



CONTENTS

01 経営理念・経営信条

トップメッセージ

02 再生可能エネルギーの時代に向けて

04 東日本大震災への対応について

05 企業ビジョン

特集

06 太陽光発電を世界中の誰もが利用できるように

クローズアップ

10 事業ビジョンの実現に向けて

14 シャープグループの概要

■「シャープ環境・社会報告書2011」および情報開示体系について

シャープの環境面・社会面をはじめとするCSR(企業の社会的責任)の取り組みに関する情報を、さまざまなステークホルダーのニーズにお応えするため、以下3種類の媒体を用いて開示します。

<年次報告書ハイライト版> **本報告書**

2010年度におけるCSRの特長的な取り組みを、読みやすく、わかりやすくシンプルにまとめた報告書をPDFで作成してシャープホームページに掲載します。

シャープホームページに掲載している関連情報については、をつけて記載しています。

<年次報告書>

2010年度におけるCSRの取り組みについて、「特集」「クローズアップ」で特長的な内容をご紹介するとともに、詳細な内容を「マネジメント」「環境とシャープ」「社会とシャープ」の3つのパートに分けて、関連データとともにご報告します。PDFとeBookをシャープホームページに掲載します。

<Webサイト>

上記年次報告書の内容に加え、補完データや最新情報などを、よりスムーズにアクセスしてご覧いただけるようにリニューアルします。

シャープホームページ「社会環境活動」ページ <http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/>

表紙について

タイ王国において、シャープが地元の建設会社と共同して、190haの広大な土地に建設を進めている、世界最大級73MWのメガソーラー発電所の完成予想図。

詳細はP.9参照。



経営理念

いたづ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

シャープは、「モノづくり」「価値づくり」を通じて社会に貢献します。

「他社がまねするような商品をつくれ」。シャープの創業者 早川徳次のメッセージには、メーカーとして、次の時代のニーズをいち早くかたちにすることで社会に貢献するという経営の考え方が凝縮されています。歴代の経営者は、それぞれ言葉の表現は違うものの、メーカーとして、モノづくりを通じて社会に貢献し、信頼される企業をめざす経営を実践してきました。

1973年、この創業以来不変の精神を、経営理念・経営信条として明文化しました。シャープがめざす姿である経営理念には、「世界の文化と福祉の向上に貢献する」などの言葉で、社会・ステークホルダーとの共存共栄をめざす、今日のCSR※に通じる思想が明確に盛り込まれています。経営信条には「誠意と創意」を掲げ、経営理念を実現するために全社員が堅持すべき信念として徹底しています。

シャープがCSRへの取り組みを通じてめざすゴールは、事業活動を通じて、また、事業分野を重点とした社会貢献活動により、経営理念を実現することにほかなりません。シャープはこれからも、誠意のある行動・活動をもって、環境・社会をはじめとする分野での社会的責任を果たし、また、創業以来脈々と流れる創意の遺伝子とともに、オンリーワン商品や新しいライフスタイルの提案による新たな価値づくりに邁進し、皆さまから信頼される企業であり続けます。

※ CSR: Corporate Social Responsibility

再生可能エネルギーの時代に向けて、
太陽光発電のトータルソリューション事業を強化し、
省エネ商品とともにグローバルに展開します。

タイ王国で建設中の世界最大級のメガソーラー発電所(完成予想図)



取締役会長 町田 勝彦
取締役社長 片山 幹雄(右)

はじめに、東日本大震災で被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。
一刻も早い復興に、シャープも可能な限りの貢献をさせていただき所存です。

関東大震災を経て、今日のシャープがあります

シャープがエレクトロニクス関連の事業を進めるようになったきっかけは、関東大震災でした。1912年に19歳で独立した創業者早川徳次は、金属加工の技術をもとに1915年に早川式繰り出し鉛筆(今日のシャープペンシル)を発明しました。海外から大きな注文が入り、事業は順調に進んでいましたが、1923年9月1日に東京を襲った関東大震災によって、シャープペンシルの工場は焼失、早川は最愛の妻と二人の息子を失いました。

再起を期した早川は大阪に移り、金属加工の技術を生かして鉱石ラジオの開発に取り組み、日本で初めて製品化に成功。その後も国産初のテレビや世界初のオールトランジスタ電卓などを開発し、シャープは総合エレクトロニクスメーカーへと発展しました。

創業100周年に向けて、ビジョンの実現をめざしています

シャープは来年創業100周年を迎えます。逆境の中で新たな目標に挑み、再起を果たした創業者の精神は、環境変化を革新の機会と捉えて自らを変革し、次の時代を切り拓く企業風土となって受け継がれています。

シャープは昨年、企業ビジョン「エコ・ポジティブ カンパニー」を掲げました。「エコ・ポジティブ カンパニー」とは、すべてのステークホルダーの皆さまとともに、事業活動による環境負荷を大幅に上回る環境貢献を果たす企業を意味します。

そして、企業ビジョンのもとに二つの事業ビジョンを設定しました。ひとつは「省エネ・創エネ機器を核とした環境・健康事業で世界に貢献する」、そしてもうひとつは「オンリーワン液晶ディスプレイでユビキタス社会に貢献する」というものです。

今回発生した震災と原子力発電所の問題は、太陽光発電など、再生可能エネルギーへの期待を高め、暮らしとビジネスに省エネを求めています。

前述のビジョン実現に向けた取り組みを一層強化することが、被災地の一刻も早い復興、さらには日本の発展と世界への貢献につながるものと確信しています。

太陽光発電のトータルソリューション事業をグローバルに進めています

世界的な需要の高まりを背景に、シャープは世界各地で太陽光発電に関わるトータル・ソリューション事業を積極的に展開しています。

タイ王国において、シャープは同国の独立発電事業会社NED社から、世界最大級73MWのメガソーラー発電所の建設を同国最大手の建設会社ITD社/ITE社と共同で受注し、今年末の運転開始をめざして工事を進めています。

トップメッセージ

また、欧州では、昨年7月に、イタリア最大の電力会社エネル社のグループ会社であるエネル・グリーン・パワー社と太陽光独立発電事業の合併会社を設立しており、今年3月には第一号となる太陽光発電所が南イタリアに完成し、発電事業を開始しています。今後2016年末までに累計500MW以上の規模となる複数の太陽光発電所を建設し、地中海地域を中心に、欧州や中東、アフリカで発電事業の展開を計画しています。

これらの太陽光発電所に設置する太陽電池は、イタリアの薄膜太陽電池工場から供給する計画です。この工場は、シャープとエネル・グリーン・パワー社、そしてSTマイクロエレクトロニクス社が昨年7月に設立した合併会社の生産事業として計画され、今年後半の量産開始をめざしています。

さらに北米市場においては、昨年、米国の太陽光発電プラントの開発事業者であるリカレント社を傘下に収めており、今後メガソーラー発電所の開発事業を推進する計画です。

太陽光発電の本格的な普及は、「グリッドパリティ(既存電力並みの発電コスト)」の実現が鍵となります。国内においては技術革新により、現行の電力料金を上げることなく、一般家庭用電力を太陽光発電に置き換えることが、数年のうちに可能になるものと考えています。

シャープは太陽電池の材料からセル、モジュールの開発・生産、システム設計、メガソーラー発電所の建設、さらには太陽光独立発電事業に至るまで、バリューチェーン全体に事業を拡大することによってソリューション能力を高めます。そして、世界各地でグリッドパリティの達成に寄与することで、再生可能エネルギー時代の実現をめざします。

企業ビジョンの2012年度目標を1年早く達成する見込みです

シャープは、太陽光発電による創エネへの取り組みとともに、液晶テレビやLED照明、エアコンや冷蔵庫、デジタル複合機など、省エネ商品の開発・普及に注力しています。

特に新興国や発展途上国においては、エネルギーの供給が充分でなく、また、化石資源は有限であることから、今後の発展のためには、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーと省エネ商品が不可欠と言えます。シャープはそうしたニーズにお応えすべく、太陽光発電と省エネ商品のいずれにおいても、現地完結型の「地産地消」のモノづくりを進めてまいります。

創エネ・省エネ商品をグローバルに展開した結果、シャープは、企業ビジョン実現のための最重要目標として設定した温室効果ガスの2012年度目標、すなわち、創エネ・省エネ商品

による温室効果ガス削減貢献量を、事業活動による温室効果ガス排出量の2倍以上にするという目標を、1年早く2011年度に達成する見込みです。

企業ビジョン「エコ・ポジティブ カンパニー」をめざした取り組みは全社に広がっており、温室効果ガスや廃棄物等、環境負荷の抑制や低減につながっている他、環境社会貢献活動への参加が国内だけで年間延べ約3万人、東京商工会議所が実施されている環境社会検定試験(eco検定)の合格者が8千人を超える(2011年3月末時点、国内シャープグループ社員31,500人)など、社員のエコ・ポジティブ マインドも高まっています。

経営理念および経営信条「誠意と創意」のもと、「新しい価値」づくりと経営リソースの活用を通じて、社会の持続可能な発展に貢献してまいります

国際社会と世界経済が従来の枠組みを超えて大きく変化し続ける中、シャープは一層グローバルに事業を展開してまいります。その展開にあたり、地球環境保全、人権尊重・平等、および初等教育機会の提供などの国際的な社会的課題の解決に貢献する企業活動への期待が大きくなっていることを感じています。

シャープは経営理念および経営信条「誠意と創意」に基づき、これからも独自技術およびオンリーワン商品・デバイスの開発による「新しい価値」づくりに邁進します。そして、多様な人材を活かす戦略や教育支援活動の実施など、経営リソースの活用を通じて、前述の社会的課題の解決を含む社会の持続可能な発展に貢献してまいります。

また、2009年から参加している国連グローバル・コンパクトの「人権」「労働基準」「環境」「腐敗防止」に関する10原則を今後も支持し、消費者、株主・投資家、取引先、調達先、従業員、地域社会などのステークホルダーの皆さまから一層の信頼を得られるよう、各分野における取り組みを継続的に拡充し、社会的責任を果たしてまいります。

今後も企業活動に関する情報開示に努め、皆さまからの貴重なご意見を経営に反映してまいります。忌憚のないご意見をお待ちしております。

2011年7月

取締役会長

町岡 勝彦

取締役社長

片山 幹雄

報告

東日本大震災への対応について

シャープでは、未曾有の被害をもたらした大震災直後に、社長を本部長とする緊急対策本部を設置し、人命最優先に安否の確認などに取り組むとともにBCP(事業継続計画)を発動し、対応にあたりました。復興支援活動として、義援金の拠出をはじめ、会社製品の提供などを行っています。また、電力不足の状況下、節電の取り組みを推進しています。今後も社員の被災地復興ボランティア活動などを通じ、被災地の少しでも早い復興に貢献できるよう全力で取り組んでまいります。

Web 「東日本大震災」関連情報

被災地復興支援について

シャープでは、被災地の復興に少しでも役立てていただくために、義援金や会社のリソースを活用した各種の支援を行っています。

震災直後には、新神戸電機株式会社と共同で、「被災地向けソーラー発電システム※」を製作し、防衛省の協力もいただきながら、緊急避難場所へ寄贈しました。また、仮設住宅用として液晶テレビ、冷蔵庫、洗濯機をはじめとする生活家電製品の提供などを行いました。

※ シャープ(株)の太陽電池と、新神戸電機株式会社の蓄電池および、ACコンセントを組み合わせた独立型の太陽光発電システムで、太陽光で発電した電力を用いて携帯電話の充電などが可能。



被災地向けソーラー発電システム(左)、防衛省のご協力で被災地に向かうソーラー発電システム(右)

主な支援内容

■ 義援金

- ・企業義援金(日本赤十字社などを通じて) …… 1億円
- ・海外を含むシャープグループ従業員募金 …… 約4,200万円

■ 製品提供

- ・被災地向けソーラー発電システム …… 250台
- ・生活家電6品目 …… 1,325台
(液晶テレビ、冷蔵庫、電子レンジ、全自動洗濯機、ジャー炊飯器、プラズマクラスター空気清浄機)
- ・業務用プラズマクラスターイオン発生機 …… 335台

アフターサービス活動における支援

シャープでは、被災されたお客さまがご使用の家電製品について、『震災特別サービス対応』を実施しています。この対応は、通常の家電製品修理費用に比べ、お客さまのご負担費用を安く設定しており、被災者支援の一環と位置付けています。

東北地方のシャープサービス拠点は、ライフラインの停止などにより、約1週間アフターサービス活動を中断せざるを得なくなりましたが、全国のサービス拠点から応援者が駆け付け、家電製品の修理サービス活動を再開し、5月末時点で、延べ500人が東北地方のサービス活動を応援しました。

サービス拠点では、シャープが被災地への支援として寄贈した家電製品等の避難所や仮設住宅などへの設置も担当しており、不自由な生活を余儀なくされている被災地の皆さまに少しでも早く支援品をお使いいただけるように対応しています。

また、今般の被災状況を受けて、停電時の製品取り扱い、節電・節水のポイント、家電製品の転倒・落下対策等の情報をシャープホームページに掲載しています。

事業継続のための取り組み

想定を遙かに上回る規模となったこの震災では、地震発生直後に社内に緊急対策本部を設置し、東北地方に所在する拠点の「従業員(派遣社員・構内業務委託先企業の社員などを含む)・家族の安否確認」「各拠点の被害状況把握」「お取引先さまの被害状況把握」を最優先に対応するとともにBCP(事業継続計画)を発動し、緊急対応にあたりました。

当社の生産・販売拠点では、揺れ・津波による直接の大きな被害がなく、生産設備等に関する事業復旧作業に時間をとられることが少なかったため、初動の被害状況把握に注力でき、BCPに沿って体制を立ち上げ、迅速に必要な支援等の対策を実施できました。しかしながら、「サプライチェーンの被害状況把握」等、課題が残ったものについては、見直しを進めています。

節電の取り組み

今夏の東京電力、東北電力管内の電気使用制限規制および関西電力管内の節電要請については、重要経営課題として、経営管理担当副社長をトップとする対策チームを設置し、対応を進めています。

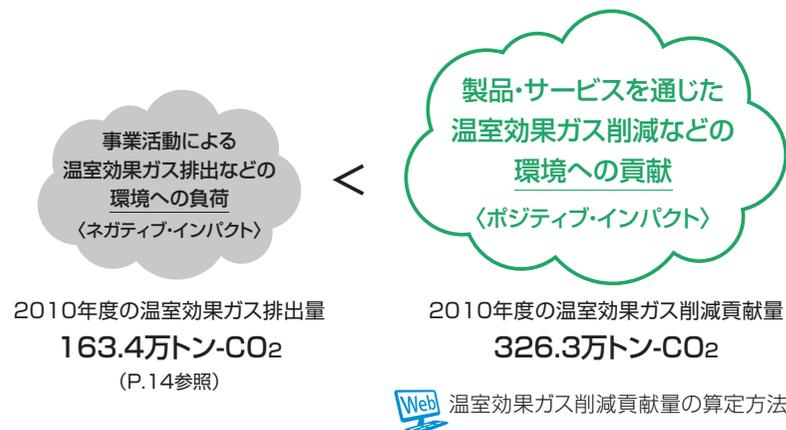
当社では、節電対応を全社施策と位置付けて、製品・部品の生産・供給に影響を及ぼさない範囲で、以下をはじめとする最大限の節電取り組みを実施しています。

- 冷房温度28度設定、照明の間引き、複写機の共同利用、エレベーターの間引き運転等の事業所における節電対応
- 社内サマータイムの導入/クールビズの服装基準の緩和

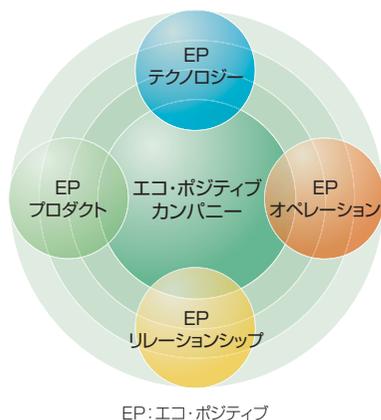
企業ビジョン「エコ・ポジティブ カンパニー」

シャープは創業100周年にあたる2012年に向けて、二つの事業ビジョンを掲げています。一つは「省エネ・創エネ機器を核とした環境・健康事業で世界に貢献する」、そしてもう一つは、「オンリーワン液晶ディスプレイでユビキタス社会に貢献する」というものです。いずれも当社が長年にわたり開発に取り組み、磨き上げてきた独自の技術を基盤として、次の時代に貢献しようとするものです。そして、これらの事業ビジョンへの取り組みをはじめとする企業活動全体を通じて、シャープがめざすべき姿、すなわち企業ビジョンを「エコ・ポジティブ カンパニー」と定めています。

■ 企業ビジョン「エコ・ポジティブ カンパニー」の概念図



■ 「エコ・ポジティブ戦略」の4つの切り口



- **エコ・ポジティブ テクノロジー**
オンリーワン環境技術を通じた新規事業の創出
- **エコ・ポジティブ プロダクト**
製品・サービスを通じた環境貢献の拡大
- **エコ・ポジティブ オペレーション**
モノづくりにおける環境負荷の低減
- **エコ・ポジティブ リレーションシップ**
社会との関わり合いを通じた企業価値の拡大

「エコ・ポジティブ カンパニー」とは

シャープがめざす「エコ・ポジティブ カンパニー」とは、すべてのステークホルダーの皆さまとともに、事業活動による環境負荷(ネガティブ・インパクト)を大幅に上回る環境貢献(ポジティブ・インパクト)を果たす企業を意味します。

特に温室効果ガスについては、2012年度までに、シャープの創エネ・省エネ商品をお客さまにお使いいただくことによる削減貢献量が、シャープの事業活動による排出量の2倍以上になるように、太陽電池と省エネ商品の開発・普及を進めるとともに、排出量の抑制に取り組んでいます。

2010年度は、シャープグループの温室効果ガス排出量163.4万トン-CO₂に対して、削減貢献量は326.3万トン-CO₂に達し、排出量の1.9倍となりました。2倍以上という目標は、1年早く2011年度に達成する見込みです。



副社長執行役員
太田 賢司

「エコ・ポジティブ戦略」の推進について

企業ビジョンの実現に向けて、環境戦略「エコ・ポジティブ戦略」をグローバルに展開しています。4つの切り口から環境への取り組みを進めており、中でも商品と工場の取り組みは、温室効果ガスの削減に直接つながるだけに特に力を入れています。いずれも環境配慮性についての社内基準を設けて評価を行い、その結果をもとに認定を行っています。亀山工場が操業を開始した2003年度から進めている取り組みで、組織の間で競争意識が働き、大きな効果を上げています。

また、この戦略では、環境部門はもちろんのこと、商品開発や生産部門に加えて、営業や人事・経理などの間接部門も含めた国内外の全部門が環境貢献の目標を設定しており、グループを挙げての取り組みが、温室効果ガスの削減をはじめシャープトータルでの環境への貢献につながっています。



執行役員
環境安全本部長
森本 弘

電卓や液晶ディスプレイのように

太陽光発電を世界中の誰もが利用できるように

シャープは1964年に世界初のオールトランジスタ電卓を商品化し、1973年には世界で初めて液晶ディスプレイをポケット電卓に搭載しました。電卓も液晶ディスプレイも、技術革新によって性能を向上させるとともに低価格化を実現し、世界中に広く普及しています。そしてシャープは今、来るべき再生可能エネルギーの時代に向けて、太陽光発電を世界中の誰もが利用できるように、全力で取り組みを進めています。



3Sun S.r.l.が運営する最先端薄膜太陽電池工場の外観

イタリア最大の太陽電池工場の開所式を開催

 開所式を開催

今年7月8日、イタリアのカターニアにおいて、シャープ株式会社およびエネル・グリーン・パワー社(以下EGP社)[※]、STマイクロエレクトロニクス社(以下ST社)の合併会社3Sun S.r.l.(以下3Sun社)が運営する最先端薄膜太陽電池工場の開所式を開催しました。

開所式には、ロンバルド シチリア州知事、カスティリオーネ カターニア県知事、スタンカネッリ カターニア市長にご臨席いただき、当社をはじめエネル社、EGP社、ST社、そして3Sun社の幹部が出席しました。

この工場の第1次展開における年間生産能力は160MW、今後数年間で年間480MWまで増強を図ります。また、この工場はイタリアで最大、欧州においても最大級の薄膜太陽電池工場になります。

シャープは、太陽電池の開発・生産から太陽光発電システムの設計、太陽光発電所の建設とメンテナンス、さらには独立発電事業に至る太陽光発電のトータルソリューション事業を世界各地の消費地で手掛けることで、太陽光発電の本格的な普及に貢献する考えです。

この工場はその一環として重要な役割を果たします。

次の時代に求められるものを先駆けて開発し、普及させる。太陽光発電の取り組みをご紹介する前に、シャープがこれまでに手掛けてきた事業の一端を、電卓と液晶ディスプレイを例に次頁で簡単にご紹介しましょう。

[※] イタリア最大の電力会社エネル社のグループ会社。イタリアおよび世界各国で再生可能エネルギーの発電事業を展開している。



記念式典で行われたテープカット



工場の所在地はシチリア島の
カターニア



当社社長の町田からご挨拶



発表会場の模様



IEEEマイルストーンの銘板(右後)と、小型化、低消費電力化に対する革新的取り組みが高く評価されたシャープの電卓。左からオールトランジスタ電卓CS-10A、IC電卓CS-16A、LSI電卓QT-8D、液晶ポケット電卓EL-805

いつでも、どこでも、誰にでも使える計算機の開発、そして夢の壁掛けテレビへ

今から約半世紀前の1960年、若手技術者たちの自発的な提案を契機として、シャープは、いつでも、どこでも、誰にでも使える計算機の開発をスタートしました。

幾多の試行錯誤を経て1964年に世界で初めて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を商品化、続いて世界初のIC/LSI電卓(1967/1969年)や液晶ポケット電卓(1973年)などを次々に商品化しました。

電卓の小型化、低消費電力化への革新的な取り組みは、電卓の世界的な普及を促進し、開発の過程で確立した技術は、その後のエレクトロニクス産業の発展に大きく貢献しました。シャープにおける電卓の先駆的開発は、2005年12月に世界的な電気・電子学会であるIEEE※1より、権威ある『IEEEマイルストーン※2』に認定されています。

ディスプレイに液晶を採用したことは、卓上型からポケット型へと電卓の進化を加速させました。また、液晶ディスプレイはその後、さらなる技術開発と用途開発により、情報機器、AV機器、通信機器などに幅広く使われるようになりました。

その中でシャープの技術者たちは、液晶による夢の壁掛けテレビの開発にこだわり、粘り強く技術革新を重ねて、その夢を実現しました。液晶テレビは電卓と同様に、シャープをはじめとする開発メーカーが技術革新を競う中で、画質、薄型・軽量性、省エネ性などが著しく向上するとともに低価格化が進み、今日では世界中の人々に愛用されています。

※1 アメリカに本部のある世界最大の電気・電子技術者による非営利団体組織(学会)であり、「アイ・トリプル・イー」と称されています。世界中で395,000人以上に及び会員を擁し、コンピューター、電子、通信、電力、航空、バイオなどにおいて、先端的な取り組みがなされ、各々の技術分野で指導的な役割を担っています。

※2 『IEEE マイルストーン』
IEEEが、電気・電子・情報・通信の関連分野において達成された画期的なイノベーションの中で、社会や産業の発展に貢献したと認定される歴史的偉業を表彰する制度として、1983年に制定したものです。これまでボルタ電池やフレミングの二極管など世界で約110件がマイルストーンに認定されています。日本ではシャープの電卓(2005年)と太陽電池(2010年)をはじめ、八木アンテナ(1995年)、東海道新幹線(2000年)、セイコークォーツ(2004年)、関西電力黒部川第四発電所(2010年)など14件が認定されています。



液晶ポケット電卓EL-805(1973年)
単3電池1本で100時間使用可能。1枚のガラス基板上に液晶、LSI、配線などを集約し、大幅に小型化。

■ 第1号電卓(1964年)と液晶電卓(1973年)の比較

品種 機種名	第1号電卓 CS-10A	液晶電卓 EL-805	比率
特長	世界初のオールトランジスタ電卓	世界初の液晶ポケット電卓	
発売年	1964年	1973年	
サイズ	W 420 D 440 H 250 mm	W 78 D 118 H 20 mm	厚さ 13 : 1
質量	25 kg	195 g	125 : 1
基本部品	トランジスタ 530個 ダイオード 2,300個	LSI 1個 IC 2個	
消費電力	90 W	0.02 W	4,500 : 1
価格	535,000円	26,800円	20 : 1

Web 『IEEEマイルストーン』認定(電卓)

■ ブラウン管テレビ(2000年)と液晶テレビ(2001年、2011年)の比較



ブラウン管テレビ32C-HE1(2000年)



液晶テレビLC-30BV3(2001年)



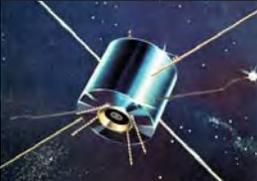
液晶テレビLC-32V5(2011年)

品種 機種名	ブラウン管テレビ 32C-HE1	液晶テレビ LC-30BV3	液晶テレビ LC-32V5
画面サイズ	32型	30V型	32V型
発売年月	2000年9月	2001年11月	2011年3月
サイズ	W 99.9 D 55.3 H 54.9 cm	W 100.2 D 9.6 H 49.7 cm	W 77.4 D 6.0 H 49.2 cm
質量	約63 kg	約18 kg	約9 kg
消費電力	224 W	154 W	74 W

●液晶テレビLC-30BV3のサイズと質量は、ディスプレイ部、スピーカー装着時。
液晶テレビLC-32V5のサイズと質量は、ディスプレイ部+スピーカー部。



長崎県尾上島灯台の太陽光発電システム
写真提供：海上保安庁



実用衛星「うめ」(1976年打ち上げ)
写真提供：宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

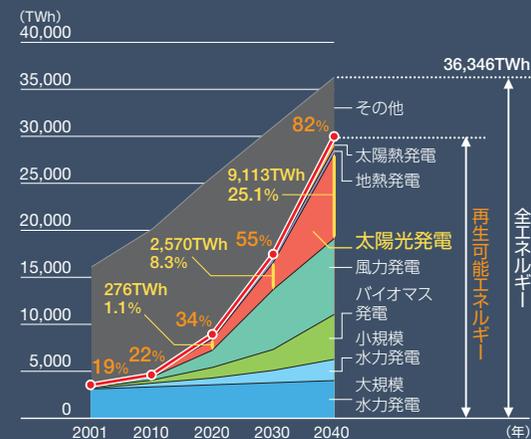


IEEEマイルストーンの銘板(左後)と手前左から灯台用単結晶モジュール2点(1966年および1978年に「尾上島灯台」設置)と宇宙用単結晶セル(1976年実用衛星「うめ」搭載)、そして住宅用多結晶セル

■ シャープの太陽電池累計生産量



■ 世界の電力需要予測



出典：EREC(欧州再生可能エネルギー評議会)およびWBGU(ドイツ連邦政府地球気候変動諮問委員会)によるRenewable Energy Scenario to 2040をもとにシャープ作成。%は全エネルギーに占める割合
1TWh = 1,000GWh = 1,000,000MWh = 1,000,000,000kWh

Web 『IEEEマイルストーン』認定(太陽電池)

無限にある太陽光で電気をおこす

シャープが太陽電池の研究を始めたのは今から52年前、1959年に遡ります。当初から創業者 早川徳次は研究室に足を運び、強い関心を寄せていました。その想いは、往時の自著にも紹介されています。「無限にある太陽熱や太陽光線で電気をおこすことを工夫すれば、人類にどれだけ寄与するか、はかり知れないものがある」(「私の考え方」1970年)。早川は、未来の技術について語る際、いつも最初に太陽電池を取り上げていました。

太陽電池の研究開発は、こうした創業者の想いの下で進められ、1963年には単結晶太陽電池の量産化に成功しました。しかしながら、当時の太陽電池は高価で、主な用途は灯台用に代表される電力の届かない場所での独立型の電力源でした。1966年には当時世界最大の灯台用太陽光発電システムを海上保安庁に納入し、長崎県尾上島灯台に設置されました。そして、1976年には日本初の実用衛星「うめ」にシャープの太陽電池が搭載されました。これまでにシャープの太陽電池は、160基以上の人工衛星と2,500箇所以上の灯台で使われています。

激しい風雨にさらされる灯台や温度差の著しい宇宙という苛酷な環境下で、シャープの太陽電池は信頼性を実証してきました。そしてその技術は、その後の住宅用システムなどの開発に幅広く生かされ、世界各地で活躍しています。

当時のシャープの太陽電池の商業化と産業化への取り組みは、前述の電卓の先駆的開発に続いて、2010年4月にIEEEより、『IEEEマイルストーン』に認定されています。

グリッドパリティの実現をめざして

太陽光発電への半世紀を超える取り組みの結果、シャープの2010年末までの太陽電池累計生産量は4.3GW(ギガワット)に達しています。住宅一軒あたり4kWの太陽電池を設置したとすると、100万軒を超える規模に相当します。

太陽光発電の中長期的な需要動向については、EREC(欧州再生可能エネルギー評議会)による「世界の電力需要予測」(上図)で、太陽光発電が2040年には世界の電力需要全体の25.1%を占めると予測されるなど、グローバルに拡大が進むものと期待されています。

しかしながら、太陽光発電を本格的に普及させるためには、「グリッドパリティ」すなわち「既存電力並みの発電コスト」の実現が不可欠です。

シャープは50年を超える太陽電池の研究開発の中で、継続してコストダウンに挑戦してきました。結晶太陽電池の変換効率を高め、シリコンの厚さを減らし、生産技術の革新に取り組んできました。また、シリコンの使用量が少なく、生産プロセスが短いことなどから、コストダウンの余地が大きいとされる薄膜太陽電池の開発も進めてきました。

結晶太陽電池は変換効率が高く、設置面積に限られる住宅向けなどの用途に適しています。一方、薄膜太陽電池は高温下での変換効率の低下が少ないことから、温暖地域の大規模発電システムに適しています。それぞれの特性を活かすことで、グリッドパリティの早期実現をめざします。



タイ王国の世界最大級73MWのメガソーラー発電所完成予想図

シャープはタイ王国において、同国の独立発電事業会社NED社から、世界最大級73MWのメガソーラー発電所の建設を同国最大手の建設会社ITD社/ITE社と共同で受注し、薄膜太陽電池モジュールおよび周辺システムを供給するとともに今年中の運転開始をめざして工事を進めています。

事業者：NED社(Natural Energy Development Co.,Ltd) 面積：190ha(1.9km²) 設置容量：73MW
 システム詳細：薄膜太陽電池、インバータ、架台等 運転開始予定：2011年末までに 建設地：タイ王国ロップリ県



「グリーンフロント 堺」の太陽電池工場

太陽光発電を世界中の人々に

「グリーンフロント 堺」に新設した太陽電池工場では、昨年より薄膜太陽電池を生産しており、今年3月には新型高効率単結晶太陽電池の生産を開始しています。今後この工場をマザー工場として、世界各地の消費地に、現地のニーズに合わせて工場を展開する考えです。

また、シャープは、太陽電池の材料からセル、モジュールの開発・生産、システム設計、メガソーラー発電所の建設、さらには太陽光独立発電事業に至るまで、バリューチェーン全体を手掛けるトータルソリューション事業を世界各地で進めています。

欧州では昨年7月にEGP社と太陽光独立発電事業の合併会社を設立しており、すでに今年3月から発電事業を開始しています。今後2016年末までに累計500MW以上の規模となる複数の太陽光発電所を建設し、地中海地域を中心に、欧州や中東、アフリカで発電事業の展開を計画しています。これらの太陽光発電所に設置する太陽電池は、冒頭で紹介したイタリアの薄膜太陽電池工場で生産し、供給する計画です。

シャープは、技術革新への挑戦に加えて、世界各地で現地の有力企業と連携して「地産地消」の太陽光発電事業を幅広く展開します。そしてその経験を通してトータルソリューションカンパニーとしての知見を高め、世界各地で「グリッドパリティ」の実現に貢献します。

太陽光発電を世界中の誰もが利用できるように普及させるべく、全力で取り組みを進めます。



常務執行役員
 ソーラー事業統轄 兼
 ソーラーシステム事業本部長
大西 徹夫

省エネ・創エネ機器を核とした環境・健康事業で世界に貢献する

シャープは、事業ビジョンのひとつとして、「省エネ・創エネ機器を核とした環境・健康事業で世界に貢献する」を掲げ、地球環境の保全と世界中の人々に健康的な生活をお届けすることで、広く世界の福祉の向上をめざしています。

健康的で環境に配慮した新しい明かりを創造します

地球温暖化防止、環境保全への取り組みが世界レベルで進展する中、エネルギーをつくりだす創エネのソーラー発電とともに、省エネ、長寿命、水銀レス、紫外線をほとんど出さない優れた環境性能を持つLEDは、白熱電球・蛍光灯に代わる新たな明かりとして大きな注目を集めています。

シャープは43年にわたるLED開発の実績のもと、面発光技術や調光アルゴリズムといったオンリーワン技術を活かし、2007年のソーラー・LED照明灯の発売を皮切りに業務用照明を拡充しており、2009年には普及拡大の火付け役となるLED電球を発売して、家庭用照明事業にも参入しました。さらに、2010年にはLEDシーリングライトを発売するなど、業務用・家庭用照明のラインアップを拡げながらLED照明市場を切り拓くとともに、LEDならではの新たな価値の提供による社会への貢献をめざしています。

例えば、ソーラー・LED照明灯は、地震や台風などの影響で停電したとしても、周りを明るく照らし、地域の防犯や安全に貢献します。

また、LEDシーリングライトには、奈良女子大学と共同開発した、光の色と明るさを自動コントロールする「エコあかりズム」※1を搭載しています。



「エコあかりズム」は、太陽の光と同じように時間帯に応じて光に変化をもたせることで生活リズムを整えながら余分な明るさも抑え、意識しなくても自然と省エネができる照明プログラムで、常時点灯時に比べ最大約65%※2の省エネを実現し、ご家庭の消費電力削減に貢献しています。

シャープはこれからも、LEDの新たな可能性を追求することで、関心が高まる「節電」はもとより、健康的で環境に配慮した社会づくりに貢献していきます。

※1 当社調色・調光モデルDL-C601V / C501V / C301V / C302Vに搭載。(2011年6月現在)
 ※2 3つのエコ機能(エコあかりズム、エコ調光、エコセンサー)オン/オフの比較。

■ シャープLED開発の歴史

1968	LEDの開発に着手	2003	業界最高レベルの照度 30 lx、混色光度3cdのRGB3チップ搭載超高輝度チップLEDの開発
1970	LEDの量産開始	2007	業務用LED照明を発売
1981	文字、グラフィックの表示を可能としたドットマトリックスLEDの開発	2008	グリーンフロント 堺の照明に全面採用、約10万灯を設置
1992	業界初、フルカラー LEDユニットの開発	2009	LED電球を発売
1994	業界最薄(0.6mm厚)、超小型サイド発光チップLEDの開発	2009	液晶テレビAQUOSのバックライトシステムに採用
		2010	LEDシーリングライトを発売



■ LED照明の基本特長

- 省エネ**
白熱電球や蛍光灯と比べ、消費電力が大幅に削減できます。
- すぐに明るい**
LEDは半導体のため、スイッチを入れた直後から明るく点灯します。
- 水銀レス**
発光原理が蛍光灯とまったく異なり、環境に有害な水銀を使用していません。
- 虫が集まりにくい**
LEDは低紫外線のため虫が集まりにくく、灯具清掃の手間を大幅に軽減し、美観も損ないません。
- 長寿命**
設計寿命40,000時間※3で、メンテナンスの手間を大幅に低減します。
- 低UV・低赤外線**
可視光線以外の光をほとんど出さないため、紫外線による色褪せや赤外線の熱による温度上昇を抑えます。
- ON/OFFに強い**
頻繁なスイッチON/OFFを繰り返しても寿命が短くなることはありません。
- 低CO2**
LEDは消費電力が少ないので、CO2排出も少なくて済みます。

※3 LED防犯灯、LEDキャンピー灯、LEDヤード灯の設計寿命は60,000時間です。LED電球DL-J40AN/J40ALの設計寿命は25,000時間です。寿命は、光束が80%(ストレート型・スクエア型)、または70%(ダウンライト・屋外照明・LED電球)まで低下するまでの時間です。製品の寿命を保証するものではありません。



空気のあるところ、プラズマクラスターが広がっています

近年、食の安全やきれいな空気に対するニーズの顕在化など、安全で衛生的な生活環境の確保に対する社会の期待が高まっています。

シャープは事業ビジョンのもと、健康事業の積極的な拡大により、人々の健康で快適な生活環境づくりをめざしています。

シャープが2000年に初めて空気清浄機に搭載した、独自の空気浄化技術「プラズマクラスター」は、世界の学術研究機関により実証されたその効果と安全性が高く評価され、エアコン、冷蔵庫などの自社商品への搭載に加え、自動車や鉄道車両などをはじめとした異業種でも27社に及び企業の商品に広く採用いただいています。

プラズマクラスター搭載商品を展開している国は約100カ国と、海外にも広がっています。ASEANを中心とした新興国市場においては、それぞれの国の生活習慣にフィットした商品なども展開し、2010年12月末には、プラズマクラスター搭載商品の世界累計販売台数が3,000万台※を突破しました。

ご家庭での使用はもちろんのこと、ホテルや劇場などの公共空間、オフィス、店舗、さらには製薬会社の工場や野菜の栽培現場などのさまざまなシーンでより衛生的な空気環境を提供、安心な暮らしの実現に貢献しています。

シャープは、これからも、LED照明やプラズマクラスター搭載商品をはじめとする社会のニーズにフィットした環境・健康商品をグローバルに展開することで、事業ビジョンの実現をめざすとともに、社会に貢献してまいります。

※ 2000年10月～2010年12月末のプラズマクラスター搭載商品及びプラズマクラスターイオン発生デバイスの国内・海外出荷台数合計

■ プラズマクラスター搭載商品 世界累計販売台数



プラズマクラスターイオン発生機
<IG-840(適用床面積 約30畳)>



野菜の栽培現場での活用例(両備ホールディングス様)



プラズマクラスターイオン発生機
<IG-DX100(レリアウトフリータイプ)>



NPO法人 日本マザーズ協会主催
第2回「マザーズセレクション大賞(ベスト家電部門)」

事業責任者のメッセージ



執行役員
健康・環境システム
事業本部長
藤本 登

当社は、LED照明、プラズマクラスター搭載商品のほかにも、過熱水蒸気で健康調理するウォーターオープン「ヘルシオ」等、環境に配慮しながら、日常生活をより健康・快適に過ごすことのできる「環境」「健康」を切り口とした独自商品の創出に積極的に取り組んでいます。

私たちメーカーには、地球との共生を実現するとともに、世界中の人々が健康で豊かな生活を送ることができる「持続可能な社会」の構築に寄与する社会的責任があるものと認識しています。

昨今の省エネ・節電意識や安心・安全に対する社会的関心の高まりを背景に、これからも持てる経営資源を結集して独自の環境・健康技術を駆使した製品の創出に取り組み、事業ビジョンの実現をめざしてまいります。

オンリーワン液晶ディスプレイでユビキタス社会に貢献する

シャープは、もうひとつの事業ビジョンとして、「オンリーワン液晶ディスプレイでユビキタス社会に貢献する」を掲げ、事業活動を通じて、世界の人々の暮らしと文化の向上に貢献します。

世界はひとつ、人々の暮らしと文化の向上に貢献します

通信インフラやネットワーク技術の飛躍的な進歩は、テレビやインターネットを介して、世界中の情報へのアクセスを可能にし、ボーダーレスな情報化社会の到来をもたらしました。

人が五感を通して得る情報の85%以上は視覚から映像や画像としてインプットされるといわれています。高度情報化社会においては、ディスプレイこそがその中心であり、あらゆる「情報の窓」として、私たちの生活や文化の向上に貢献。現在では、私たちの豊かな生活に欠かせないものとなっています。

今から80年前、ラジオが普及し始めたばかりの1931年に、シャープはいち早くテレビの研究に着手しました。1951年には国産第1号のテレビの試作に成功し、放送開始を前にした1953年1月に他社に先駆けて量産をスタートして、テレビ時代の幕を開きました。

一方、1973年、世界で初めて液晶ディスプレイをポケット電卓に搭載してからは、ひたすら液晶の進化を追求し続け、ブラウン管が全盛だった1998年、「2005年までに、国内で販売するすべてのテレビをブラウン管から液晶に変える」と宣言しました。

その後、2001年に、21世紀の到来とともに液晶テレビ「AQUOS」が誕生し、この10年間、「AQUOS」を通じて、また、液晶ディスプレイのさらなる高精細化、大画面化などのイノベーションを通じて、シャープは、お客さまへの新しい映像体験やライフ・スタイルを提供してきました。



そもそも「AQUOS」という名前は、「AQUA」と「QUALITY」を組み合わせた造語です。「AQUOS」は当初から「水の惑星・地球にふさわしい性能と品質を兼ね備えた、環境にもやさしい、21世紀のテレビ」をめざし、広く大勢のお客さまにご使用いただくことにより、ご家庭での地球環境負荷の低減という役割も担ってきました。

シャープが、液晶ディスプレイのモノづくりを通じて、果たしてきた役割はそれだけではありません。お取引先さまをはじめ、あらゆるステークホルダーとともに液晶が一大産業となるまで業界を牽引してきたことは、産業界にも大きな貢献を果たしてきたといえます。

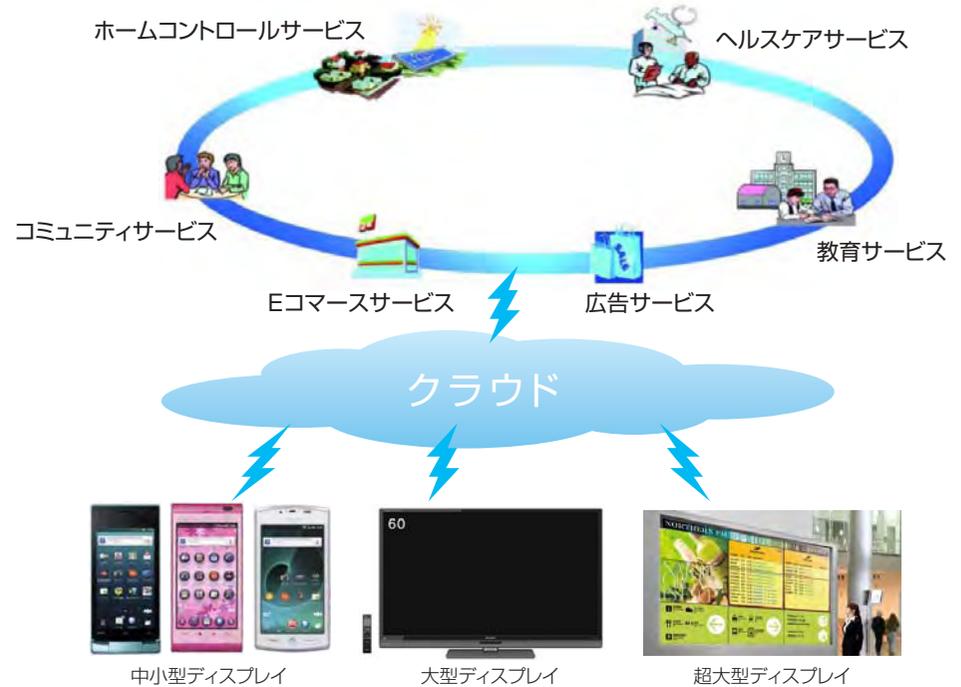
「ユビキタス社会」の実現に貢献します

ユビキタス社会とは、誰もが、いつでも、どこでも、ネットワークでつながることにより、さまざまなサービスが提供され、世界中の人々の生活をより豊かにする社会のことです。

シャープは、これまで培ってきたオンリーワン液晶ディスプレイにより、ユビキタス社会を実現し、さまざまな社会的な問題の解決をめざすことを事業ビジョンのひとつに掲げています。

例えば、児童の学力低下が近年問題となっている教育現場に向けた効率的な教育サービスの提供や、少子高齢化社会の加速／医師不足といった問題に対する、遠隔治療をはじめとしたヘルスケアサービスの提供を考えています。さらには、環境や省エネ意識が高まる中、ご家庭の消費電力量や、太陽光発電等の創エネ機器による発電量の把握といったニーズに応える、ホームコントロールサービスへの展開など、トータルな“ライフサポートサービス”を、「いつでも、どこでも、誰でも」ご利用いただけるようにすることで、広く社会に貢献しようとするものです。

シャープは、これからも、液晶ディスプレイによる映像技術や省エネ技術のさらなるブレークスルーを通じ、デジタルサイネージ、モバイル/タブレット端末、電子黒板システムなど、テレビを超えた液晶ディスプレイの用途を拡げることで、これまで世の中になかった新しい価値を創造し、世界中の人々の暮らしと文化の向上のために、その使命を果たしていきます。



取り組み事例 インドで教育の電子化に向けた実証実験に参加

インド共和国では、急速な経済発展に伴い、高等教育への需要が急激に増大していますが、それに応える学校や教師の不足が大きな課題となっています。それを解決するために今、同国における教育の電子システム化と遠隔授業の実現が求められています。

シャープは2011年3月に、インド工科大学ハイデラバード校で、日本の総務省が実施する「ICT先進事業国際展開プロジェクト(ユビキタス・アライアンス・プロジェクト)」の実証実験に参加しました。

具体的には、電子教科書を使うことで、無線通信(WiFi)で遠隔授業サーバーと接続し、授業で使用する教科書コンテンツや指導カリキュラムのダウンロードを行います。また、授業中に使用している電子黒板の内容も表示することで、教師がいない教室からでも、マイクとスピーカーにより、双方向の授業が行えます。

本システムにより、教師の不足で授業を受けることができなかった学生たちも、高度な授業を受けられるようになることをめざしています。



遠隔クラスでの授業風景と電子教科書端末(枠内)

事業責任者のメッセージ



常務執行役員
ディスプレイデバイス事業統轄
長谷川 祥典

シャープが世界で初めて、液晶ディスプレイを表示装置に使ったポケット電卓を発売したのは、今から38年前のことです。以来、カラー化、広視野角化、高速応答化、大型化といった困難な課題を次々に解決しながら、液晶表示のあらたな可能性を切り拓いてきました。

そして今、これまでの技術のイノベーションの積み重ねにより、液晶ディスプレイの活躍の場はますます拡がろうとしています。

壁一面を覆いつくす夢のような超大型ディスプレイから、スマートフォンやタブレット端末などの中小型ディスプレイに至るまで、液晶ディスプレイの用途の拡がりや、クラウドを通じてそこに映し出されるさまざまな情報コンテンツやサービスの充実が、世界の人々の生活のクオリティをこれまで以上に高めていくことでしょう。

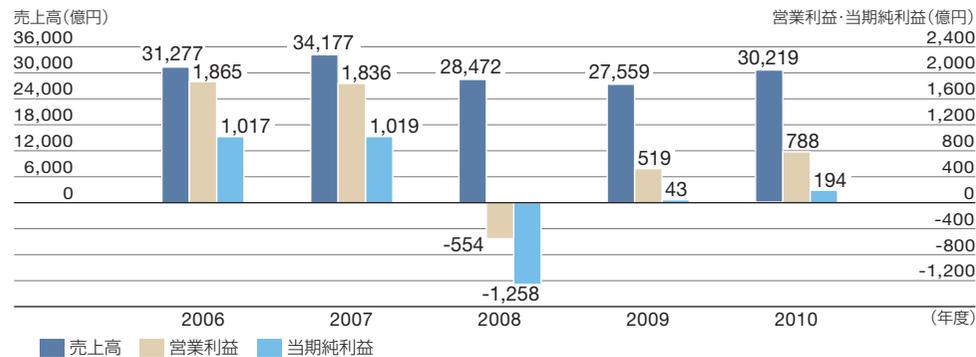
今後も、シャープらしい新たな価値のご提案を通じて、事業ビジョンの実現をめざし、社会へ貢献してまいります。

会社概要	社名	シャープ株式会社	事業内容*	AV・通信機器、健康・環境機器、情報機器、液晶、太陽電池、その他電子デバイスなどの製造・販売	* 2011年3月末現在
	本社所在地	大阪市阿倍野区長池町22番22号	資本金*	2,046億7,500万円(100万円未満は切捨)	
	代表	代表取締役 取締役会長 町田勝彦 代表取締役 取締役社長 片山幹雄	連結対象子会社*	70社(国内16社/海外54社)	
	創業	1912年9月15日	従業員数*	連結対象会社社員数:55,580名 グループ総人員:64,246名 国内31,510名/海外32,736名(米州4,516名、欧州4,600名、アジア23,272名、その他348名)	

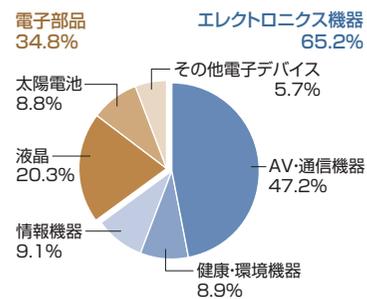
主要製品

AV・通信機器	液晶カラーテレビ/カラーテレビ/プロジェクター/ DVDレコーダー/ブルーレイディスクレコーダー/ブルーレイディスクプレーヤー/携帯電話機/モバイルコミュニケーション端末/電子辞書/電卓/ファクシミリ/電話機
健康・環境機器	冷蔵庫/過熱水蒸気オープン/電子レンジ/エアコン/洗濯機/掃除機/空気清浄機/除湿機/加湿機/電気暖房機器/小型調理機器/プラズマクラスターイオン発生機/ LED照明機器/ソーラー・LED照明灯/ネットワーク制御ユニット
情報機器	POSシステム機器/ハンディターミナル機器/電子レジスタ/インフォメーションディスプレイ/デジタル複合機/各種オプション・消耗品/各種ソフトウェア/FA機器/洗浄機
液晶	TFT液晶ディスプレイモジュール/デューティ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
太陽電池	結晶太陽電池/薄膜太陽電池
その他電子デバイス	CCD・CMOSイメージャ/液晶用LSI/マイコン/フラッシュメモリ/アナログIC/衛星放送用部品/地上波デジタルチューナ/高周波モジュール/ネットワーク部品/半導体レーザ/LED/光ピックアップ/光センサ/光通信用部品/レギュレータ/スイッチング電源

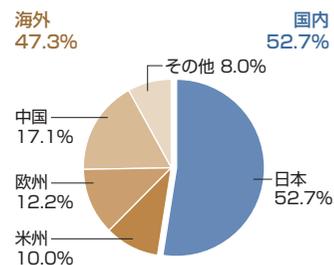
■ 売上高・営業利益・当期純利益の推移(連結)



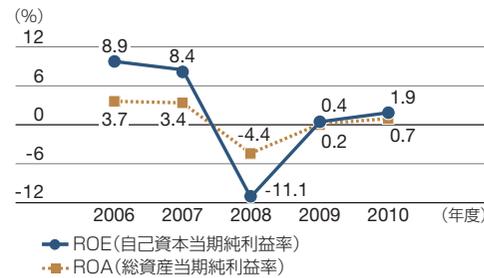
■ 2010年度部門別売上高構成比(連結)



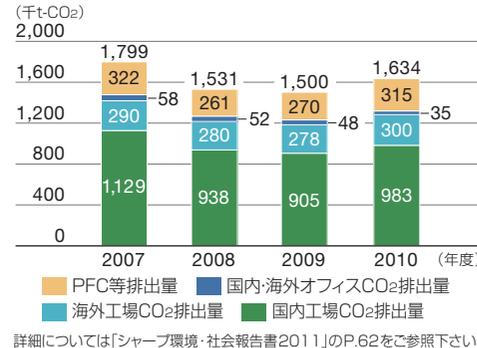
■ 2010年度地域別売上高構成比(連結)



■ 主要経営指標の推移(連結)



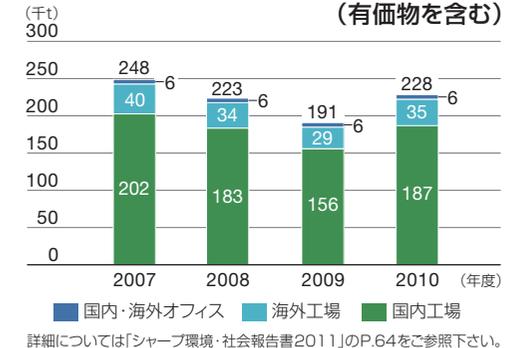
■ シャープグループの全温室効果ガス排出量の推移



■ 研究開発費の推移(連結)



■ シャープグループの廃棄物等排出量の推移(有価物を含む)



SHARP



国連グローバル・コンパクト

シャープは、2009年6月に参加した「国連グローバル・コンパクト」の10原則を踏まえ、人権、労働基準、環境、腐敗防止の各分野において、具体的な目標を設定し、グループ全体で取り組みを進めています。

■ SRI※(社会的責任投資)の状況

2011年3月現在、シャープは下記のSRI評価機関からSRIインデックス構成銘柄への選定、CSR格付認定などの評価を得ています。

- FTSE4Goodグローバル・インデックス(英国)
- MSCIグローバル・クライメット・インデックス(米国)
- エティカル・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)
- oekom research社 社会的責任格付「Prime」(ドイツ)



※ Socially Responsible Investmentの略。収益性や成長性だけでなく、環境や社会に対する取り組みも考慮して社会的責任を果たしている企業に投資を行う、投資行動のこと。

シャープ株式会社

〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号
<http://www.sharp.co.jp/>

■ お問い合わせ先

E-mail:eco-info@sharp.co.jp

環境安全本部 環境企画推進部

TEL 06-6625-0438 FAX 06-6625-0153

CSR推進本部 CSR推進室 企画グループ

TEL 06-6625-1167 FAX 06-6625-1274