0.02%に達し、2001年度から4年連続でゼロエミッションを達成しました。中でも亀山と三重事業所は、完全ゼロエミッションを達成しました。亀山事業所は、生産開始時より全ての廃棄物を再利用、再資源化しており、三重事業所は、最後まで残っていたクリーンルーム用廃手袋の路盤材への活用を実現し、埋立量ゼロを達成しました。また、有

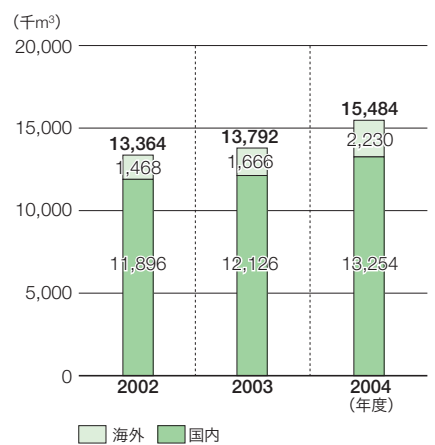
価物化については、2004年度は総発生量の11%の有価物化を実現しました。一方、海外生産事業所では、廃棄物発生量を生産高原単位で前年度比5%削減することができました。

今後も廃棄物発生量の抑制と分別の徹底、中間処理技術の開発などによる再資源化、さらには有価物化に取り組み、最終処分量のさらなる削減と有価物化率の向上をめざします。また、廃棄物の適正処理管理をより徹底するため、2006年度までに全ての国内生産事業所に電子マニフェスト管理システムを導入する考えです。

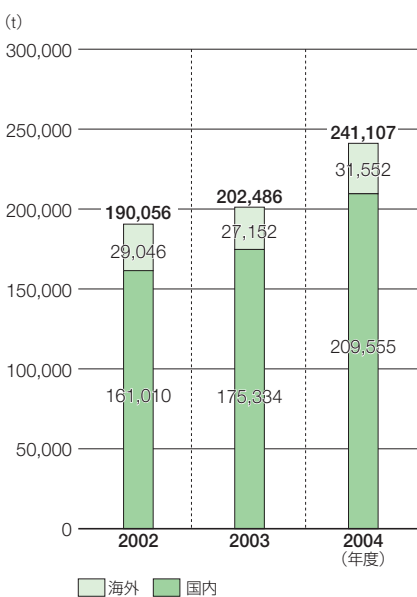
水の循環利用

製造工程で使用した水は回収し、高度な排水浄化技術を活用して循環利用しています。特に三重事業所と亀山事業所では生産工程からの排水の全量を循環利用しています。2004年度は亀山事業所の本格稼働により、循環利用量が前年度より大幅に増加しました。今後も継続して水資源の有効利用に努めます。

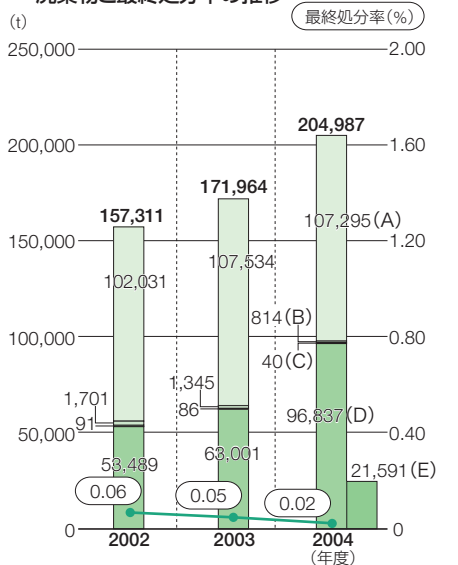
シャープグループ水利用量の推移(受水量)



シャープグループ廃棄物発生量の推移

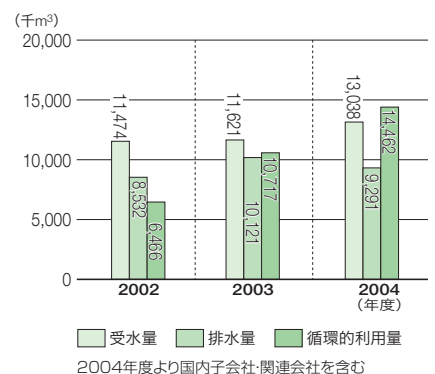


国内生産事業所(会社)の廃棄物と最終処分率の推移



2004年度より国内子会社・関連会社を含む
 また、有価物化量は2004年度から算出

国内生産事業所(会社)の受水量・排水量・循環的利用量の推移



WEB掲載情報 <http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 廃棄物排出削減事例 ■ 廃棄物に関するデータ ■ 水の有効利用事例 ■ 水の利用に関するデータ

化学物質の適正管理と排出リスクの低減

シャープでは、使用する全ての化学物質を独自の化学物質管理システム(S-CMS※¹)で一元管理しています。また、PRTR※²制度対象354物質群に有害大気汚染物質など106物質群を加えた460物質群を重点管理化学物質として定め、物質ごとの健康影響評価を行い、対策の優先度を決めて計画的な排出削減と適正管理を推進しています。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
● シャープ(株) 生産事業所において 排出リスク※ ³ を2003年度比 20%低減	● シャープ(株) 生産事業所において 排出リスクを2003年度比 30%低減	● シャープ(株) 生産事業所において 排出リスクを2003年度比 30%以上低減	● シャープ(株) 生産事業所において 排出リスクを2003年度比 50%以上低減

※¹ S-CMS: Sharp-Chemical Management System
 ※² PRTR: Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録)。有害性がある化学物質の取扱量や排出量などのデータを集めて公表する仕組み。
 ※³ 排出リスク: 個々の化学物質毎に「排出量(敷地境界線上濃度)×その物質が人の健康に与えるリスクの係数」で数値化し、大気に排出している全化学物質の数値を合算したものを排出リスクとする。

独自の化学物質管理システムを導入

シャープでは、各事業所で使用する全ての化学物質を一元管理するツールとして、独自の化学物質管理システム(S-CMS)を構築し、2000年度からシャープ(株)全生産事業所に導入しました。これは、生産拠点、国別の使用化学品の種類、量、成分、危険有害性、関連法規情報とともに分類することで化学物質の総合管理に活用できるシステムです。

2001年度にはグローバル版の同システムを構築し、2002年度から海外の生産事業所への導入を開始しました。2004年度には、シャープ(株)生産事業所全10拠点と海外の生産事業所全22拠点中15拠点で同システムを運用しています。

グリーンファクトリー化を進める上で、化学物質管理の強化は必須の要件であり、今後海外も含めて全生産事業所への導入を図る考えです。

リスク管理の推進

シャープの排出リスク管理の考え方は、化学物質ごとに定めたシャープ管理基準値(TLV※の1/1,000)をもとに、敷地境界での人の健康に与える影響を評価し、その削減に取り組むというものです。特に、シャープ重点管理化学物質(PRTR制度対象354物質群に有害大気汚染物質など106物質群を加えた460物質群)については、健康影響の大きい化学物質の排出量を優先的に削減し、排出リスクの低減を推進しています。

2004年度は、処理装置の改善などにより、排出リスクを2003年度比30%低減することができました(シャープ(株)国内生産事業所)。

2005年度以降も、生産の拡大を計画していますが、除害装置の増設や工程の改善、代替化など、一層の低減対策を推進し、2007年度までに2003年度比50%以上のリスク低減に取り組めます。

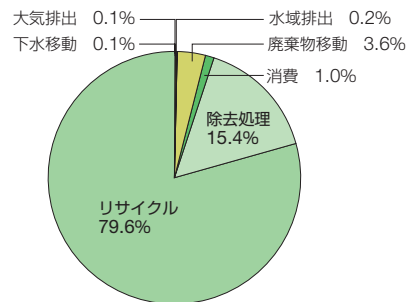
※ TLV: Threshold Limit Valueの略 米国産業衛生専門家会議が定めた作業環境における空気中の化学物質の許容濃度

PRTR制度対象物質の排出削減

2004年度のPRTR制度報告対象物質(354物質群)のうち取扱量が年間500kg以上の物質は、シャープ(株)全生産事業所合計で17物質群(前年度17物質)、総取扱量は4,089t(前年度比105%)となりました。

総取扱量は亀山事業所の本格稼働と葛城事業所(旧新庄事業所)の大幅増産にともない増加しましたが、除害処理の徹底、リサイクルの推進およびフェノール、酢酸2-エトキシエチルなどの代替化に取り組んできた結果、排出量は前年度比33%削減できました。今後も取扱量の抑制と排出量の削減に取り組めます。

PRTR対象物質の行き先別割合



大気・水域などへの排出量の多かった化学物質

主な化学物質	2004年度排出量(t)	構成(%)	排出先	2003年度排出量(t)(参考)
フッ化水素およびその水溶性塩	9.3	68.1	水域	12.1
2-アミノエタノール	1.9	14.0	大気	2.1
酢酸2-エトキシエチル	1.0	7.0		2.7
キシレン	0.5	3.8		0.6
フェノール	0.5	3.4		2.3
1,3,5-トリメチルベンゼン	0.4	3.0		0.6
その他	0.1	0.7		0.2

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

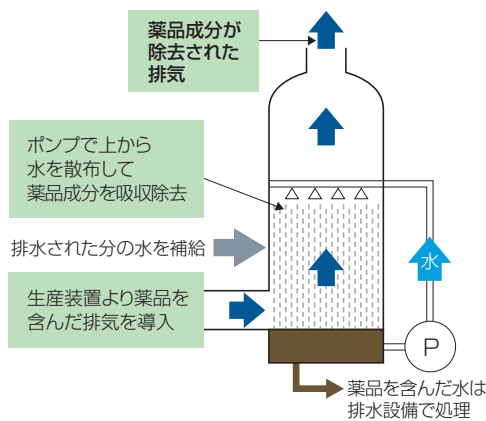
- 化学物質管理に関するデータ
- 大気・水質に関するデータ

事例紹介

化学物質排出削減対策: 排出ガス浄化システム(亀山事業所)

水溶性有機・酸・アルカリ系薬品を含んだ排気の処理方法

生産工程で発生する薬品を含んだ排気は薬品成分ごとに除去を行い、化学物質が大気へ排出される量を抑制します。



リスクマネジメントの推進

危険物や有害化学物質などの安全管理を徹底し、事故の防止に努めています。また、地域とのより良い信頼関係づくりをめざして、各事業所主催のフェスティバルで、環境展示などを通じて環境情報を開示したり、国内各事業所にリスクコミュニケーターを配置するなど、リスクコミュニケーション活動を積極的に推進しています。

危険物・有害化学物質の特殊安全管理の徹底

シャープでは、危険物や有害化学物質などについての安全管理を「特殊安全管理」と呼び、研究開発から生産ラインに至る広い範囲で、安全管理の徹底を図っています。

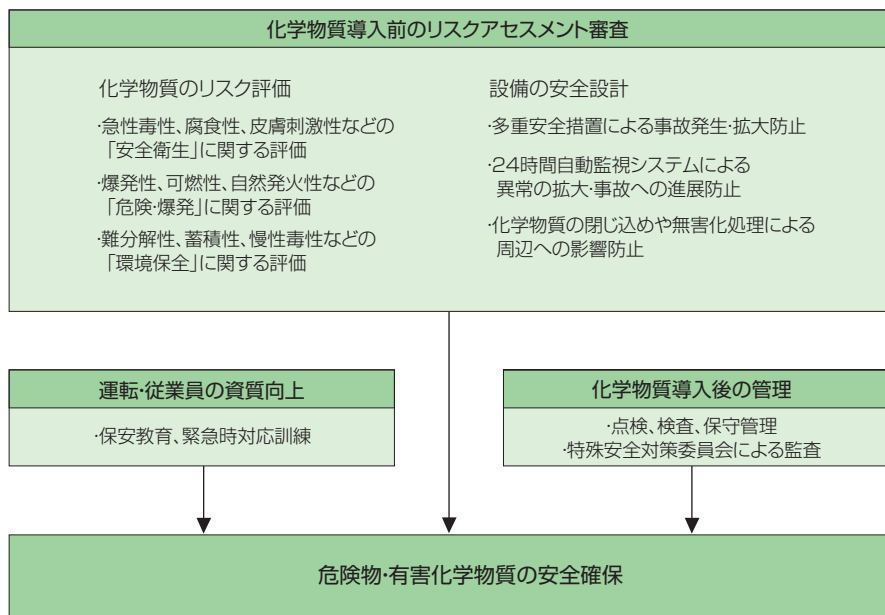
特殊安全管理においては、まず危険物・有害化学物質の導入段階および取り扱い設備の設置段階でリスクアセスメント審査を義務付けています。これにより使用開始前に、「事故災害や健康被害の防止」、「環境負荷低減」という2つの観点から、危険性や有害性についての調査や評価、予測を行い、危険性を可能な限り排除・軽減し

ています。また、多重安全やフェールセーフ*の思想に基づく安全対策を講じるとともに、定期的な保守点検活動を徹底し、安全性の維持・管理に努めています。

各事業所には「特殊安全対策委員会」を設置し、安全管理施策の推進にあたり、万が一の事故を想定した緊急時対応訓練や保安教育、危険物・有害化学物質の使用状況に関する監査などを行い、安全レベルの向上を図っています。

* フェールセーフ：故障や操作ミス、設計上の不具合などの障害が発生することをあらかじめ想定し、起きた際の被害を最小限にとどめるような工夫をしておくという設計思想。

危険物・有害化学物質の管理



リスクコミュニケーションの積極的推進

国内各事業所では、事業活動にともなう排水、排ガス、騒音、振動などの状況と健康への影響などに関する情報を事業所周辺にお住まいの方々にお伝えするとともに、意見交換を通じて相互理解を深めるための「リスクコミュニケーション活動」を推進しています。

2002年度より、国内各事業所に「リスクコミュニケーター」を配置しており

(2004年度は計21名)、「リスクコミュニケーションマニュアル」に基づく研修を実施するなど、常に情報のレベルアップと共有化に努めています。

また、国内各事業所では、シャープフェスティバルなどのイベントで環境情報のパネル展示を実施したり、地元の自治体を通じてシャープの環境への取り組みについて講演を行うなど情報開示に努めました。

土壌・地下水の浄化推進

1998年の土壌・地下水調査により、塩素系溶剤による汚染が確認された4事業所(奈良・八尾・天理・葛城)では、浄化が順調に進んでいます。

八尾事業所では、残り1地区についてもトリクロロエチレンなどを環境基準以下レベルに浄化することができましたが、継続して浄化を進めています。天理事業所と葛城事業所(旧新庄事業所)においては、2003年度よりバイオ処理を実施しており、対象物質の濃度は低下しています。

土壌汚染対策の進捗状況については、自治体と周辺にお住まいの方々を対象に定期的にご報告しています。なお、汚染の原因となった塩素系溶剤の使用は、1999年9月末に全廃しています。

土壌・地下水浄化対策の進捗状況

事業所	2004年度浄化進捗状況
奈良事業所	・1999年10月以降、敷地外への汚染流出を防止し、内部の汚染土壌の浄化を実施していますが、さらに浄化速度を早め、早期に浄化を完了させるための対策を検討しています。 ・浄化対策の進捗状況については、毎年、自治会および行政に報告し、ご確認いただいています。
八尾事業所	・1999年9月以降3地区のうち2地区については浄化を完了し、定期的な監視を実施しています。残りの1地区も順調に改善が進み、トリクロロエチレンなどを環境基準以下レベルに浄化することができましたが、継続して浄化を進めています。 ・行政関係者を対象に、定期的に浄化状況の現地確認会を実施しています。
天理事業所 葛城事業所	・いずれの事業所も汚染が軽微であり、定期的な地下水のモニタリングと自治体への報告を行っています。 ・微生物を利用したバイオ処理により、環境基準以下をめざした浄化対策を実施しています。

このほか奈良事業所と八尾事業所においては、毎年4月に土壌・地下水の浄化対策の進捗状況について、地元自治会および自治体にご説明する報告会を開催しています。

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ リスクコミュニケーション活動事例

環境に配慮した物流・包装

トラック輸送から鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進や業務用車両への低公害車の導入、エコドライブの励行など、物流にともなう環境負荷の低減に努めています。また、製品輸送時に使用する梱包材・緩衝材のリサイクル・リユースにも積極的に取り組んでいます。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
● 鉄道貨物輸送(コンテナ輸送) 625本/月	→ 鉄道貨物輸送(コンテナ輸送) 770本/月	● 鉄道貨物輸送(コンテナ輸送) 900本/月	● 鉄道貨物輸送(コンテナ輸送) 1,100本/月
● 二酸化炭素排出量の削減 3,000t-CO ₂	→ 二酸化炭素排出量の削減 3,170t-CO ₂	● 二酸化炭素排出量の削減 3,500t-CO ₂	● 二酸化炭素排出量の削減 4,000t-CO ₂

モーダルシフトの推進

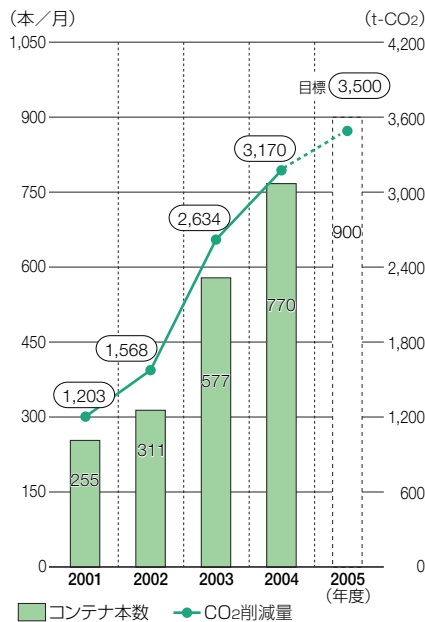
従来のトラック輸送から鉄道(二酸化炭素排出量はトラックの1/8)などの、より環境負荷の少ない輸送手段へのモーダルシフトを推進しています。

2004年度は、月平均で770本の鉄道貨物輸送を実施し、年間3,170トン(前年比120%)の二酸化炭素排出量を削減しました(これは、東京ドームの面積の約37倍に相当する森林の二酸化炭素吸収量に匹敵します*)。これにより、全輸送量に占める鉄道輸送の割合は14%となりました。

2005年度は、輸出入貨物の国内での輸送も含めて、トラックから鉄道へのシフトをさらに進め、全輸送量に占める鉄道輸送の割合を16%にまで引き上げる計画です。また、航空輸送から高速船輸送への切り替えも進めます。

* 1ha(ヘクタール)のスギ林が1年間に吸収するCO₂量を18トンと想定して算出。

■ コンテナ輸送本数/二酸化炭素削減量の推移



積載効率の向上、工場直送の拡大、低公害トラックの導入

2004年度の国内総輸送量は、17,000万トンキロ(ton×km)(前年比113%)でした。これは、亀山事業所での液晶テレビの増産をはじめとする、取扱物量の増加にともなうものです。

取扱物量が増加しても輸送量を抑制するには、物流のいっそうの効率化が必要です。そこで2005年度は、「混載輸送による積載効率の向上」と「物流センターを経由しない工場直送の拡大」を進め、総輸送量を抑制します。

また、NOx・PM法やディーゼル車規制など、トラック輸送に関する法規制への対応として、当社は自社に車両(トラック)を保有していないため、委託先の輸送会社に対して、低公害トラックの導入を促してまいります。



航空輸送から高速船輸送へのシフト



鉄道用コンテナへの積み込み



低公害トラック

事例紹介

環境に配慮した物流に取り組むパートナーシップに参画(SEC/アメリカ)

米国の販売会社(SEC)は、2004年から、米国環境庁と輸送会社、荷主会社が協力して環境に配慮した効率の良い物流に取り組む「スマートウェイ・トランスポート・パートナーシップ」に参画しています。商品の輸送には、同パートナーシップに参画し、環境負荷低減に取り組む輸送会社を優先的に利用するとともに、鉄道輸送へのモーダルシフトを進めています。

また会社敷地内でのアイドリングストップを促すため、ポスターの掲示や従業員への教育を行っています。



アイドリングストップポスター

業務用車両に低公害車を導入

営業活動などに使用する業務用車両について、2010年度までに全て低排出ガス認定車にする取り組みを進めています。①車両入れ替え時に低排出ガス認定車を選定する ②ディーゼル車からガソリン車への切り替えを推進する ③低年式車、走行過多車の車両を入れ替える、という方針に基づき、2004年度は低排出ガス認定車615台を導入、ディーゼル車44台を削減しました。この結果、国内のシャープグループ全体で使用する約3,900台の業務用車両に占める低排出ガス認定車の比率は66.5%に達しました。

また、2004年度より、全社でエコドライブ^{*}活動を展開しています。業務用車両に「エコドライブ宣言ステッカー」を貼付したり、エコドライブの心構え、取り組みによる効果を紹介した「エコドライブ読本」を作成し配布するなど、従業員一人ひとりの環境意識やドライブマナーの向上を図っています。

^{*} 自動車の排出ガスを減らすため、環境に配慮した運転をすること



エコドライブ宣言ステッカー



エコドライブ読本

物流副資材のリユース・リサイクル

商品保護や荷崩れ防止の目的で、主に物流拠点で使用する物流副資材の使用量削減に努めています。

西日本ロジスティクスセンターでは、使用済みのストレッチフィルム^{*}を協力会社で加工し、再生フィルムとして繰り返し使用することにより、廃棄物を発生させない仕組みを構築しました。この取り組みにより、2004年度は全体で約100トン(前年比380%)の埋立廃棄物を削減しました。

また、亀山ロジスティクスセンターでは、ストレッチフィルムの代わりに繰り返し利用できる「荷崩れ防止用バンド」を導入しました。

^{*} ホコリ防止や防水、荷崩れ防止のために、積み上げた商品に巻くポリエチレン製フィルム



再生加工されるストレッチフィルム



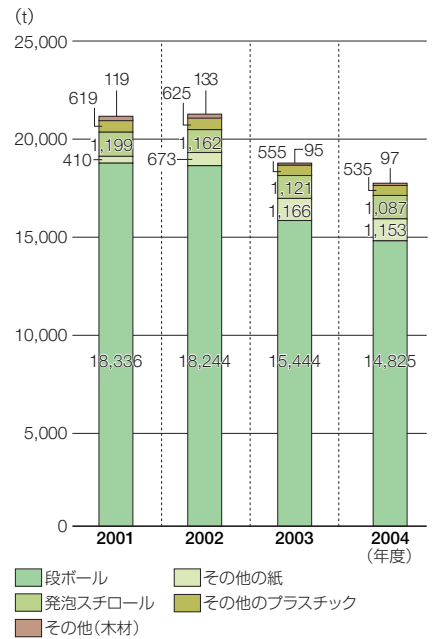
繰り返し使用可能な荷崩れ防止バンド

リサイクルしやすい容器・梱包材の設計

一般家庭ゴミとして排出されることの多い小物商品の包装^{*}を中心に、廃棄しやすく、リサイクル率の高い段ボールなど紙製の包装材を採用するようにしています。また、再資源化物として家庭から段ボールを排出する際の利便性を考慮し、簡単に小さく折りたためる構造にしたパッケージを開発し、実用化しています。

^{*} 商品重量10kg未満の商品。ただし保管の必要な季節商品など、一部の商品を除く。

包装材使用量の推移



「日本パッケージングコンテスト」電気・機器包装部門賞を受賞

当社の「小さく畳んで回収しやすいパッケージ」が2004年日本パッケージングコンテスト(日本包装技術協会主催)の電気・機器包装部門賞を受賞しました。

これは、2003年に開発したもので、現在、MDコンボやMDラジカセのパッケージとして使用しています。カッターなどを使用しなくても、パッケージに印刷された図を見ながら簡単に、危険を伴わずにコンパクトに折りたたむことができる、優れたリサイクル性とユニバーサルデザイン性が高く評価されました。



小さく畳んで回収しやすいパッケージ

使用済み商品のリサイクル

シャープは、資源循環型社会の構築に寄与するため、使用済み商品の回収・再資源化に率先して取り組んでいます。海外においても2005年8月より電気・電子機器の回収・再資源化が義務づけられる欧州をはじめ、各国でリサイクルシステムの構築を進めています。

2004年度の目標	実績	2005年度の目標	2007年度の目標
● EU加盟国における、回収・リサイクルシステムの構築	→ 欧州各国でリサイクルシステムの構築に参画。ドイツではレーベ社およびフィリップス社と共同で独自リサイクルスキーム「プロリターン」を設立	● 欧州リサイクルシステムの円滑な運用開始	● 各国リサイクルシステムの効率的運用

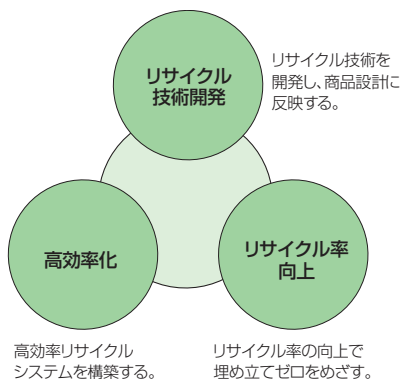
シャープのリサイクルコンセプト

シャープは、「最終処分率ゼロをめざしたリサイクル率の向上」「リサイクルコスト低減につながるリサイクルシステムの高効率化」「リサイクル技術開発と商品・設計への反映」の3点をコンセプトとして、幅広く使用済み商品のリサイクルに取り組んでいます。

2001年4月から、特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)により、エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機の4品目の再商品化がメーカーに義務づけられ、2004年からは、冷蔵庫が対象品目に追加されました。また資源有効利用促進法により、2001年4月から事業系パソコンの回収・再資源化が義務づけられ、2003年10月には、家庭系パソコンが対象品目に追加されました。

これら法定品目の確実なリサイクルを実行する一方、法定品目以外の複写機等についても、資源の有効活用と廃棄物削減のため、リユースやリサイクルに取り組んでいます。

■ リサイクルコンセプト



家電4品目(エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機)のリサイクル

家電メーカー5社*と協力して、全国に190カ所の指定引取場所と16カ所のリサイクルプラントを適正配置・運用し、高効率のリサイクルシステムを構築しています。

当社は2004年度、4品目合計で約125万台(前年比107.1%)を回収し、リサイクルしました。回収量が増加したのは、夏場の猛暑により、エアコンの買い換えが多かったこと、家電リサイクルに対するお客さまの理解と協力が定着したことなどがあげられます。リサイクルプラントにおける再商品化率については、4品目すべてにおいて法定基準をクリアしました。今後も、対象商品の排出量増加や状況の変化に応じてシステムの改善を進めるとともに、再商品化率のさらなる向上に努めます。

また、当社の関連会社であるリサイクルプラント「関西リサイクルシステムズ(株)」では商品設計技術者を対象に「リサイクル設計研修」を開催し、プラントで得られた知見を商品のリサイクル設計に反映する取り組みを進めています。

* 三洋電機、ソニー、日立H&L、富士通ゼネラル、三菱電機の5社(五十音順・(株)省略)

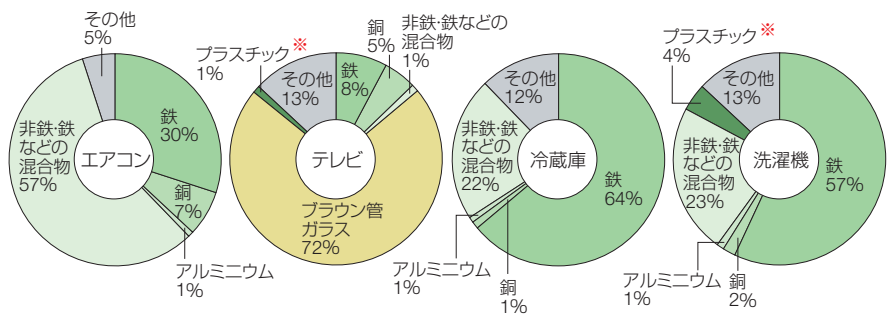
パソコンのリサイクル

家庭系の使用済みパソコンの回収では、お客さまの対応・受付窓口として、PCリサイクルセンターを設置し、ホームページや電話による申し込みを受け付けています。また、パソコン業界共通で日本郵政公社と連携し、全国20,000カ所以上の郵便局を窓口とする「エコゆうパック」による回収システムを構築しています。これは、お客さまの戸口での集荷(追加料金なし)、もしくは郵便局へ持ち込んでいただくという利便性の高い全国統一のサービスです。2004年度はパソコン(ノート、デスクトップ)およびモニターを合計約3,400台回収し、リサイクルしました。

一方、事業系の使用済みパソコンについては、環境省の「広域再生利用指定産業廃棄物処理者」の指定*を受け、独自の回収システムを構築し、回収・再資源化を行っています。

* 指定を受けた製造業者は、自らが製造・加工等を行った製品のうち、産業廃棄物となったものを再利用目的で処理する場合には、全国にまたがって広域的に収集・処理することが特例的に認められる。

■ シャープ(株)の家電4品目の再商品化素材別構成比(2004年度)



* 自社商品にマテリアルリサイクルされたプラスチックのみ。(それ以外のプラスチックは、「その他」に含まれます。)

複写機のリサイクル

当社では、複写機業界が共同で運営する回収システムと独自に構築した回収システムの2通りのルートで使用済み複写機を回収しています。

2004年度は、約22,800台(前年度比168%)を回収しました。回収した複写機の一部は状態検査を実施した上で部品ごとに分解し、洗浄・検査を経て再び生産ラインに投入、新規部品も加えて新品と同等の性能・品質を保証して生産するリマニファクチャリングを行っています。2004年度は、818台(前年度比54%)をリマニファクチャリングし、出荷しました。

また、複写機本体と同様に、使用済みのトナーカートリッジについても、全国で回収し、リサイクルに努めています。2004年度は、約351,000個(前年度比143%)を回収し、この中から約243,000個(前年度比157%)をリマニファクチャリングし、出荷しました。

なお、複写機もトナーカートリッジも、リマニファクチャリングを行わなかった回収品については、100%手分解により素材ごとに分類し、再資源化を行っています。

小形二次電池のリサイクル

当社は、有限責任中間法人JBRCに加盟し、同法人が運営する「使用済み小形二次電池の回収システム」に参画しています。

全国の事業所および修理窓口に回収拠点を設置し、ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池および一部の小形シール鉛蓄電池の回収・リサイクルに努めています。

2004年度はJBRCとして約1,162トンの廃電池を回収しました。

今後も小形二次電池を使用するメーカーとして、二次電池の回収、リサイクル量の向上をめざし、積極的に取り組んでいきます。

海外でのリサイクル活動

欧州

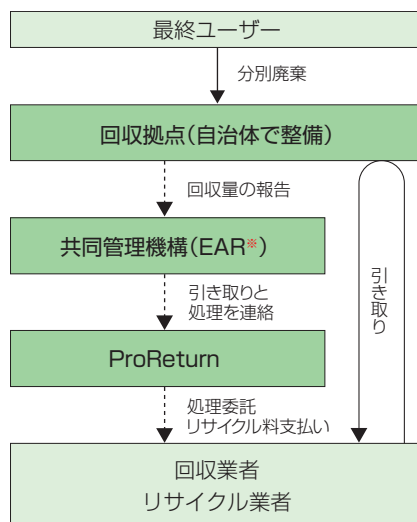
EU加盟国では、2003年2月公布のEU廃電気電子機器(WEEE*)指令に基づいて、2005年8月以降生産者に使用済み電気電子機器の回収・リサイクルが義務づけられます。

現在各国で工業会などを中心とした共同リサイクルシステムの構築が進められており、シャープもこれに参画しています。

ドイツでは、シャープの現地販売会社(SEEG)、レーベ社、フィリップス社(独)の3社が使用済み電気電子機器の回収・リサイクルの協同組合「ProReturn」を設立し、協業によるスケールメリットを生かした高効率のシステム構築を進めています。

* WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment

■ ドイツにおける3社協業のリサイクルシステム



* EAR: Elektro-Altgeräte Register



汎欧WEEE会議に参加したシャープ欧州各拠点の担当者

米国

シャープの米国販売会社(SEC)では、2002年より、米国環境庁が全米各地域で推進するリサイクルプログラム「Plug-In To eCycling」にパートナーとして協力しています。

2004年には130以上のリサイクルイベントをサポートし、全米で約1,200トンの廃家電製品を回収・リサイクルしました。こうした積極的な活動が認められ、2005年1月に行われた米国最大のエレクトロニクスショー(Consumer Electronics Show)において、米国環境庁より他のパートナーとともに表彰を受けました。

今後もこのプログラムにパートナーとして参画していきます。



米国環境庁から表彰を受けるSEC従業員

オーストラリア

オーストラリアでは、連邦リサイクル法の制定に先立ち、2004年11月、電気製品の効率的なリサイクルシステムを検討、提案するNPOとしてPSA(Product Stewardship Australia)が設立されました。シャープの現地販売会社(SCA)は、これにメンバーとして参画し、使用済みテレビの回収・リサイクルシステムの構築に向け、検討を進めています。

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 家電リサイクルの詳細情報
- 家庭系パソコンリサイクルの詳細情報
- 事業系パソコンリサイクルの詳細情報
- 使用済み商品のリサイクルに関するデータ

環境コミュニケーションの推進

幅広いステークホルダーの皆さまに、シャープの環境経営の考え方や取組みをお伝えするために、環境報告書やホームページ、新聞広告など、さまざまなメディア、展示会を通じて環境情報の開示を進めています。また、サイトレポートの発行や工場見学会など、地域との環境コミュニケーションに努めています。

環境報告書・サイトレポート

環境活動の年次報告書として1999年より環境報告書を毎年発行しています。

2002年版からは環境面の記載に加えて、「社会」的側面、「経済」的側面なども含め、当社の活動全般についてまとめています。2002年版と2003年版で「環境報告書賞」※優良賞を受賞し、2004年版は最優秀賞を受賞しました。

2005年版より「環境・社会報告書」と名称を変え、社会性報告の充実を図っています。

また、2004年より当社の全生産事業所でサイトレポートを発行し、近隣の皆さまや工場をご見学の方に配布しています。今後、非生産事業所や海外拠点へと発行事業所を拡大していきます。

※ 東洋経済新報社とグリーンリポーティングフォーラムの共催による環境報告書の表彰制度



環境報告書(日本語版・英語版・中国語版)とサイトレポート

展示会

2004年12月に開催された「エコプロダクツ2004」では、「暮らしに 企業活動に “地球温暖化負荷ゼロ”をめざすシャープ」をテーマに、環境ビジョンの実現に向けた当社の環境技術、環境配慮型商品・デバイス、工場での環境取組みを紹介しました。



エコプロダクツ2004

社会環境活動ホームページ

ホームページでは、環境報告書の内容を掲載するとともに、シャープの環境活動の最新情報や、詳細な環境負荷データを提供しています。また、家電リサイクルやパソコンのリサイクルなど、業界をあげた取組みについてわかりやすく紹介しています。



社会環境活動ホームページURL
<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/>

地域との交流

各事業所ではシャープフェスティバルなどの催しや、工場見学会を開催し、近隣住民の皆さまとのコミュニケーションに努めています。



シャープフェスティバルでの環境展示

事例紹介

地元自治会との地域交流会を開催

葛城事業所では、地域の皆さまとのコミュニケーションを促進し、事業活動へのご理解を深めていただくよう、2004年6月に葛城市萱地区の自治会役員13名を招待し、地域交流会を開催しました。

事業所の活動や沿革、同事業所が生産する半導体レーザー、LED、オプトデバイスなどの最先端キーデバイスや太陽光発電システムなどをご紹介するとともに、スーパーグリーンファクトリーをめざした環境取組みについてご説明しました。

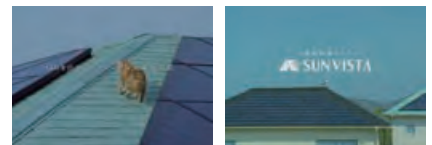
新聞広告・コマーシャル

シャープの環境への取組みをより多くの皆さまに知っていただくため、新聞や雑誌、テレビコマーシャルなどを通じて継続的に環境広告を展開しています。

2003年度より「エコロジークラスでいきましょう。シャープ。」をキャッチフレーズに、環境に配慮したライフスタイルを提案するテレビコマーシャルや、環境オンリーワン商品・技術・工場を題材とした新聞広告を展開しています。



新聞広告

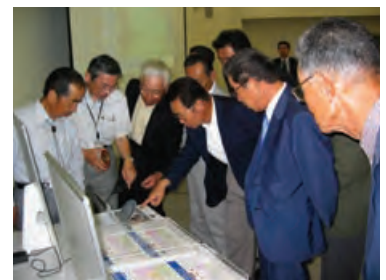


テレビCM

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 地域との交流事例
- 広告ライブラリー



最新のデバイスをご熱心にご見学

社会とシャープ

社会から信頼される企業グループをめざして

CSRへの取り組み

お客さまとともに

顧客満足を高めるために
情報セキュリティの強化

株主・投資家とともに

適切な利益還元を図るために

お取引先さまとともに

仕入先さま、販売店さまとの共存共栄のために

従業員とともに

公平で働きがいのある職場づくり
安全第一で働きやすい職場環境づくり

地域とともに

企業市民としての社会貢献活動



CSRへの取り組み

シャープは、創業の精神に基づき、「経営理念」「経営信条」のもと、全員がCSRの担い手として自覚し、行動することをめざして、さまざまな取り組みを進めています。

シャープグループ企業行動憲章

シャープは、「経営理念」「経営信条」を全従業員が理解し、日々の業務において実践するため行動憲章を制定し、全従業員への徹底を図ってきました。

2005年5月には従来の行動憲章を、企業としての行動原則である「シャープグループ企業行動憲章」と、役員・従業員の行動規準を定めた「シャープ行動規範」に改定しました。

今回の改定では、あらためてコンプライアンスや企業倫理を最重視するとともに、「持続可能な社会の実現に貢献すること」と、「さまざまなステークホルダーとのコミュニケーションを図ることを明確にしています。

企業倫理とコンプライアンスの徹底のために

企業倫理の確立・維持とコンプライアンスは、企業が最低限果たさなければならない社会的責任です。

シャープは、事業を推進する上で法令を逸脱するようなことがないよう、各事業本部・関係会社に「法務責任者」を配置しました。また、従業員に対して、継続的な教育の機会を設けるとともに、CSRに関するメールマガジンの発行などを通じて、意識づくりを進めています。

シャープグループ企業行動憲章

- ・正々堂々の経営
- ・お客様の満足の向上
- ・情報開示・情報の保護
- ・地球環境保全への貢献
- ・健全な経済活動の実践
- ・人権の尊重
- ・安全で働きやすい職場づくり
- ・社会との調和
- ・シャープグループ企業行動憲章の実践

不正な利益供与・支出をしない・させないルールと仕組み

シャープは、公正正大な経営を実践するために、「シャープグループ企業行動憲章」において、賄賂と金品の強要を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組む方針を明記しています。

また、「シャープ行動規範」では、政治献金、反社会的勢力への対応ルールなど、社会秩序の維持・発展への寄与に努める姿勢を明確にしています。

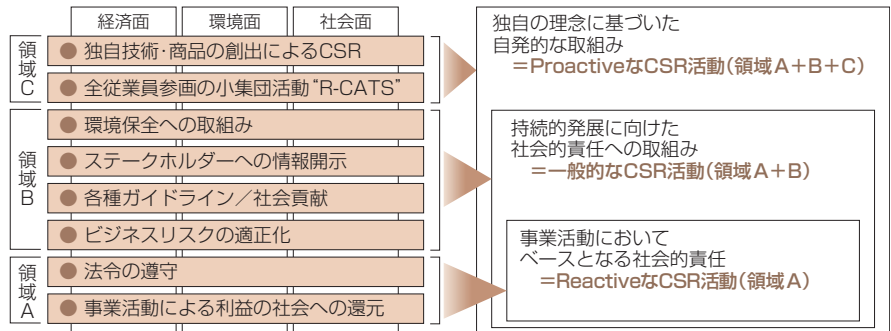
寄付金などの支出については「寄付金等審査委員会」での審査を義務付けており、不正な利益供与や不正支出をしない・させない仕組みを構築しています。

取締役・監査役制度を核とするコーポレート・ガバナンス

当社の事業分野は「商品」と「デバイス」の開発、生産、販売とその範囲が明確で、相互の関連性が高いものとなっています。したがって、各部門の執行責任を有する取締役がお互いに意見交換をした上で、意思決定を行うことで経営責任が明確となり、迅速な業務執行が可能となります。

経営とモノづくりの現場が一体となって事業を進めることができる、現在の取締役・監査役制度をいっそう強化しながら、コーポレート・ガバナンスを充実させていきます。

CSR活動の領域



Topics

小集団活動「R-CATS」で日常業務の問題を解決

シャープグループは、「R-CATS(Revolution - Creative - Action - Teams)」という小集団活動を展開しています。この活動は、CSRの視点で日常業務の中の身近な問題や課題を取り上げ、職場全員が協力してその解決をめざすもので、「人」と「組織」の力を最大限に高めることを狙いとしています。シャープグループの全社全部門を対象に実施し、毎年2回、活動成果を競う大会を開催しています。

2004年11月の大会では、国内約2,800、海外800チーム(国内外約35,600名)が参加しました。



最優秀賞に輝いた「eSSeMを極める会」
チームリーダー 土本晃世さんの声

はじめは、忙しいみんなを集め、同じ目的や意識を共有するのに大変苦労しました。でも、まとまりのなかったチームがR-CATSの活動を通じ、互いに学びあい、高めあう「本当のチーム」になれたと思います。

WEB WEB掲載情報 <http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 常に「誠意と創意」をもって業務を推進
- シャープグループのCSR定着の取り組み
- CSRのPDCAサイクルの構築
- 国内営業活動におけるCSRの取り組み
- シャープグループ企業行動憲章(全文)
- シャープ行動規範(全文)

お客さまとともに 顧客満足を高めるために(1)

お客さまから信頼される企業、満足していただける企業であるために、シャープグループは、商品についても、サービスについても、正確でわかりやすい情報提供・情報公開を心がけています。そして、ご意見・ご感想・ご要望に耳を傾け、それらを商品やサービスの開発・改善に確実に反映させていきたいと考えています。

企業活動の軸足は「お客さまの価値判断」

シャープグループでは、経営の基本のひとつに「CS(Customer Satisfaction: 顧客満足)」を据えています。開発・生産・営業・サービスに携わる全従業員が「お客さまの価値判断を軸として、クオリティの高い商品・販売・サービスを創出し、深い感動を提供し続ける」ことを追求しています。

商品提供にあたっては、「品質第一 私たちの心です」を常に意識し、商品に適用される全ての安全法規を遵守し、品質と安全性を最優先しています。

また、お問合せに対しては常に迅速で正確な回答を心がけ、万一のトラブルにも即座的確な処置をして、全世界のお客さまに“安心”をお届けできるよう努めています。

そして、CSを実現するために実践すべき具体的な取り組みとして、「シャープグループ企業行動憲章」の中で、以下の項目を定めています。

品質第一 私たちの心です
Quality First in Heart and Mind

全社品質啓蒙スローガンとして各事業所に掲示

シャープグループ企業行動憲章 「お客様の満足の向上」

- 人や地球に思いもよらなかった可能性を提供することを常にめざし、新しい生活スタイルを生み出す独創的な商品やサービスを創出し、提供することにより、社会の発展に寄与します。
- お客様の信頼の獲得と満足の向上のために、お客様のニーズと要望に応え、かつ、安全性、品質、信頼性に関する業界基準以上の商品、サービスを提供します。

お客さまとのコミュニケーション窓口を多面化

2004年度における国内のお問い合わせ・ご相談受付総数は、2003年度に比べて約17万件増え、約285万件となりました。DVDレコーダーなどのデジタル家電商品やウォーターオープン「ヘルシオ」など、「今までになかった新商品」に関心を持たれたり、使い方に不慣れなことから、お問い合わせ・ご相談が増えました。

また、当社ではライフスタイルの多様化に対応して、お客さまとのコミュニケーション窓口の多面化を進めています。「統合コールセンター」での電話対応に加え、ホームページによくいただくご質問と回答をまとめた「Q&A情報」や、わかりにくい言葉を解説した「用語集」を掲載しているほか、主要商品について「取扱説明書」をダウンロードできるようにするなどWebサポートの整備、拡充をはかっています。

海外のお客さまからもメールでのお問い合わせが年間約4000件あり、国内同様に対応しています。

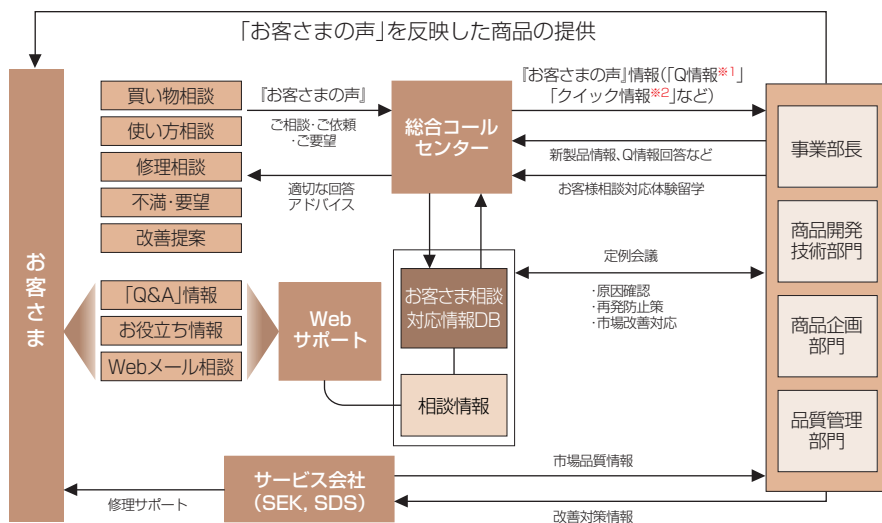
お客様相談センターに寄せられた「生きた情報」を反映

お問い合わせ・ご相談などに直接対応する「お客様相談センター」がめざしているのは「お客さまの立場で考え、期待に応えることで、最大限の満足を得る」ことです。

2004年度は、お客さまの声をこれまで以上に社内に周知徹底させていくために、二つの新しい仕組みを立ち上げました。一つは、発売後3カ月間にわたって、お問い合わせ・ご相談内容の月次(重点商品の場合は週次)レポートを当該事業部に届ける仕組みです。もう一つは、同一機種に対して同一内容の苦情が寄せられた場合に、警告メールを当該事業部の各関係部門長に宛てて自動配信する「新製品クイック情報システム」という仕組みです。

これらの仕組みによって、モノづくりや営業活動にいち早くお客さまの声を反映・徹底させることができました。

■ お客様相談情報活用システム(Customer Oriented Management System)



※個人情報保護の観点から社内で共有するのは個人情報を除いた情報としています。

※1 Q情報: 総合コールセンターが事業部に発信する改善情報

※2 クイック情報: 新製品に対する苦情情報

お客さまとともに

顧客満足を高めるために(2)

お客さま相談対応業務への「体験留学」を実施

当社では、2000年5月から、従業員が、「お客さまの気持ちに立ったCS(顧客満足)向上」に取り組めるよう、「お客様相談対応体験留学」を実施しています。

2004年度からは、各商品事業部の商品企画、技術、品質、営業部門中堅社員の昇格時研修の一環として実施しており、モノづくりの現場の中心的担い手となる従業員が、「お客さまの声」に耳を傾けることの重要性を再認識しています。



ベテラン相談員(左)のサポートを受け、相談対応をする受講生

体験留学者の声

AVシステム事業本部
液晶DS第一事業部
第二技術部

係長 藤田 修一



今回の体験留学を通じ、お客様相談センターには多岐にわたるお問合せが入ることを目の当たりにし、お客さまと直接対話させていただくことの重要性を実感しました。

新製品の開発においては、お客さまの立場にたって「本当に必要な機能なのか」、「必要な機能をどうすれば使いやすいくなるのか」という観点から開発・設計に取り組みたいと思います。

修理・メンテナンスの苦情件数が減り、「満足」評価が90%以上に向上

シャープでは、お客さまのニーズにきめ細やかに応える修理・メンテナンスサービスの充実に取り組んでいます。

修理後の商品の状態を電話でお聞きする「いかがコール」や、特定の商品を対象にした「家電商品引き取り修理サービス」、女性だけのご在宅時に女性サービス員を派遣する「レディースサービス」などを実施しました。

その結果、2004年度は、修理・メンテナンスサービスに対する苦情件数が前年より20%減、修理に関するアンケート結果でも、「満足」評価が90.3%に達しました。

こうした成果を踏まえ、今後もお客さまのきめ細かいニーズに応える取り組みを進めていきます。

ユーザビリティ・テストでより使いやすく

シャープでは、商品の「機能品質」だけでなく使い勝手のよさ、つまり「利用品質」も重視しています。そこで、商品を実際に使用している場面を商品企画・開発担当者が直接観察し、使い勝手を検証する「ユーザビリティ・テスト」を全商品事業部門に導入しています。これにより、商品の「使いやすさ」を阻害する要因を商品企画・開発者自らが自分の目で発見し、よりユーザビリティの高い商品づくりを実現しています。

今、我が国では社会の高齢化が進み、ご年配の方への配慮が求められています。また全世界で、障がいをお持ちの方々への配慮が求められており、当社では今後、誰にでも使いやすい商品をつくるための「ユニバーサルデザイン」にも取り組んでいきます。

事例紹介

■ 液晶テレビのリモコン改善



改善前

ボタン数が多く複雑そうに見える。また、印字されている文字が読みにくい、といったご意見がありました。



改善後

コンパクトなサイズに必要なだけのボタンを配置し、読みやすい文字や色を採用して使いやすさを高めました。



■ デジタルハイビジョンレコーダーの取扱説明書改善



改善前

DVD特有の難しい言葉が多くて理解しにくい、取扱説明書が厚くて読むのに苦労する、といったご意見がありました。



改善後

操作方法などを簡単な言葉や図で表現した「かんたんガイド」を新たに作成し、これ1冊だけでも基本的な操作ができるようにしました。



商品使用満足度調査(CS調査)の結果を商品の開発・改善に活用

当社では、自ら積極的にお客さまの声を収集する「商品使用満足度調査(CS調査)」を1992年から実施しています。

CS調査の特徴は「個別満足度(商品の各機能の満足度)」と「総合満足度(全体の満足度)」の相関関係を数値化・視覚化し、「CSポートフォリオ分析」を行うことにあります。これによって、各商品の優先的改善事項を明らかにし、効果的に開発・改良を進めることができます。

2004年度は、「空気清浄機」「食器洗い乾燥機」「ザウルス」「デジタル複合機」などのCS調査を実施し、改善成果をあげました。

当社は、この「商品のCS調査」をさらに強化するために、近い将来、Web方式による調査を計画しています。

事例紹介

■ 両開き冷蔵庫の改善

CS調査の結果、両開き冷蔵庫では、「扉の開閉のしやすさ」と「たまごケースの出し入れのしやすさ」の2点において、お客さまからの期待が大きいにもかかわらず、その満足度が低いことがわかりました。

この結果をもとに、下記のように改善しました。また、運転音も超低速インバーターを採用することで静音化し、チルドルームの容量も40%アップさせました。

両開き扉の開閉しやすさ※1

→解放力を17%低減し、少しの力で開閉できるようにしました。

たまごケースの出し入れのしやすさ※2

→「両開ポケット」を採用することで、たまごポケットを左右付け替え可能にし、たまごを手前からサッと取り出せるように改善しました。

※1 ※2 下図「冷蔵庫のCSポートフォリオ分析」をもとにした改善事例

問題判明時には速やかに情報を開示

シャープの商品が原因でお客さまに危害を加えたり、生命、身体および財産に損害を与える恐れがあると判明した場合は、新聞やホームページなどを通じて速やかに情報を開示し、相談窓口を設置してご安心いただくとともに、お客さまの不利益を最小限に食い止めるよう努めます。

2004年度は、カラーテレビと業務用エアコンについて、また、2005年5月には、単結晶タイプ太陽電池モジュールの一部において不具合があり、無償点検・修理などを行なっています。

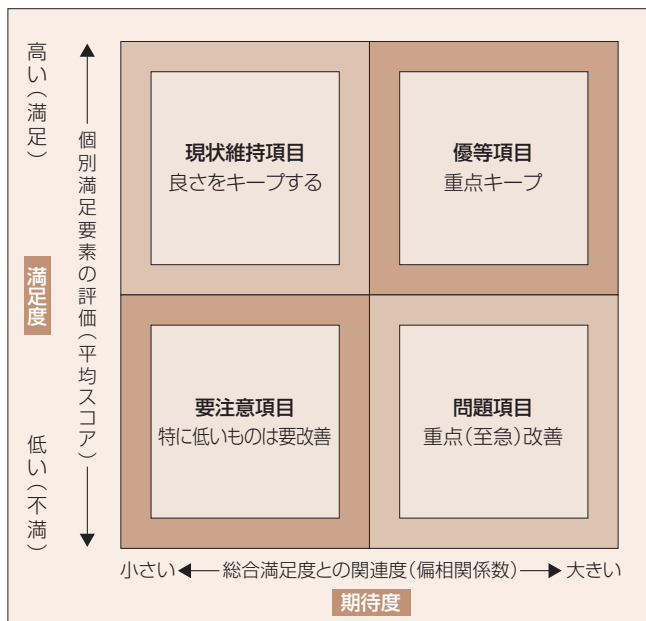


WEB掲載情報

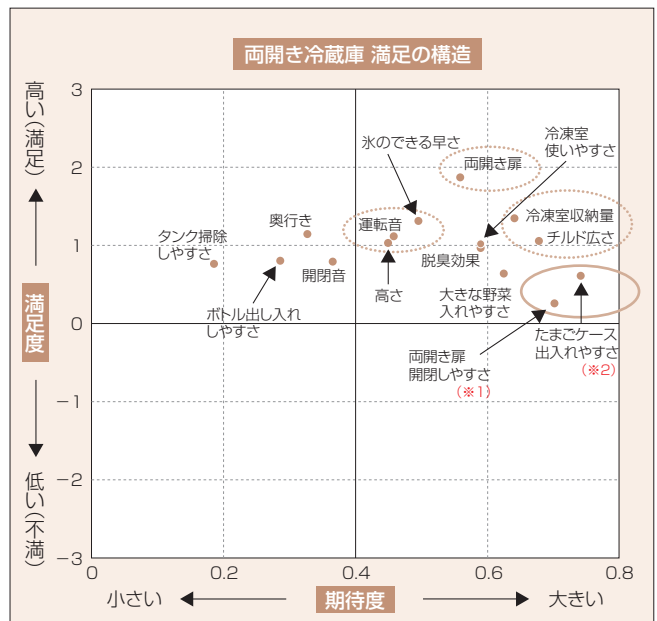
<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 品質保証体制と品質保証活動

■ CS調査による「CSポートフォリオ分析」の概念



■ 冷蔵庫のCSポートフォリオ分析例



お客さまとともに 情報セキュリティの強化

個人情報保護法の施行にも示されているように、情報セキュリティに関する企業責任はますます重大なものとなってきています。こうした状況にあって、当社は情報管理体制の整備、情報インフラの安全性強化をさらに進めるとともに、従業員に対する教育研修なども充実させ、情報の取り扱いの面でも「信頼される企業」をめざしています。

組織体制を整備し、個人情報保護対策を強化

国内シャープグループでは、2003年1月に情報セキュリティ規定を制定し、情報セキュリティ委員会を設置するなど、情報管理体制の整備に注力し、安全確保に努めてきました。

2004年4月には情報セキュリティ推進部を、同年11月には個人情報保護推進室を設置し、2005年4月に全面施行された個人情報保護法に対応するための体制を整えました。まず、法の定めによって個人情報保護基本方針・社内規程

を制定しました。さらに、個人情報の取り扱いルール、当社と国内関係会社が収集し保管する個人情報について個人情報管理台帳を整備するなど、安全管理の徹底と適切な取り扱いのための条件を整えました。

また、全従業員に対する教育として、eラーニングを用いた個人情報保護に関する研修を実施し、管理者に対しても情報セキュリティ技術の基礎研修を行いました。

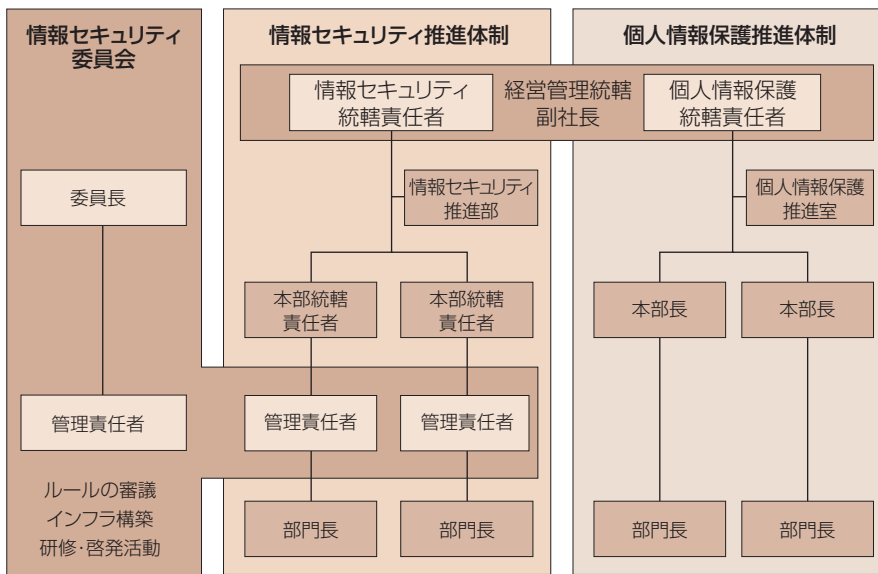
お客さまと接する重点部門については、更に高い安全管理レベルを目標に、プライバシーマークや情報セキュリティの第三者認証取得への取り組みを推進しました。

2005年度は、よりいっそう個人情報の安全性を高め、「ITで支えられた企業活動」の継続性を確保するために、個人情報の取り扱いに関する内部監査を実施し、セキュリティ対策を強化します。

一方、海外シャープグループについては、従来から実施していた安全管理を徹底しながら、2004年度に今後の管理体制強化に向けた実態調査を行いました。2005年度は、国内と同様に各国・各地域で推進体制を強化し、リーダーの育成・指導を図る予定です。

なお、個人情報に関連するお客さまからの相談窓口を、問い合わせの多い重点部門および個人情報保護推進室に設置しました。また、個人情報保護方針などの社外に公表すべき事項については、当社の公式ホームページ(個人情報保護方針URL=<http://www.sharp.co.jp/privacy-j.html>)に掲載しています。(日本語版)

■ 情報セキュリティ・個人情報保護の推進体制



■ 継続的なセキュリティ確保の仕組みづくり

シャープグループでは、個人情報を含め情報セキュリティ確保の取り組みを継続的に実施、強化しています。

	取り組み項目	2004年度までの取り組み	2005年度実施予定項目
国内シャープグループ	個人情報保護法全面施行への対応	・個人情報取扱い部門の情報セキュリティ管理の見直し ^{*1} ・「情報セキュリティ規定」の改定	情報セキュリティガバナンスの強化 ・情報セキュリティ内部監査の実施
	情報インフラの整備	・サーバー、パソコンの補強対策、管理強化 ・「技術的安全管理措置 ^{*2} 」への取り組み定着化	・PC・サーバー資産管理の厳格化 ・委託先を含めたPC利用者の不正モニタリングの強化
	管理ルールの強化	・「ITインフラ構築ルール」の策定(特に工場部門への導入)	・協力会社間の情報セキュリティ取り組み推進
海外シャープグループ	基本対策の実施	・社外ネット接続、ウイルス、セキュリティ診断等の対策を強化継続実施	・グローバル情報セキュリティ推進体制の構築 ・機密情報取扱いルールの強化
	情報インフラの整備	・「技術的安全管理措置」への取り組み指導	・持ち出しパソコンの保護強化 ・サーバーの安全管理強化

^{*1} 経済産業省公表のガイドラインに基づいて実施

^{*2} 技術的安全管理措置: 個人情報保護法が定める、電子データ化された個人情報に対する技術的な安全管理措置(情報システムへのアクセス制御、不正ソフトウェア対策、情報システムの監視 等)

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- ISMSの取り組みと認証・プライバシーマークの取得
- 情報セキュリティ監査の実施
- 従業員のセキュリティ研修
- IT技術を活用した情報漏えいの防止対策
- お取引先さまとの連携強化

株主・投資家とともに 適切な利益還元を図るために

シャープグループは、株主の皆さまへの利益還元を経営上の最重要課題のひとつと考え、安定配当を基本としながら、業績と財務状況などに応じて増配などを実施しています。また、株主、投資家をはじめとするあらゆるステークホルダーへの迅速かつ正確な情報開示に努めるとともに、幅広い情報公開によって経営の透明性を高めています。

安定配当の維持を基本に

当社は、株主の皆さまへの利益還元を経営上の最重要課題の一つと考え、安定配当の維持を基本としながら、業績と財務状況などを勘案し、増配などの株主還元策を実施しています。2004年度の配当金は、5期連続の増配となる1株につき20円としています。

また、株主資本の運用効率を高め、株主価値のいっそうの向上を図るため、必要に応じて金庫株制度*の活用も進めていきます。そのほか、内部留保資金については、主に将来の成長分野への投資や特長商品および独自デバイスの開発、さらには、海外展開や環境対策などに活用していきます。

*金庫株制度：自社株式の取得・保有に関する法的制度。金庫株とは、企業が自社株式を買戻して手元に置いておくこと。自社株取得には、株主資本の減少によるROE(株主資本当期純利益率)の上昇などの効果がある。

1株当たり当期純利益の推移(連結)

2000	2001	2002	2003	2004
34.20	10.10	29.37	55.37	70.04

(円)

1株当たり配当金の推移

2000	2001	2002	2003	2004
13	14	15	18	20

(円)

健全な財政状態の確保と 企業価値の拡大

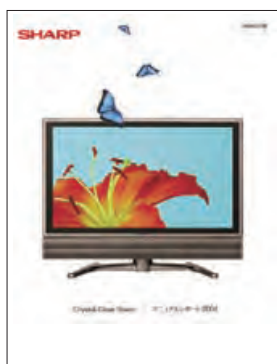
当社グループは、収益性、株主価値、資金効率の観点から、重点経営指標としてROE(株主資本当期純利益率)、フリー・キャッシュ・フローを掲げ、その向上をめざしています。また、税引後営業利益から投下資本コストを差し引いたPCC(Profit after Capital Cost:プロフィット・アフター・キャピタル・コスト)指標を活用することで、各事業部門の投資回収管理を徹底し、企業価値のさらなる拡大に努めていきます。

積極的なIR(インベスター・ リレーションズ)活動

当社は、株主・投資家の皆さまに、迅速かつ公正に正確な情報を提供することを追求しています。

印刷物としては事業報告書(日本語版)やアニュアルレポート(日本語版、英語版)などを発行しており、ホームページでは各種情報を随時掲載しています(<http://www.sharp.co.jp/corporate/ir/index.html>)。いずれも、「より分かりやすく」を心がけ、内容の充実にも努めています。

主なIR活動としては、2004年度は、年4回の決算説明会(第1四半期、中間決算、第3四半期、本決算)のほかに、事業略説明会、工場見学会などを実施しました。また、国内外の主要株主や投資家を訪問し、業績や事業の概要について説明しました。株主・投資家およびアナリストの皆さまからいただいたご意見や助言などは、経営幹部に定期的にフィードバックしています。



アニュアルレポート2004
(日本語版・英語版)



事業報告書(日本語版)

国内外3つのSRIインデックス (株価指数)構成銘柄に

当社では、ステークホルダーに対する適切な情報開示の一環として、SRI(社会的責任投資)に関する各調査機関などからの調査に対して誠実に対応しています。

SRI(Socially Responsible Investment:社会的責任投資)とは、良好な経済的パフォーマンスと社会的責任を両立させている企業、社会的問題の解決に貢献している企業に対する投資・融資のことです。

2004年度は、以下のSRIインデックスの構成銘柄に当社が採用されています。

- ・FTSE4 Good グローバル指標(英国)(2004年9月)
- ・エティベル・サステナビリティ・インデックス(ベルギー)
- ・モーニングスター社会的責任投資株価指数(日本)(2004年7月)



WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 投資家情報

お取引先さまとともに

仕入先さま、販売店さまとの共存共栄のために

シャープは、「国内外のすべての企業に公平な機会を設け、公平かつ公正な評価により、シャープが求める条件に合致した優れた資材・部品を調達する」との基本方針のもと、調達活動を行っています。また、CSRへの取り組みについては、お取引先さまを含めたサプライチェーン全体で活動を推進する考えです。

国内外すべての企業に公平な機会を設け、公正に評価

グローバルに活動を展開しているシャープは、国内外の多くのお取引先さまから資材・部品の供給を受けています。

調達活動にあたっては、国内外すべての企業に公平な機会を設け、公正な評価によって、求める条件に合致したものを調達しています。また、継続的に優れた資材・部品を調達するには、お取引先さまとの共存共栄を追求することが必須です。そこで、シャープは公平・公正な購買、相互協力・信頼関係の構築を進めていくことを明記した「基本購買方針」を1990年に決めました。

サプライチェーン全体でCSRを果たすことを共通課題に

シャープが社会的責任を果たすためには、全ての事業プロセスにおいてCSRを意識しながら活動すること、また、グループ内のみならず、お取引先さまを含めたサプライチェーン全体で、社会的責任を果たしていくことが重要です。それが、社会から信頼され、共存共栄していく道であるとも考えています。

そこでシャープは、2004年5月に「基本購買方針」を改定し、環境保全、法令遵守、秘密情報の保持、CSRの取り組みなどを盛り込んだうえで、ホームページを通じて開示しました。さらに、取引

の根幹となる「取引基本契約書」についても、環境保全、法令遵守に関する条項の明確化、品質管理・品質保証面の強化、2004年4月の改正下請法に対応する条項の追加などを行いました。

また、2005年6月には、「基本購買方針」を再度改定し、お取引先さまに遵守いただきたい事項をホームページで公開しています。

基本購買方針

(2005年6月改定)

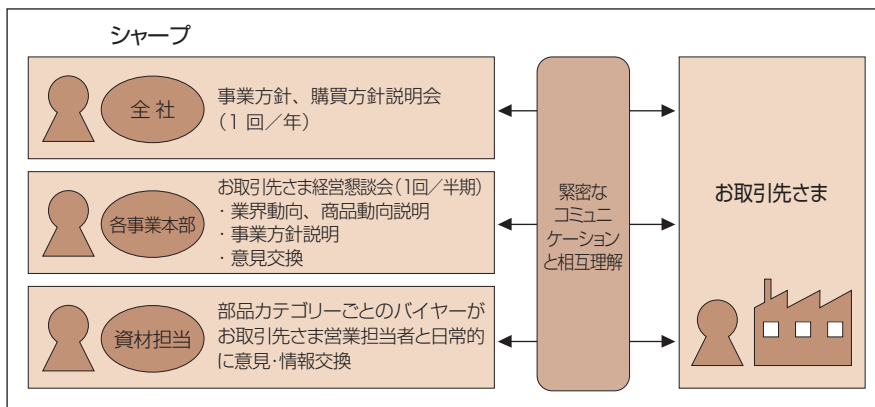
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 購買活動の基本的な考え方 <ol style="list-style-type: none"> 1) 公明正大を旨として、国内外すべての企業に公平な機会を設け、公正な評価のもとで購買活動をおこないます。 2) 法令、社会規範を遵守し、お取引先さまとの相互協力、信頼関係の構築に努めます。 3) 購買活動を通して、地球環境保全など社会的責任を果たしていきます。 4) 最適な品質とコストを追求します。 2. 具体的な購買活動取組み指針 <ol style="list-style-type: none"> 1) 公明正大な購買活動と最適なコストでの調達 | <ol style="list-style-type: none"> 2) 相互協力、信頼関係の構築 3) 環境保全 4) 最適な品質の確保 5) 適切な納期の確保と安定供給 6) 先行技術力
<ol style="list-style-type: none"> 3. お取引先さまへのお願い事項 <ol style="list-style-type: none"> 1) 法令と社会規範の遵守 2) 健全な事業経営の推進 3) 環境への配慮 4) 最適な品質とコストの確保 5) 資材の安定供給 6) 先行技術力 7) 秘密情報の保持 |
|--|---|



お取引先経営懇談会

緊密な対話で相互理解を追求

シャープでは、お取引先さまと良好な関係を築くため、緊密なコミュニケーションを重ね、相互理解を深めています。



お取引先さまと一体となったCSRへの取り組み

2004年度は、CSRのサプライチェーンの取り組みとして、協力会社さまを対象にCSR説明会・研修会を実施し、各社におけるCSR推進体制の構築を図りました。また、各社自ら、その状況を確認するために、チェックシートを作成し、自己チェックを実施できるようにしました。

環境活動についても、当社環境安全本部が主管となり、主要お取引先さまを対象に集合研修「環境情報ネットワーク」を開催しました。この研修会を通じて環境負荷低減や環境活動の活性化、

ISO14001の取得手順などについてアドバイスさせていただきました。

今後は、研修会などの対象を拡大するとともに、CSRに関する情報発信を目的とする「CSRネットワーク」の設置を予定しています。

「エコロジーライフ」提案活動の推進

シャープでは、2003年度から全社で「エコロジークラスでいきましょう。シャープ」というスローガンを掲げたキャンペーンを実施しています。

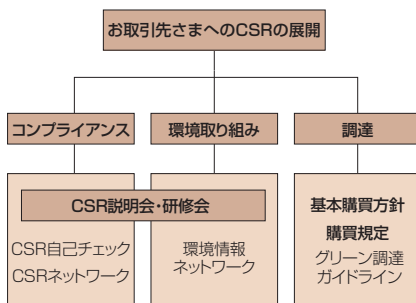
これは、豊かさや快適さはそのままに、環境に配慮する新しいライフスタイル、「エコロジーライフ」を提案するものです。あらゆるステークホルダーに向けた活動として、一時的なものではなく、息の長い活動として発展させ、環境意識の向上に貢献することをめざしています。

ご販売店さまに対しては、シャープ商品の環境性能をご理解いただくとともに、経営に役立つ環境情報を発信しています。2004年度は、新たな活動として、電器専門店さまを中心に環境経営をテーマとした研修会「環境フォーラム」を実施しました。地球温暖化と家電製品の関係など、環境問題に関する知識を深めていただくとともに、お客さまに対する省エネ商品の提案のポイントなどをご紹介し、2005年3月末までに1,000店を超えるご販売店さまにご参加いただきました。



環境情報ネットワークの集合研修

■ お取引先さまへのCSRの展開



Topics

CSR説明会を実施し、「グリーン調達」への協力やコンプライアンスの徹底をお願いしました。

2004年4月21日、協力会社65社の幹部90名にお集まりいただき、「CSR説明会」を実施しました。この説明会の目的は、生産の一翼を担っていただいている協力会社の皆さまに、CSRの意味を正しくご理解いただくとともに、自らもCSRに取り組んでいただくというものです。

当日は、CSRの取り組みの中でも、環境関連の法規制の動向を説明、サプライチェーン全体を通じた「グリーン調達」への協力やコンプライアンス

(法令遵守)の徹底をお願いしました。

終了後には、参加された皆さまから「CSR推進の意図がよく理解できた」といった声が聞かれました。



 WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 基本購買方針(全文)

従業員とともに 公平で働きがいのある職場づくり

働く人々の基本的人権と個人の尊厳を守り、意欲ある者に挑戦のチャンスを与え、一人ひとりの多彩な能力をさらに伸ばしていく。
— シャープは、そのような企業組織でありたいと考えています。

人事施策の基本方針

会社の発展と社員の幸せの一致を図るため、

- ・従業員の持つ技術や経験の蓄積を重視する「ストック経営」を実践します。
- ・適材適所を目指した柔軟な人材配置と成果主義・実力主義に徹した「公正な人事」を実践します。
- ・一人ひとりが専門的分野を深め、かつ幅広い知識・スキルを身につける「成長支援」を推進します。

基本的人権と個人の尊厳を重んじて

シャープは、2005年5月に改定した「シャープグループ企業行動憲章」「シャープ行動規範」の中で、個人の尊厳を守るために、企業方針および役員・従業員の一人ひとりが取り組む指針を定めました。当社各事業所の「人権研修」などでこれらの徹底を図っていきます。

また、お取引先さまに対しても、シャープ基本購買方針に基づいて人権尊重に関する取り組みを要請していきます。

対話を重視した労使関係

シャープは、労働組合との対話を重視しています。労使トップによる「中央労使協議会」、事業所ごとの「支部労使協議会」など、労使での協議を行う場を毎月設定し、経営環境や労使の課題などについて意見を交換しています。

また、欧州では、1997年から「欧州労使協議会」を毎年開催しています。



中央労使協議会

従業員の自主性を尊重し、多彩な人材を育てる人事制度

リーダーシップ・プログラムと チャレンジコース

当社では経営幹部の計画的な育成を目的に、若手準管理職から部門責任者までを対象とする教育制度として、「シャープ・リーダーシップ・プログラム」を2001年度から導入しています。このプログラムでは、MBA(経営学修士号)のカリキュラムに準拠した教育と、海外勤務や重要プロジェクトへの参画などの実践的プログラムによって、グローバルに通用するマネジメント能力とリーダーシップを育成しています。

また、若手準管理職層対象の「チャレンジコース」では、年功的な要素を除いた成果主義賃金制度(月俸制)と教育支援策を2本柱にして、若手人材の早期登用を推進しています。

MOT*(技術経営)プログラム

当社では、将来のモノづくりと、その事業化に貢献する経営幹部を育成するため、2005年4月から、国内外の著名な大学教授を講師とする「MOT(技術経営)プログラム」を導入しました。

本プログラムは、社外講師による技術経営理論などの講義に加え、当社の技術系経営幹部による「シャープのモノづくりに対する基本姿勢の継承」などを盛り込んだ独自の内容になっています。

※ MOT(技術経営): Management Of Technology
米国MIT(マサチューセッツ工科大学)が技術経営に関する専門講座を開設したのが始まり。技術と経営の双方が理解でき、新たな事業の創出、既存事業の活性化を行える経営者の育成を目的にしている。

人事申告—キャリア開発制度/ キャリア開発ローテーション

当社の「人事申告—キャリア開発制度」は、毎年1回、全従業員が自己のキャリア開発計画や仕事の適性などを申告する制度で、個人の能力開発やジョブローテーションに活用しています。

また、「キャリア開発ローテーション」は、複数の職種を経験する機会を設け、「高度な専門性」と「幅広い視野」をバランスよく兼ね備えた「T字型人材」の計画的な育成を行います。

公募エントリー制度

当社では、新規事業の立ち上げや新技術・商品の開発など重要度の高いテーマについて、広く全社から人材を公募する「公募エントリー制度」を実施しています。

2004年度は約60テーマについて募集し、約100名の配置を決定しました。

匠制度

当社では2003年10月から「匠制度」を実施しています。

この制度は、オンリーワン技能の創造・開発と熟練技能の伝承、熟練技能者の育成を通して組織を活性化するためのもので、7技能を対象技能として認定します。2004年度は5名を認定しました。

ステップアップ・セルフアップ運動

当社では、従業員の成長支援の一環として、2004年9月から、公認会計士など6資格の新規取得者に奨励金を支給する「資格取得奨励策」を導入しました。

2005年は、これに加え、技術分野・技能分野などの専門分野から、語学・ITなどの日常業務に直結した必須資格まで、全56資格を対象に、資格に応じた奨励金を支給します。

職能別・職種別研修

当社では、仕事に必要な知識やノウハウを深めるための研修を、職能別・職種別に実施しています。

また、自己啓発支援として、公開講座、e-ラーニング、通信教育による語学研修や各種スキルアップ研修など、多彩なメニューを用意しています。

なかでも自主参加型研修「エッセシャルコース」は、テレビ会議システムを活用して、社外の著名な専門家による講義を全社同時に受講することが可能であり、従業員からの評価も高く、休日の講義にもかかわらず多数の従業員が参加しています。



職能別研修

女性登用のためのポジティブ・アクション[※]の推進

現在、当社には女性の管理職が約20名、準管理職が約350名勤務していますが、女性の管理職登用を促進するため、2005年4月、オンリーワン戦略を支える人材育成・支援策「全社ポジティブ・アクション推進運動」を本格的にスタートしました。

具体的には、①女性従業員の新たな職域拡大 ②次期管理職候補を選抜・育成する能力開発プログラム展開 ③能力開発の機会を与える意図的なジョブローテーション実施といった施策を積極的に推進し、能力・意欲のある女性従業員の着実な戦力化を図っていきます。

[※] ポジティブ・アクション：男女労働者の間に生じている実質的な格差の解消をめざして、女性の能力の発揮を促すことを目的とした企業の自主的な取り組みのこと。

働く女性を支援する各種制度を拡充

当社では、働く女性を支援するために出産・育児に関する休暇・休職などの各種制度を導入しています。(下表参照)

また現在、2005年4月に施行された「次世代育成支援対策推進法」に基づき行動計画を策定し、次の世代を担う子供達が健やかに生まれ育ち、また社員が能力を十分に発揮できる働きやすい環境に向けた取り組みを推進しています。

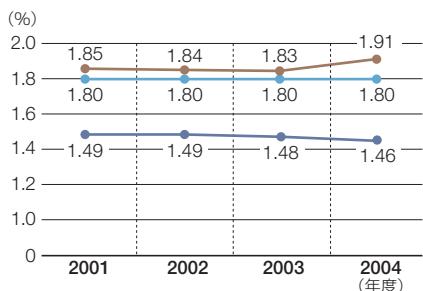
- ・法定日数・期間以上の、産前・産後休暇制度、育児休職制度、出産育児短時間勤務制度
- ・妊婦時差通勤制度
- ・出産育児再雇用制度
- ・ならし保育休暇制度
- ・育児支援勤務制度
- ・ホームヘルパー費用補助制度 等

障がい者の自立を支援

当社は、障がい者の雇用を創出し、自立を支援するため、1950年に特例子会社「シャープ特選工業(株)」を設立しました。また「シャープ障がい者雇用促進委員会」を設け、障がいを持つ従業員が働きやすい職場環境づくりと積極的な採用活動に取り組んでいます。

なお、当社の2004年度障がい者雇用率は1.91%となっています。

障がい者雇用率



— シャープ(株) — 法定雇用率 — 全民間企業平均

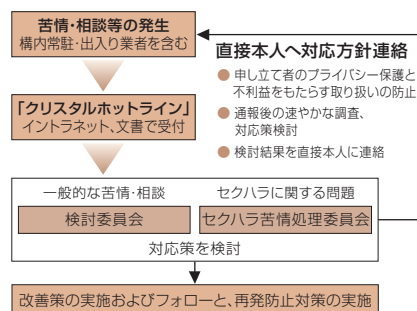
職務発明には規定に従って公正に報償

2005年4月に職務発明に関する特許法第35条が、改正施行されました。当社ではこれに先駆けて全従業員との協議を行い、「従業員の発明考案規程」の改定作業を進めてきました。今回の改定は、従業員が職務発明をなした場合、会社へ届出を行い、その権利を会社へ譲渡する際の発明者に対する報償についてあらかじめ取り決めるものです。

現在、2005年7月の改定完了を目標に、さまざまな立場の従業員の意見も踏まえながら、新しい制度につくりあげています。

従業員からの苦情・相談を受け付ける「クリスタルホットライン」を設置

当社では、職場におけるルール逸脱行為などをいち早く把握し、解決に向けて早期に対策を講じるため、労使による「クリスタルホットライン」を設置しています。従業員からの苦情や相談をイントラネットや文書で直接受け付け、速やかに調査・検討を行い、適切な対策を講じています。また、構内常駐業者・出入り業者の方からの申し立てにも対応しています。



WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- SHINE Program
- 表彰制度
- 知的財産権の尊重
- シャープグループ従業員数
- シャープ株式会社人員構成

従業員とともに

安全第一で働きやすい職場環境づくり

当社では、「安全第一」の考えに基づいた「基本理念」と「安全衛生方針」を策定。2005年度の全社安全衛生スローガンを「心身共に健康で安全に働ける職場環境を築き、会社と従業員の成長を図る」と定め、労働災害の未然防止に取り組んでいます。また、従業員とその家族の健康づくりのための総合プログラム「健康シャープ21」を策定し、健康で生き活きとした生活をサポートしています。

労使で職場の安全衛生を協議し、推進

当社の各事業所では、労働災害ゼロをめざし、労使による毎月の「安全衛生委員会」や、事業所の常駐業者との「安全衛生連絡協議会」を定期的に開催。事業所ごとの目標を設定し、さまざまな活動を展開しています。具体的には、定期的な職場安全点検や消防避難訓練、各種専門部会活動（メンタルヘルス相談会、交通安全講習会、長時間労働者の健康管理など）を実施しており、従業員の安全意識の高揚と不安全行動の撲滅に向けた取り組みを行っています。

また、2カ月に1回、安全衛生に関する情報共有の場である「中央安全衛生委員会」を労働組合と共同で開催。安全衛生の推進状況を確認し、有効な取り組み内容等を全社に水平展開しています。

当社の、従業員千人あたりの年間の労働災害発生率を表わす「年千人率」（休業4日以上）は、全産業・全製造業の平均を大きく下回っていますが、2004年は前年に比べ増加となりました。

2005年度は安全衛生の「基本理念」、「安全衛生方針」を定め、安全第一の考え方を明示するとともに、労働災害ゼロをめざして具体的な「全社安全衛生目標」、「年間推進計画」を盛り込んだ「全社労働安全衛生活動の強化策」を策定しました。

この内容を「全社安全衛生キックオフ」において全事業所に徹底し、事業所別の「安全衛生大会」を開催するなど、全社運動を展開しています。



消火器など常設備品類の固定位置や、配管の開閉を明示し確認しています。

基本理念

シャープで働く全ての人が安全で健康に働ける職場環境を実現するため、安全衛生を最優先し、災害ゼロに向けて誠意と創意をもって取り組む。

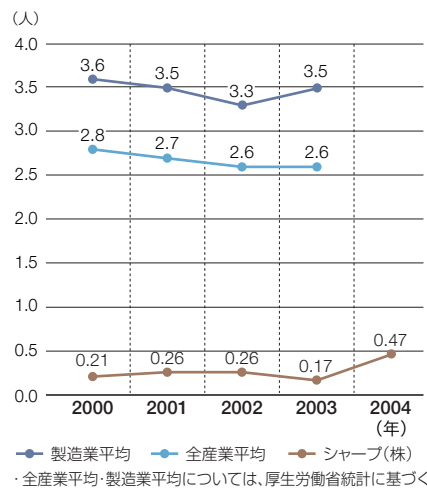
安全衛生方針

- ① ゼロ災害を目指す。
- ② 一人ひとり自らが安全衛生に取り組む。
- ③ ルールを守り、地域社会との共生に努める。

2005年度安全衛生目標

- ・一人ひとりの安全意識を高め、日常業務に潜む危険要因を排除し、労働災害発生ゼロを目指す。
- ・自然災害や火災の発生および社外からの危険要因に対し、従業員の安全を確保する体制を築く。

労働災害発生率(年千人率)の推移



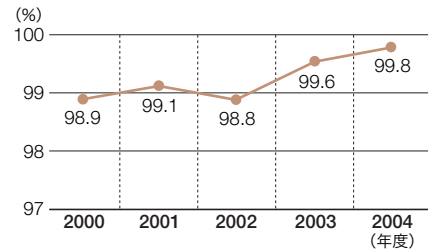
「健康シャープ21」で従業員と家族の健康づくりをサポート

高脂血症、高血圧、糖尿病、心臓疾患などの、いわゆる生活習慣病の増加が社会的、経済的にも大きな問題となっています。当社では、一人ひとりが自分の行動を変えていくことより、これらの予防・改善をめざす自主参加型の健康づくり運動や、保健指導の充実等を盛り込んだ総合プログラム「健康シャープ21」を策定し、従業員とその家族の健康増進に取り組んでいます。

健康増進の土台となる「定期健康診

断」の2004年度国内全事業所の受診率は、99.8%となっています。今後は、健康診断結果で所見の見られた従業員に対して保健指導の徹底や就業上の措置を講ずるなど、より強力に健康づくりをサポートしていきます。

健康診断受診率(国内)の推移



メンタルヘルスケアへの取り組み

当社では、「シャープストレスケア制度」を設け、メンタル疾患の予防・早期対処に取り組んでいます。転勤等の環境変化があった従業員などにメンタルチェックを実施しているほか、主要事業所には産業カウンセラーを配置。加えて、外部の専門機関に電話や面談による相談を受けられる窓口を開設するなどの総合的な支援を行っています。また、精神不調に対する正しい認識の浸透を図るため、専門家による研修やイントラネット上での啓蒙活動を行っています。

休業者の職場復帰にあたっては、産業医・所属部門が一体となって復職支援プログラムを作成し、フォローを行っています。

「シャープストレスケア制度」の内容

- ・産業カウンセラー等の配置による面接カウンセリング
- ・外部専門機関による電話相談・面接カウンセリング
- ・メンタルヘルスに関する冊子・マニュアルの配布
- ・メンタルヘルス講習会の開催
- ・転勤等、環境変化に対するメンタルチェック
- ・管理職研修などでの啓蒙
- ・支援プログラムに基づく再発防止

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

- 職場における喫煙対策
- 災害リスクマネジメント

地域とともに

企業市民としての社会貢献活動(1)

2003年シャープグループは、グループ全体の環境社会貢献活動をトータルに把握し、それらをコーディネートしながら充実させていくことを目的に、労使共同で「シャープグリーンクラブ(SGC)」を発足させました。このSGCを推進母体として、国内外で積極的な活動を展開しています。

シャープグリーンクラブ ― 国内では全従業員の約8割が環境ボランティア活動に参加

シャープグリーンクラブ(SGC)は、環境ボランティア活動を中心とするさまざまな社会貢献活動を企画・運営する労使共同の組織として、2003年6月に発足しました。この組織は、シャープグループ全従業員一人ひとりが身近な環境問題と向き合い、自らの環境保全意識を高めることを活動の目的としたものです。

2004年度は、国内では、2003年より実施している事務局主催の若草山クリーンキャンペーン(奈良県)、長居公園ク

リーンアップ(大阪府)が、恒例の活動として定着したのをはじめ、全国各地で環境ボランティア活動を活発化し、グループ全従業員約31,000名の約8割にあたる延べ23,964名が活動に参加しました。

海外でも各拠点において植林活動や清掃活動などの環境社会貢献活動を展開しました。2005年度は、国内・海外ともに、さらに施策・制度を充実させ、従業員の環境マインド、CSRマインドの着実な向上を図ります。

SGC基本フレーム

推進母体	レベル	活動内容
SGC事務局 環境安全本部 労働組合本部 人事本部	全社	・活動促進のための仕組みづくり ・全社横断的な活動
SGC各拠点 チーフプロモータ サブチーフプロモータ	拠点	・シャープフェスティバルや工場見学などの地域社会との交流促進活動 ・地域社会主催の活動への参加 ・事業所周辺清掃活動 ・その他拠点独自の活動
全部門長 全従業員	部門 個人	・部門、個人単位での活動 ・家庭でのエコライフ推進

優れた著書を表彰するアジア・太平洋賞に協賛

当社は、アジア・太平洋地域の政治・経済・文化などに関する優れた著書を表彰する「アジア・太平洋賞」(毎日新聞社、アジア調査会主催)に協賛しています。2004年11月には第16回「アジア・太平洋賞」の表彰式が開催されました。

「アジア・太平洋賞」を通じ、アジア・太平洋地域の安定と発展に貢献しています。



第16回「アジア・太平洋賞」表彰式

第16回「アジア・太平洋賞」

〈大賞〉

「地図が見つかったタイ-国民国家誕生の歴史」
米ウイスコンシン大学 教授
トンチャイ・ウィニツチャクン 氏

〈特別賞〉

「中国 未完の経済改革」
中国経済改革研究基金会国民経済研究所 所長
樊綱(ファン・ガン) 氏

「インドのソフトウェア産業-高収益復活をもたらず戦略的ITパートナー」
拓殖大学国際開発学部 教授
小島 真(まこと) 氏

「イスラーム法通史」

東京外国語大学・上智大学 非常勤講師
堀井 聡江(さとえ) 氏

インターンシップで約110名の学生を受け入れ

当社は、ビジネスの現場を体験してもらう「場」を提供することで、学生のキャリア形成を支援するため、インターンシップを実施しています。

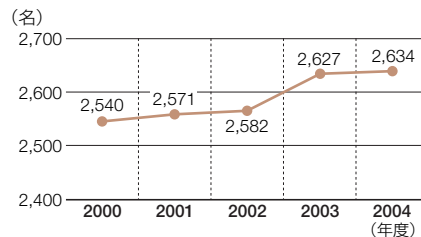
2004年度は「ビジネス系インターンシップ」に文科系学生約70名、「技術系インターンシップ」に約40名が参加し、ビジネスの最前線で社員から指導・助言・支援を受けながら課題に取り組みました。

国内外で献血活動に参加

当社は、①社会への貢献、②ボランティア意識の啓発、③生化学検査データの通知による自己の健康管理、といった観点から、国内事業所で毎年献血活動を実施しています。

2004年度は、国内全事業所で2,600名以上が参加しました。また、海外でも米国、中国、マレーシアで積極的な活動を実施しています。

シャープ(株)国内事業所の献血活動への参加者推移



従業員の社会貢献活動を支援する休職・休暇制度

社会貢献活動への従業員の積極的な参加と意識向上を目的として、当社は「ボランティア休職制度」と「多目的休暇制度」を2004年に導入しました。

「ボランティア休職制度」では、社会貢献度の高いボランティア活動を行う場合、最長1年間の休職が可能です。また、「多目的休暇制度」では、社会貢献活動や家族の看護などに利用できる特別休暇を年間8日間付与しています。

地域とともに 企業市民としての社会貢献活動(2)

国内での取り組み事例



NPOとの協働

葛城事業所ソーラーシステム事業本部では、2004年8月の「なら燈花会」(NPO「なら燈花会の会」主催)に協賛するとともに、「太陽電池式燈籠」を出品。古都の夏の夜を幻想的に彩る明かりの祭典に、当社の技術が活かされました。

また、本社では2005年3月、「防災世界子ども会議2005inひょうご」(NPO「グローバルプロジェクト推進機構(JEARN)」主催)に協賛するなど、地元NPOとの協働・支援を積極的に行っています。



企業見学会などの開催

東京支社では、人気行事「夏休み親子イベント」を継続して開催しています。2004年度は「太陽電池セミナー」、「おもしろ科学実験教室」、「リサイクル工作教室」などの催し物を実施し、延べ750人の来場者が訪れました。

また、天理事業所総合開発センターなどでは、主に中学生以下を対象とした「職場体験学習会」を実施し、学校教育や進路指導に活用していただいています。



学校などへの人的協力支援

八尾事業所では、大阪経済法科大学の公開講座に講師を派遣し、「企業の環境問題への取り組み」を講義しました。また八尾市民環境講座として、「企業と環境」をテーマに市役所での講演会および事業所内での講演会と工場見学を実施しました。

三重事業所では、2003年度から地元高校へ講師を派遣し、スーパーサイエンス講座を行っています。



事業所近隣の美化活動

栃木事業所では、2004年11月、「矢板たかはらマラソン大会」前日に、会場の矢板市運動公園やマラソンコースとなる周辺道路の清掃活動を実施。従業員とその家族など約230名が参加し、軽トラック1台分のゴミを回収しました。また、同事業所が2005年3月に実施した「桜の名所美化運動(7会場)」には約470名が参加しました。

シャープでは、各事業所でこうした近隣の美化活動に取り組んでいます。



河川の清掃活動に参加

三重事業所では、2004年10月、櫛田川の環境イベント「櫛田川デー2004」に従業員とその家族約400名が参加し、川の支流にあたる「松名瀬海岸」の清掃活動を行いました。

また、亀山事業所では、同月、従業員とお取引先さま73名が、東海三県の主要河川流域と伊勢湾岸の一斉清掃活動「川と海のクリーン大作戦」に参加し、鈴鹿川の清掃活動を行いました。



シャープフェスティバルの開催

従来、各事業所で従業員とその家族を対象に開催していた文化祭・体育祭を、10数年前から地域住民の皆さまとの交流の場へと拡大しています。今では、地域のイベントとのジョイントなども増え、各地域の恒例の行事として親しまれています。



「ボランティア・サポート・プログラム」への参画

三重事業所では2002年5月より、国土交通省の「ボランティア・サポート・プログラム」に参画。労使共同により毎月「環境活動デー」を設けて、事業所前の国道42号線歩道で花の植栽やゴミの回収を継続的に実施しています。2004年度は約1,200名が参加しました。



シャープの森づくりをスタート

広島・福山・三原の3事業所は、従業員の植林・育樹体験の場として東広島市八本松町吉川に「シャープの森」づくりを開始。2004年11月には第1回目の記念植樹として1,500本を植樹しました。今後5年間で同地域に7,500本の植樹を進めていきます。



福利厚生施設の一般開放

当社では、グラウンド、テニスコート、体育館などを従業員だけでなく、少年野球やサッカー、ママさんバレーなどの地域団体を中心に開放しています。2004年度は、延べ32,000名以上の方にご利用いただきました。

海外での取り組み事例



地元での教育支援で「Investors in Education Award」を受賞(SLE/イギリス)

SLEは、イギリスの若年者教育プログラムに協賛し、地元オクスフォードの学生を受け入れ、課外授業を行っています。

2004年は10校から150名以上の学生を招き、液晶の仕組みや最新の液晶技術を紹介しました。こうした取り組みにより、2005年1月、オクスフォードで教育支援に貢献した団体に贈られる「Investors in Education Award(教育提供者賞)」を受賞しました。

写真提供: CCLRC



チャリティーイベント「ウォークアメリカ」に協賛(SMCA/アメリカ)

SMCAでは、チャリティーイベント「ウォークアメリカ」に1991年から継続して協力しています。この催しは、ウォーキングイベントを通じて、先天性異常や乳幼児死亡を防ぐための基金への寄付を募るもので、2004年4月にはSMCAの従業員とその家族30名を含む約1,300名が参加、また、会社もシャープ商品を寄贈しました。



ニューヨーク消防局への協力(SEC/アメリカ)

SECでは、ニューヨーク消防局による消防隊員や家族および地域住民の方々を対象とした社会貢献活動*に協力しています。たとえばSECがスポンサーとなっている米大リーグ ニューヨーク・メッツの試合には1シーズン500名以上の方を招待しています。

このような活動に対して、2004年11月には消防局より感謝の楯を頂きました。

* ニューヨーク消防局による社会貢献活動には、現役・退役消防隊員およびその家族、ならびに亡くなられた消防隊員の家族への支援活動も含まれています。



工場敷地内で公共託児所を共同運営(SEMEX/メキシコ)

SEMEXはメキシコ社会保険庁と共同で、工場敷地内に公共託児所を設置し運営しています。約270名の子供を預かっており、ハハカリフォルニア州では一番大きな公共託児所です。

2005年3月には、「春の始まり(Desfile Primavera)」を祝う催しを行いました。子供たちは花の妖精や蝶々に扮し、意気揚々と行進しました。



植樹と地域清掃活動を実施(SATL/タイ)

SATLでは、12月のタイ国王誕生日に、国王の祝賀と地域の環境美化を目的とした社会貢献活動を行っています。

2004年には、従業員とお取引先さま約650名が参加し、地元チャチャンサオ県のラチャパット国立大学やホアサイ地区で清掃活動と記念植樹を行いました。また電気製品の安全や省エネのための上手な使い方を紹介したパンフレットを作成し、配布しました。



地元の学校で環境デーを開催(SMM/マレーシア)

SMMは2004年4月に、子供たちの環境保全に対する認識を高めるために、地元の学校を訪問し環境デーを開催しました。従業員のほかに、学生やその家族、教師、地域住民の方々など、およそ200名が参加し、校内の植樹や清掃活動を行いました。また、当日は従業員が空き瓶やペットボトル、紙などの分別回収のしかたのお手本を実演しました。



地元の市当局・環境団体と共同で植樹イベントを実施(SEES/スペイン)

SEESではバルセロナ市ルビ地区の自治体や環境団体とともに地区内の緑化プロジェクトに協賛。2004年11月に、SEES社長を含む従業員12名が、多数の地域住民の方々と協力して、カシヤや榎木などを植樹しました。



学生を欧州訪問プログラムに招待(SEI/韓国)

SEIは、韓国の若者の国際的視野を広げることを目的に、2003年から連続して、大学生を欧州訪問プログラムに招待しています。2004年は、2万名の応募者から選ばれた30名の大学生が、スイス・イタリア・フランス・イギリスの各国を巡り、異国語や文化・習慣に直接触れる機会を持ちました。

スマトラ島沖地震・新潟県中越地震被災者・地域への支援

2004年10月23日に発生した『新潟県中越地震』では、石油ストーブ、ジャーボット各1,000台をいち早く被災地にお届けするとともに、労使合同で集めた義援金約2,000万円を贈りました。

また同年12月26日に発生した『スマトラ沖地震』では、津波の被害を受けた国々や支援団体に対し、国内外のシャープグループで約3,500万円の義援金などの支援を行いました。

WEB掲載情報

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

■ 社会貢献活動事例

第三者審査報告書



「シャープ環境・社会報告書 2005」に対する第三者審査報告書

平成 17 年 5 月 27 日

シャープ株式会社
代表取締役社長 町田 勝彦 殿

あずさサステナビリティ株式会社
(あずさ監査法人グループ)

代表取締役社長

魚住 隆太 

(環境主任審査員、環境計量士、公認会計士)

1. 審査の目的及び範囲

当社は、シャープ株式会社（以下、会社という）が作成した「シャープ環境・社会報告書 2005」（以下、「環境・社会報告書」という）について審査を行った。審査の目的は、「環境・社会報告書」に記載されている平成 16 年 4 月 1 日から平成 17 年 3 月 31 日までの対象とした環境パフォーマンス指標、社会性パフォーマンス指標及び環境会計指標（以下、指標という）が、会社の定める基準に従い、重要な点において、合理的に把握、集計、開示されているかについて結論を表明することである。「環境・社会報告書」の作成責任は会社の経営者にあり、当社の責任は独立した立場から「環境・社会報告書」の信頼性に関する結論を表明することにある。

2. 審査手続

当社の実施した主な審査手続は以下のとおりである。

- 「環境・社会報告書」の作成開示方針について質問
- 指標に関して会社の定める基準を検討
- 指標の把握方法及び集計フローについて質問し、内部統制の整備・運用状況を評価
- 会社の定める基準に従って指標が把握、集計、開示されているか、原始証憑とのサンプリングによる照合等により確認
- 一部国内・海外サイトに対する現場視察
- 指標の表示の妥当性に関する検討

3. 審査の結論

審査の結論を次のとおり表明する。

「環境・社会報告書」に記載されている指標は、会社の定める基準に従い、合理的に把握、集計、開示されたことにおいて、変更すべき重要な事項は認められなかった。

以 上

WEB掲載情報一覧

本報告書関連の「WEB掲載情報」は、シャープのホームページに掲載しています。以下のURLからご覧いただくことができます。

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/report>

本報告書 目次		WEB 掲載情報	本報告書 関連ページ		
編集にあたって		<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境パフォーマンスデータ集計対象事業所(会社) ■ GRI ガイドライン対照表 	1 1		
私たちの CSR の原点		—	—		
人と地球へのメッセージ		—	—		
シャープグループの概要		■ 決算情報	8・9		
特集	① 太陽光発電、普及拡大への挑戦	<ul style="list-style-type: none"> ■ 太陽光発電システム ■ モンゴル国ノヨン村での分散型太陽光発電プロジェクト 	13・14 13・15		
	② 液晶事業のネクストフェーズ	—	—		
	③ 「環境」「健康」「安全」——これからのオンリーワン	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創業の精神 ■ ウォーターオープン ヘルシオ ■ イオン家電 	2・25・29 24・25・26・27		
環境とシャープ	環境に対する基本姿勢とビジョン		<ul style="list-style-type: none"> ■ シャープグループ企業行動憲章(全文) ■ シャープ行動規範(全文) 	31	
	主な目標と 2004 年度の実績		—	—	
	スーパーグリーンマネジメントの推進		<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO14001 認証取得事業所(会社)一覧 ■ 環境教育実施事例 	35 36	
	事業活動と環境とのかかわり		—	—	
	スーパーグリーンテクノロジーの開発		■ 環境技術開発事例	41・42	
	スーパーグリーンプロダクト・デバイスの創出		<ul style="list-style-type: none"> ■ スーパーグリーンプロダクト事例 ■ グリーンシール商品リスト ■ グリーンデバイス事例 ■ グリーン調達の評価項目 ■ 環境ラベル取得商品に関するデータ 	43・44	
	スーパーグリーンファクトリーの実現		<ul style="list-style-type: none"> ■ 三重事業所の取り組み ■ 亀山事業所の取り組み 	45・46	
	温室効果ガスの排出抑制		<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガス削減事例 ■ 温室効果ガスに関するデータ 	47	
	廃棄物の排出抑制と再資源化		<ul style="list-style-type: none"> ■ 廃棄物排出削減事例 ■ 廃棄物に関するデータ ■ 水の有効利用事例 ■ 水の利用に関するデータ 	48	
	化学物質の適正管理と排出リスクの低減		<ul style="list-style-type: none"> ■ 化学物質管理に関するデータ ■ 大気・水質に関するデータ 	49	
	リスクマネジメントの推進		■ リスクコミュニケーション活動事例	50	
	環境に配慮した物流・包装		—	—	
	使用済み商品のリサイクル		<ul style="list-style-type: none"> ■ 家電リサイクルの詳細情報 ■ 家庭系パソコンリサイクルの詳細情報 ■ 事業系パソコンリサイクルの詳細情報 ■ 使用済み商品のリサイクルに関するデータ 	53・54	
	環境コミュニケーションの推進		<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域との交流事例 ■ 広告ライブラリー 	55	
	社会とシャープ	CSRへの取り組み		<ul style="list-style-type: none"> ■ 常に「誠意と創意」をもって業務を推進 ■ シャープグループの CSR 定着の取り組み ■ CSR の PDCA サイクルの構築 ■ 国内営業活動における CSR の取り組み ■ シャープグループ企業行動憲章(全文) ■ シャープ行動規範(全文) 	57
		お客さまとともに	顧客満足度を高めるために	■ 品質保証体制と品質保証活動	59・60
			情報セキュリティの強化	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISMS の取り組みと認証・プライバシーマークの取得 ■ 情報セキュリティ監査の実施 ■ 従業員のセキュリティ研修 ■ IT 技術を活用した情報漏えいの防止対策 ■ お取引先さまとの連携強化 	61
		株主・投資家とともに	適切な利益還元を図るために	■ 投資家情報	62
		お取引先さまとともに	仕入先さま、販売店さまとの共存共栄のために	<ul style="list-style-type: none"> ■ 基本購買方針(全文) ■ SHINE Program ■ 表彰制度 	63・64
		従業員とともに	公平で働きがいのある職場づくり	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知的財産権の尊重 ■ シャープグループ従業員数 ■ シャープ株式会社社員構成 	65・66
安全第一で働きやすい職場環境づくり			<ul style="list-style-type: none"> ■ 職場における喫煙対策 ■ 災害リスクマネジメント 	67	
地域とともに		企業市民としての社会貢献活動	■ 社会貢献活動事例	69・70	
—		シャープ株式会社各生産事業所環境情報		—	
—		環境に関わる歴史・表彰		—	

SHARP

シャープ株式会社

〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号

TEL.06-6621-1221 (大代表)

<http://www.sharp.co.jp>



2005年6月発行