

SANYO Electric Co., Ltd.  
Sustainability Report

2009

環境・社会報告書 2009





# 目次

編集方針 .....	3	社会活動 .....	74
トップメッセージ .....	4	お客様とともに .....	74
三洋電機について .....	6	お客さま満足の向上 より良い品質をめざして お客さまへの情報提供 お客さまとの対話を重視して ユニバーサルデザインの推進	
会社概要 .....	6	お取引先とともに .....	86
財務報告 .....	6	厳正かつ公正な取引の徹底 パートナーシップの強化	
経営理念・行動基準 .....	7	株主・投資家とともに .....	88
マネジメント .....	9	適切な情報開示に基づくIR活動	
コーポレート・ガバナンス .....	9	従業員とともに .....	90
行動・倫理規範 .....	12	公正な雇用 ダイバーシティ（人財の多様性）の推進 働きやすい職場づくり 適正な評価・処遇と能力開発 職場の労働安全衛生	
コンプライアンス／リスクマネジメント .....	15	地域社会とともに .....	102
CSRの考え方 .....	18	地域社会との対話 共生をめざした社会貢献活動 活動事例	
環境活動 .....	19	海外におけるCSR活動 .....	107
環境に関する中期戦略 .....	19	アジア .....	107
事業を通じた環境・エネルギー問題への貢献 2020年に向けた環境・エネルギー問題への取り組み		中国 .....	115
環境コンプライアンス グローバルな環境管理の推進		北米 .....	122
三洋電機グループ「環境方針」 .....	22	欧州 .....	126
三洋電機グループ環境負荷全体像（国内） .....	23	関連情報 .....	128
環境行動計画 .....	25	受賞一覧 .....	128
製品における環境負荷低減 .....	27		
エネルギー効率の向上 含有化学物質の管理 グリーン調達の推進 製品アセスメントの推進 リサイクル すべての製品を環境配慮製品に 環境関連技術・製品の開発			
事業活動における環境負荷低減 .....	49		
生産工程における地球温暖化防止 省エネルギーの推進 再生可能エネルギーの導入 廃棄物発生量の抑制 水資源の保護対策 生物多様性の保持 化学物質の適正管理と排出削減 汚染リスクの調査と対応			
環境マネジメント .....	62		
環境マネジメントシステム 外部および内部相互チェックによる継続的改善 全従業員を対象とした環境教育・研修 環境関連法規制への対応 環境会計			
サイト別・事業所別パフォーマンス .....	71		

# 編集方針

## | 対象期間

2008年4月1日～2009年3月31日  
(一部、対象期間外のデータや目標、見通しなども含む)

## | 対象範囲

財務報告：三洋電機(株)および国内外連結子会社  
環境報告：三洋電機(株)および国内外製造子会社  
社会性報告：三洋電機(株)および国内外主要関係会社

## | 報告分野

「マネジメント」「環境側面」「社会的側面」

## | 報告範囲の変更について

2008年4月に、会社分割により携帯電話事業を売却していますが、環境パフォーマンスの経年データには、当該事業にかかる実績を含めています。

## | 参考にしたガイドライン

- GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2006」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
- 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

## トップメッセージ

### 環境・エナジー先進メーカーへの変革に向けて 信頼の回復・高収益企業への基盤確立をめざします

三洋電機グループは、経営理念「私たちは世界のひとびとになくてはならない存在でありたい」のもと、事業活動を行っております。この経営理念は、独創的な技術を開発するとともに優れた商品とまごころのこもったサービスを提供し、世界の人びとから愛され信頼される企業集団になることをめざしたものであり、当社グループのCSR(企業の社会に対する責任)の原点となっています。

提供する商品やサービスが、安全・安心という要素も含めて、お客さまにご満足いただける高いクオリティを持つこと、これはお客さまから信頼されるために必要不可欠な条件です。「高品質の商品やサービスの提供」は、当社グループにとって重要なテーマであるといえ、さらに継続的に維持、進化させていかなくてはなりません。

また、当社の提供する商品やサービスが、環境対応の観点から高い評価を受けることも重要な要素です。人類の持続可能性を脅かす恐れのある「地球環境問題」、特に「地球温暖化」に関しては、社会の環境意識の高まりもあり、事業継続の面からも重要な問題となっています。「環境・エナジー先進メーカー」に向けた取り組みを行う当社グループでは、これを経営における最重要課題として位置づけ、環境に貢献する事業を強化・育成・拡大し、さまざまな環境配慮製品の開発に取り組んでいます。



#### | 低炭素社会の実現に貢献する商品の開発に取り組みます

昨今の世界的な経済不況により、当社を取り巻く経営環境は極めて厳しい状況にありますが、経済危機からの脱出に向けて、世界各国で環境問題を視野に入れた大規模な景気対策が打ち出されています。米国のグリーンニューディール政策、欧州の経済回復計画、日本の経済危機対策など、これらの対策に共通するキーワードは、「再生可能エネルギーの活用」「次世代自動車の普及」「省エネ社会の構築」です。

環境関連で当社グループの「創エネルギー」「蓄エネルギー」「省エネルギー」技術を用いた太陽電池、HEV用二次電池、そして業務用機器をはじめとする各種省エネルギー機器は、各国の景気刺激策・環境対策に直結し、低炭素社会の実現に大いに貢献できると考えています。当社グループは、これら「創・蓄・省エネルギー」の各技術の開発に、精力的に取り組んでいきます。

さらに、太陽電池や二次電池、省エネ製品などの環境配慮製品を普及させることで、一般家庭や産業界におけるCO<sub>2</sub>排出量の抑制に貢献し、将来的には環境配慮製品の使用によるCO<sub>2</sub>排出抑制量が事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量と同等、さらには大きく上回る状態をめざし、「カーボンマイナス」※社会の実現に大きく貢献していくという目標を掲げております。このような事業環境の変化をチャンスと捉え、将来の飛躍に向けたステップとして着実に実行し、事業の成長と経営体質の強化につなげていきます。

#### | 中期経営目標を完遂し、「環境・エナジー先進メーカーへの変革」に挑戦します

当社グループは、2008年度より中期経営方針「環境・エナジー先進メーカー」への変革に向けて、新中期経営計画『チャレンジ1000』をスタートさせました。しかしながら、米国のサブプライムローン問題に端を発した金融危機が実体経済にも波及し、100年に1度と言われる未曾有の世界同時不況に企業の設備投資抑制や消費が急激に冷え込むなど、初年度の2008年度は極めて厳しい状況でした。

これらの経済環境の悪化を受けて、中期経営計画を一部見直し、経営体質の徹底強化と成長戦略の再構築を2009年度の重点的な方針とし、役員・従業員全員が共に力を合わせて厳しい事業環境を乗り切ることで、2011年度には中期経営目標『チャレンジ1000』を必ず完遂できると確信しています。

また、2008年末にはパナソニックとの資本・業務提携契約を締結いたしました。自社による継続的な業績改善に加え、パナソニックとのさまざまなシナジー効果を最大限発揮し、収益を確実に生み出していくます。

当社グループの社会的責務は、高い品質の商品・サービスの提供や環境配慮製品の拡大のみに留まりません。ご使用から廃棄・最終処分へいたる製品のライフサイクルの中で、お客さまや販売店さま、お取引先など、ステークホルダーのみなさまの満足を高め、Win-Winの関係を構築しながら社会に貢献することが重要であると考えています。そのためには、製品品質やアフターサービスの向上、サプライチェーンマネジメント、さらにはそれらの取り組みを支える従業員の満足向上が不可欠です。

このように、世界的に経済環境が激変し、社会の変化への迅速な対応が求められる今こそ、さまざまなかわりの中で事業活動を行っていることを忘れず、ステークホルダーのみなさまの期待に応えながら、「世界の人びとになくてはならない存在」をめざし、これからも成長を続けていきます。

今後とも当社への一層のご理解とご支援をお願い申し上げます。

※「カーボンマイナス」は当社表現による

三洋電機株式会社

代表取締役社長

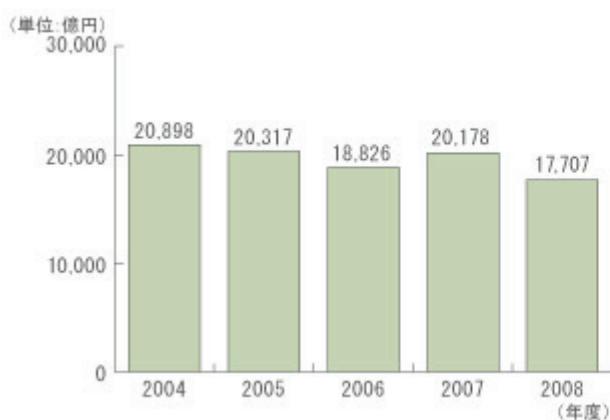
佐野 精一郎

## 概要

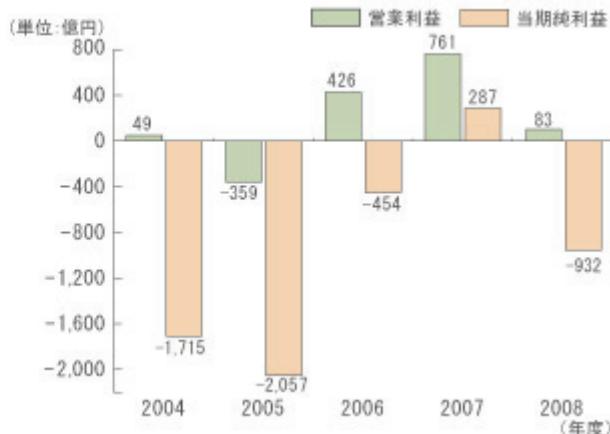
社名	三洋電機株式会社
創業年月	1947年2月
設立年月	1950年4月
本社住所	〒570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
代表取締役社長	佐野 精一郎
資本金	322,242百万円(2009年3月31日現在)
従業員数	9,611名 連結:86,016名(2009年3月31日現在)
関係会社	[国内]子会社59社 持分法適用会社25社 計84社 [海外]子会社117社 持分法適用会社29社 計146社 関係会社 合計230社(2009年3月31日現在)

## 財務報告

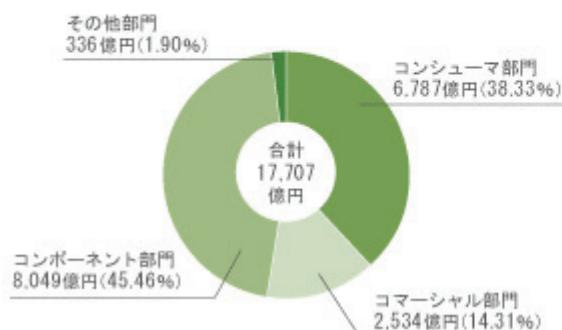
### ■売上高(連結)



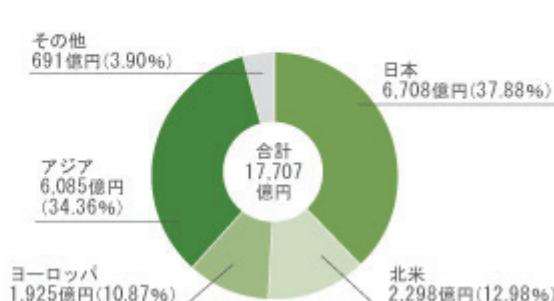
### ■営業利益/当期純利益(連結)



### ■部門別売上高構成比(2008年度、連結)



### ■地域別売上高構成比(2008年度、連結)



## 経営理念

私たち世界のひとびとに  
なくてはならない存在でありたい

### | 主旨

三洋電機グループは独創的な技術を開発するとともに優れた商品とまごころのこもったサービスを提供し、世界の人々から愛され信頼される企業集団になることを目標とします。

このことは世界の人々にとってなくてはならない「太陽のような」存在になることを意味します。

### | 解説

創業者井植歳男は創業にあたって社名を三洋電機と名付けました。

これは太平洋、大西洋、インド洋、この3つの海につながる国々いわゆる全世界を表わし、世界を相手に人間、技術、サービスを三本の柱としてすんでいこうとするもので事業対象と事業方針を規定したものです。また、創業者は事業姿勢として「私ども事業人の信念とは人種や思想や宗教や貧富の差別なく照らしてくれる太陽のごときものでありたい」という指導理念をもっていました。つまり、三洋電機グループは世界を対象とし、世界を照らす「太陽のように」人々にとってなくてはならない存在になりたいと考えていたのです。

「太陽」にはいろいろな意味がありますが、三洋電機グループが目指すものは次の通りです。

1. いきいきしたもの（限りなく、自噴する活力）
2. かけがえのないもの（新しく、独創的な技術力）
3. 暖かいもの（誠実で、豊かな包容力）

## 世界に誇りうる仕事



### | 主旨

常に世界的な視野にたち、世界の尺度で考え、世界の優良企業にふさわしい最高の仕事に挑戦しようとするものです。行動基準の根本を貫く思想はチャレンジ精神です。

### | 解説

これは創業者のいう「まごころのこもった仕事」や社是「世界に誇りうる精度の高い仕事」を継承したものです。創業者は「小さくてもよいからほんとうに魂のこもった仕事をし、他の追随できないような優れたものをつくろう。それでこそ、自分も従業員も幸せになれ、世間のお役にたつこともできる」と考えて事業を始めました。昭和35年1月「おののが担当している仕事に精魂を打ち込むことは勿論、生産面におけると、販売面とを問わず、現代の最高能率方式を取り入れ、すべてにわたって科学的にすすめていく。正確に、細部にまで注意を行きわたさせて仕事をする」と社是「世界に誇りうる精度の高い仕事」を制定しました。

1. **品位のある仕事をする(品位)**  
(1) 誇りと勇気 (2) ルールを守ったフェアな競争 (3) 世界的な視野
2. **お客様の満足を先取りする(顧客主義)**  
(1) 期待に応える仕事 (2) 質の高い仕事 (3) 信頼を裏切らない仕事
3. **時代を独自に切り開く(独創性)**  
(1) 市場の創出 (2) 最先端への挑戦 (3) イノベーション
4. **自由闊達な職場をつくる(相互信頼)**  
(1) 風通しのよい職場 (2) やる気ができる職場 (3) 役割を果たす
5. **経営効率を高め、利益を公平に分配する(社会貢献)**  
(1) 存在感のある企業 (2) 情報の開示 (3) 地球環境との共生

## コーポレート・ガバナンス

### | コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、経営理念を実践し企業価値を高めるためには、コーポレート・ガバナンスの充実が不可欠であると考え、健全な経営システムのもとでの内部統制システムの強化や、適時・適切な情報開示による経営の透明性の確保に努めています。

また当社では、コンプライアンスを社会に対する責任を果たすための大切な基礎としてとらえており、その徹底が事業活動を継続していく上で不可欠であると認識し、コーポレート・ガバナンスの強化とともに、グループのコンプライアンス経営を積極的に推進しています。当社では、グループの役員および従業員があらゆる企業活動において守らなければならない指針として、三洋電機グループの行動基準を制定し、さらにコンプライアンスを法令・社内規定などの遵守のみならず企業倫理を含めて広範囲に定義付け、行動基準を実践するまでの具体的な行動規範を定め、グループの役員および従業員に周知しています。

### | 会社の機関の内容および内部統制システムの整備の状況

#### 1. 経営上の意思決定、執行および監督にかかる経営管理組織その他のコーポレート・ガバナンス体制の状況

##### 1. 取締役および取締役会

当社では、定例の取締役会を毎月1回開催し、重要事項の決定および業務執行状況の監督などを行っており、一定の重要な事項に関しては、取締役総数の3分の2超をもって決議しています。また、取締役会でのより慎重な審議を促進し、経営効率を向上させるため、全取締役が出席する経営会議を毎月少なくとも2回開催しています。経営会議では、取締役会付議議案の事前審議を行うとともに、一定の業務執行に関する基本的事項および重要な事項にかかる意思決定を行っています。

2008年度は、取締役会を計28回開催し、社外取締役の平均出席率は93%でした。

2009年6月現在、取締役会は9名で構成され、うち2名は、投資、ファイナンスおよび経営戦略についての専門家として経営に参画していただくことを目的として、優先株式発行による第三者割当増資(2005年度)の引受人からの指名を受け入れ、株主総会の決議により社外取締役として選任しています。

##### 2. 監査役および監査役会

日本の会社法に基づき、監査役制度を採用する当社では、監査役が取締役会のほか重要な会議への出席、重要な決裁書類の閲覧、内部監査部門その他関係者の報告聴取などにより、取締役の業務執行について監査しています。また、会計監査人から監査方針および監査計画を聴取し、随時監査に関する結果の報告ならびに説明を受けるなど、相互の連携を図っています。さらに、情報共有ならびに会計課題の認識とその解決のため、会計監査人、監査役および財務担当部門の3者で定期的に財務検討会を開催しています。

2008年度は、監査役会を計23回開催し、社外監査役の平均出席率は98%でした。

2009年6月現在、監査役会は3名で構成され、うち2名は社外監査役として選任しています。

##### 3. 専門委員会

当社では、内部統制にかかる専門的事項を審議し、取締役会に提言、報告を行う専門委員会として、社外有識者を交えた3つの委員会(人事・指名委員会、報酬委員会、監査・ガバナンス委員会)を設置しています。

###### ■ 人事・指名委員会

1. 株主総会に提出する、取締役候補者の選任、および取締役解任に関する議案内容
2. 執行役員など業務執行上の重要な人事議案

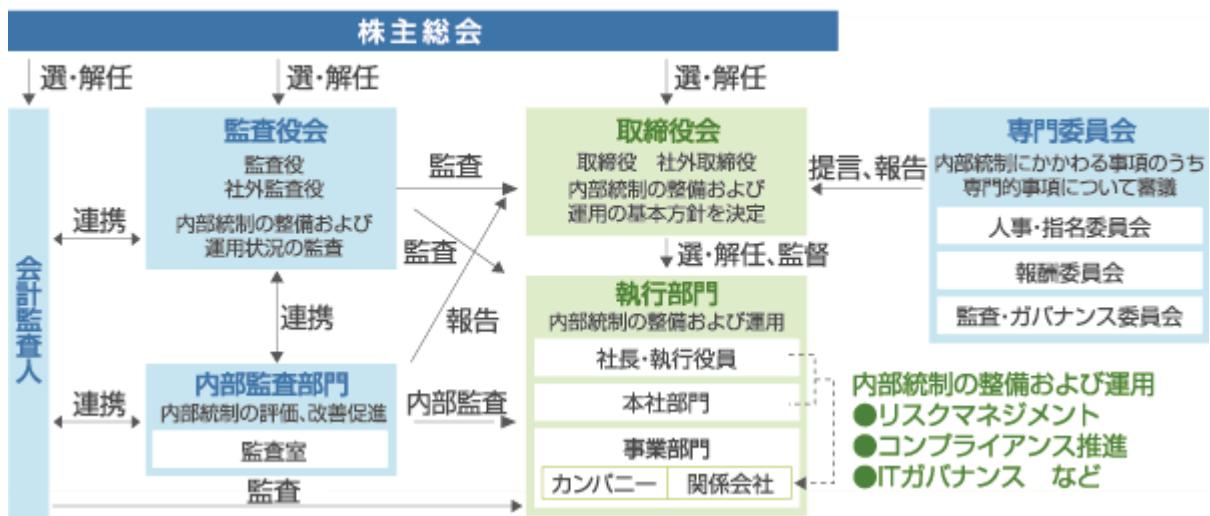
###### ■ 報酬委員会

1. 株主総会に提出する、取締役報酬の総額に関する議案内容
2. 取締役(および執行役員)個人の報酬額(方針決定、算出ロジックなど)

###### ■ 監査・ガバナンス委員会

1. コーポレート・ガバナンスおよび内部統制(特に全社的な内部統制)に関する議案内容
2. 内部監査結果およびコンプライアンスホットライン申告内容に関する議案内容

## ■経営体制と内部統制システム



### 2. 内部統制システムに関する基本的な考え方

当社は、関係法令の遵守はもとより、会社経営の健全化・効率化・透明化を図ることでステークホルダーの信頼を獲得し、グローバル企業としてのサステナビリティを高めるためには、内部統制システムを整備し、有効に機能させることが不可欠であると考えています。

### 3. 内部統制の整備の状況

当社では、内部統制の充実・強化を図るために、「内部統制推進室」を設置して統制活動の状況を一元的に把握し、経営者、本社部門、事業部門が一体となった内部統制システムの整備を推進しています。

#### ■ 内部監査

内部統制を財務報告統制、リスク管理統制、コンプライアンス統制の3つの視点からとらえ、これらの充実、強化を図るため、社内に内部監査部門を設置し、業務運営の適法性や効率性等の確保に努めています。また、内部監査部門は、内部監査の結果の報告等、監査役と適宜情報交換を行うことで連携をとり、監査の効率性・有効性を高め、監査品質の維持・向上を図っています。

#### ■ リスクマネジメント

執行役員1名を統括責任者とし、統括責任者を補佐する部署を置き、グループ全体のリスクマネジメントを横断的に統括、調整し、リスク管理の方針徹底と、全社に共通するリスク対応の課題解決を図り、グループのリスク対応力の強化に努めています。

#### ■ コンプライアンス推進

代表取締役社長を統括責任者、執行役員1名をコンプライアンス担当執行役員とし、本社部門に推進部署を設置するとともに、各カンパニーを主体とした推進体制を構築しています。

#### ■ 内部統制の推進強化

統制活動の状況を一元的に把握するために「内部統制推進室」を設置し、経営者、本社部門、事業部門が一体となって内部統制システムの整備を推進しています。

#### ■ ITガバナンス

ITシステム本部内に専門部署を設置し、グローバルなIT統制の役割を担うことにより、情報システムが内部統制システムの基盤として有効に機能するよう推進を図っています。

その他、高度化・複雑化する会計基準、特に新たに適用される会計基準に対応するため、本社部門に会計基準遵守・徹底をミッションとする検査専任者を設置しています。

#### 4. 役員報酬の内容

---

2008年度における取締役報酬は291百万円、監査役報酬は98百万円です。

※株主総会決議による取締役の報酬額は、年額600百万円以内、監査役の報酬額は、年額100百万円以内です(平成11年6月29日 第75回定時株主総会で決議)。

その他、当社のコーポレート・ガバナンスに関する情報は、「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」(東京証券取引所に提出)をご覧下さい。

## 行動・倫理規範

行動・倫理規範は、法令・社内規定の遵守、倫理に基づく行動などコンプライアンスの視点で、三洋電機グループの役員・社員が遵守すべき事項を具体的に定めた規範です。日本国内で適用してきたコンプライアンスガイドラインをベースとし、2006年4月1日に制定されました。

グループの関係会社が所在する国・地域の言語(15言語)版を整備し、各社の役員・社員に周知しています。

### 三洋電機グループ 行動・倫理規範

#### | A. 事業活動において

##### A-1. 法令・規則等の遵守

私たちは、事業を行う上で関わりのある国・地域の法令・規則、それぞれの業種に特有な法令・規則等を遵守します。

##### A-2. お客さまの視点に立った製品・サービスの提供

私たちは、安全で高品質な技術・製品・サービスを提供します。

安全・品質に関わる法令・基準の遵守はもとより、お客さまの視点に立って、行動します。

安全性を欠くまたは品質面で重大な問題のある製品やサービスを提供したことが判明した場合は、その情報を速やかにお客さまに伝え、被害の拡大を最小限に止めるよう迅速に対応するとともに、再発防止に最善を尽します。

##### A-3. 自由な競争と公正な取引

私たちは、公正かつ透明な事業活動を行います。

同業者間で商品の価格や数量、生産設備、市場分割等について協議する、取り決めを行うなど、自由な競争を制限する行為は行いません。

入札において落札予定者や落札予定価格を決定するなどの談合行為は行いません。

##### A-4. 販売先との公正な取引

私たちは、販売先との取引を誠実かつ公正に行います。

販売先が消費者や小売業者に販売する際の価格を指示する、他社商品の取り扱いを禁止するなど、不当に販売先の事業活動を拘束する行為は行いません。

##### A-5. 購入先・委託先との公正な取引

私たちは、適正な評価基準に従って購入先・委託先を選定し、誠実かつ公正な取引を行います。

購入先・委託先に対して、取引上の強い立場を利用した取引条件の不当な設定、代金の不当な支払遅延等の行為は行いません。

##### A-6. 適正な宣伝・広告

私たちは、適正な宣伝・広告活動を行います。

宣伝・広告に関する法令・基準を遵守します。

事実と異なる表示・表現あるいはお客さまに誤解を与えるような表示・表現は使用しません。

##### A-7. 輸出管理関連法令の遵守

私たちは、輸出管理規制に関する法令を遵守し、国際的な平和および安全の維持に貢献します。

輸出管理規制の対象となる貨物の輸出、技術の提供においては、法令・社内ルールに定める手続きに従い適正に管理します。国際企業として社会規範に背くような貨物の輸出、技術の提供を行いません。

##### A-8. 接待・贈答

私たちは、接待や贈答を行う場合または受ける場合には、社会・国際的通念および社内ルールに照らして行います。

## | B.会社・職場と個人との関わりにおいて

### B-1. 人権の尊重

私たちは、一人ひとりの個性・人権を尊重し、性別・年齢・国籍・人種・宗教・信条・障がいの有無等による差別的言動、ハラスメント(虐待・嫌がらせ)を行いません。

私たちは、雇用の機会均等を堅持し、また、いかなる形態であろうと強制労働、児童労働を認めません。

### B-2. 安全で快適な職場環境の確保

私たちは、安全衛生に配慮し、相互信頼が図られた健全で快適な職場を確保し、その維持・改善に努めます。

### B-3. 利益相反

私たちは、会社の一員としての立場と私的な個人としての立場を明確にし、職務遂行において私的な利害関係を持ち込みません。

個人の利益と会社の利益が衝突するおそれがある場合は、会社としての意思決定に従います。

## | C.会社の資産・情報について

### C-1. 会社財産の適正な管理と使用

私たちは、会社の財産を大切に取り扱い、有効に活用します。

会社の許可なく、私的な目的に使用するなど業務に関わりのない目的で会社の財産を使用しません。

### C-2. 知的財産権の尊重

私たちは、自社の所有であるか他者の所有であるかに関わりなく、有効な知的財産権の価値を尊重し、適正に取り扱います。

経営資産である会社の知的財産権の保護および有効活用を図ります。

### C-3. 秘密情報の適正な取り扱い

私たちは、秘密情報を厳重に管理し、適正に取り扱います。

自社の所有であるか他者の所有であるかに関わりなく、秘密情報を使用する場合は業務目的の範囲内で使用し、開示する場合は社内ルールに定める手続きに従って開示します。

社内外の秘密情報を不正な方法を用いて入手しません。

### C-4. 個人情報の適正な取り扱い

私たちは、適切な範囲と方法で個人情報の収集、利用等を行います。

個人情報を取り扱う場合には、法令・社内ルールに定める手続きに従って行います。

### C-5. インサイダー取引の禁止

私たちは、違法な証券取引を行いません。

三洋電機や子会社の未公表の重要な内部情報を知った場合、それが公表されるまでは三洋電機および上場子会社の株式等の売買を行いません。

株式を上場している取引先の未公表の重要な内部情報を得た場合、それが公表されるまでは当該取引先の株式等の売買を行いません。

### C-6. 企業情報の記録と開示

私たちは、会計・財務情報をはじめ、技術・生産・販売・人事・環境・社会貢献活動など会社の経営に関わる全ての情報を適正に記録・伝達・報告・保管します。

虚偽の記録・報告または誤解を与える記録・報告を行いません。

情報を開示するときは、法令・社内ルールに定める手続きに従い、タイムリーに行います。

#### D-1. 地球との共生

私たちは、地球環境保全と経済発展の両立を追求し、持続可能な社会の実現に貢献します。

「環境関連法令の遵守」はもとより、将来の世代に誇り得る文化・環境を創造し、伝えていくことにより、地球上の生命と社会の「共生進化」をめざした事業活動を実践します。

#### D-2. 社会・地域との共存共栄

私たちは、企業活動に対する社会の信頼と幅広い理解を獲得するため、社会および地域との積極的な対話と社会貢献活動を通じて、共存共栄をはかります。

#### D-3. 政治活動および政治献金

私たちは、政治との癒着を排除し、健全かつ正常な関係を構築します。

違法または不適正な選挙活動を行いません。

また、違法または不適正な政治への資金提供を行いません。

#### D-4. 反社会的勢力・団体との関係遮断

私たちは、市民社会の秩序や安全に脅威を与え企業活動の健全な発展を阻害する反社会的勢力や団体との関係を完全に遮断し、反社会的勢力や団体からの不当な要求には応じません。

# 経営理念・ビジョン

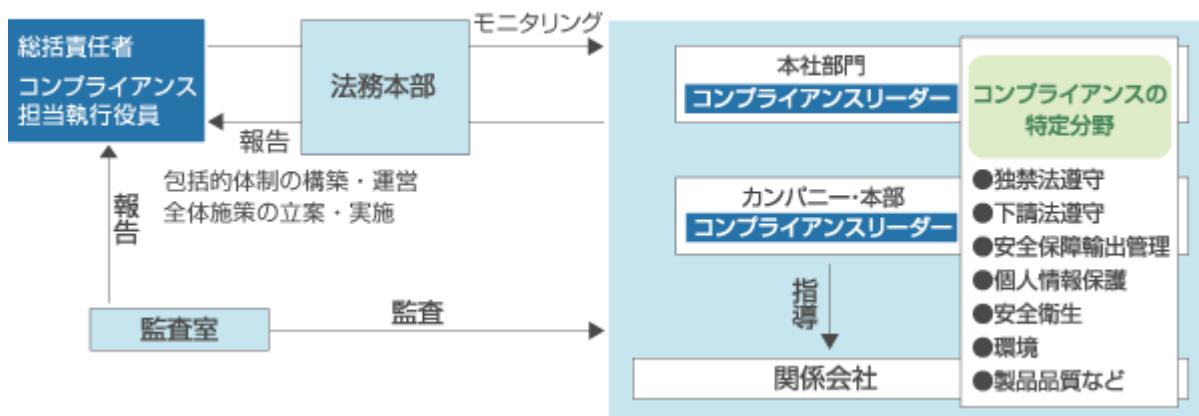
## コンプライアンス

コンプライアンス(法令・社内規定の遵守、倫理に基づく行動)は事業活動を継続する上で基盤となるものです。当社グループは、国内外のグループ各社で働く役員および従業員に適用する「三洋電機グループ行動・倫理規範」を定め、企業活動を行う上で、コンプライアンスの視点から遵守すべき事項を示しています。

### コンプライアンス推進体制

総括責任者(社長)およびコンプライアンス担当執行役員(執行役員から1名選任)のもと、コンプライアンス推進体制を構築しています。本社部門およびカンパニー・本部ごとに選任されたコンプライアンスリーダーが、各組織における推進の中核的な役割を担い、行動・倫理規範の徹底や違反行為の発生防止などの活動を行っています。

### ■コンプライアンス推進体制



### 特定分野のコンプライアンス対応

コンプライアンスにかかるさまざまな分野のなかで、当社グループ全体で取り組む必要があるものを特定分野(独禁法遵守、安全保障輸出管理、個人情報保護、製品品質、安全衛生など)として指定し、個別に社内規定を作成しマネジメントを行っています。

### コンプライアンスホットライン

当社グループでは、問題行為の早期発見および改善のため、社内外にコンプライアンスホットラインの窓口を設置し、従業員からの相談・申告を受け付けています。相談・申告内容は、総括責任者およびコンプライアンス担当執行役員に報告され、その指示に基づき調査、改善指導などの措置が実施されます。

## リスクマネジメント

事業運営に影響を及ぼす重大リスクの発生を未然に防止し、また発生した場合の被害を最小化するためには、リスクの可能性を分析するとともに、発生をいち早く察知し適切な対応を講じる必要があります。

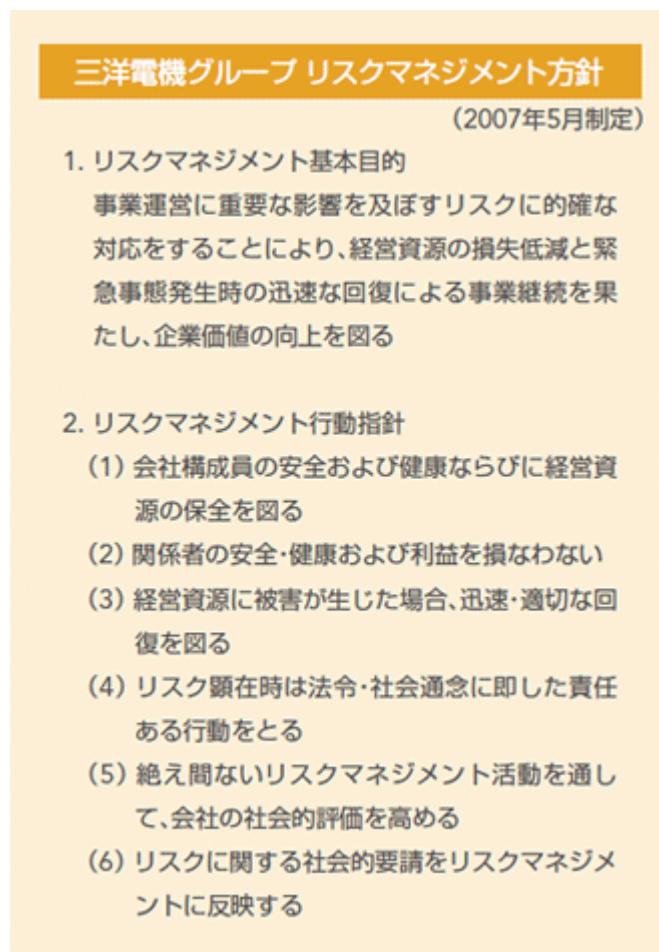
当社グループでは、コンプライアンス推進と同様、リスクマネジメントを内部統制システムの充実・強化の重要な側面と位置づけ、連結子会社を含むグループ全体で統合的なリスクマネジメントを実施しています。

当社グループでは、執行役員1名を担当役員とし、それを補佐する全社リスクマネジメント事務局を置くグループ全体のリスクマネジメントを実施しています。

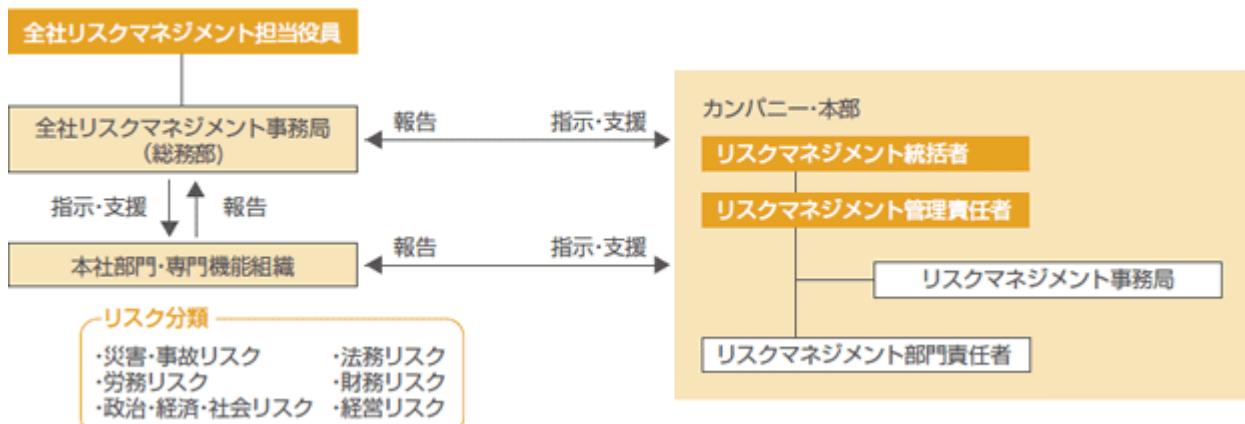
2007年度に試行導入したJIS Q2001(日本工業規格)の「リスクマネジメントシステム構築のための指針」に準拠したリスクマネジメントシステムを、2008年度に全社で本格導入しました。

具体的には、「三洋電機グループ リスクマネジメント方針」に従い、各部門単位でリスクの抽出・評価・対応および見直しを推進する組織的かつ継続的なリスクマネジメントを実施しています。

また、類似災害・事故の防止と迅速かつ効果的なリスク対応を実現するために、大規模災害、安全衛生上の事故、商品の品質問題など、当社グループが過去に経験したリスクと対応事例をデータベース化し、インターネットの専用サイトで共有しています。



## ■リスクマネジメント体制図



当社グループでは、グループ内の経営、事業および業績等に関する秘密情報や他者から開示を受けた秘密情報を適正に取り扱うことの重要性を認識し、当社グループの行動・倫理規範において秘密情報の取り扱いについて明確に定め、社内規定に基づく適正な管理と運用を図っています。

秘密情報の取り扱いに関しては、全社統括責任者をはじめ部門ごとに管理責任者を置く管理体制を構築し、情報の適正な取り扱いと漏洩や不正使用の防止の徹底に取り組んでいます。

また、電子情報に関しては、漏洩や不正使用の防止に加え、破壊、改ざん、盗聴、盗難やウイルス感染等から保護するため、社内規定に基づく運用ルールを定めるとともに、ITシステム上の安全対策を施しています。

お客さまの個人情報については、行動・倫理規範の具体的項目として明記し、個人情報保護方針および社内規定に基づき適切な範囲と方法で収集、管理、利用等を行うとともに、インターネットによる関連情報の公開や全従業員に対する「個人情報心得カード」の配布を行い、従業員に周知徹底を図っています。更に従業員情報についても同様の取り扱いを実施しています。

これら情報セキュリティに関する取り組みについては、各部門の管理責任者に対する研修や「情報セキュリティガイドブック」の配布を通じて啓発し、取り組みの維持と問題発生の防止に努めています。

## CSRの考え方

三洋電機グループの経営理念「私たちは世界のひとびとになくてはならない存在でありたい」は、独創的な技術により優れた商品とまごころのこもったサービスを提供し、世界の人々から愛され信頼される企業集団になることをめざしたものであり、この経営理念が当社グループのCSR(企業の社会的責任)の原点であると考えています。また、ブランドビジョン「Think GAIA」は、持続可能な社会の実現と当社の持続的な発展のため、まず私たちが地球といのちのことを常に考えようという意思を示しています。また当社グループは、お客さま、従業員、株主・投資家、地域社会、NGO・NPO、そして私たちが共存するかけがえのない地球など、さまざまなステークホルダーとのかかわりの中で事業活動を営んでいます。健全な経営基盤のもと、ステークホルダーとのコミュニケーションを積み重ねながら事業活動を行い、自社の持続的な成長を実現すると同時に社会の持続的な発展に寄与すること、そのすべての過程において地球環境を配慮し、環境への負荷をできる限り少なくしていくことが、三洋電機グループの社会的責任を果たすべき方向であると考えています。

## ■三洋電機グループのCSR



# 環境に関する中期戦略

中期経営計画を環境面で具現化し、「環境・エナジー先進メーカー」の基盤確立をめざします。

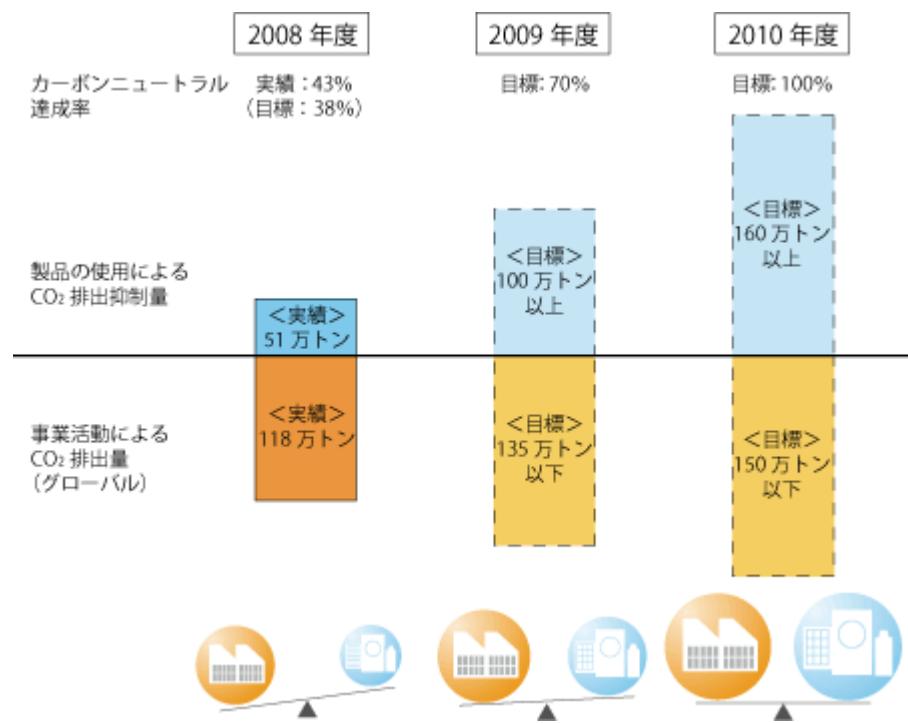
## 事業を通じた環境・エネルギー問題への貢献

当社グループは、「環境・エナジー先進メーカー」にふさわしい事業を開拓していくため、当社の持つ技術力により、地球規模での環境・エネルギー問題に対してグローバルに貢献していくことをめざして技術開発および商品開発を進めています。特に地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>の排出量抑制を当社グループの最重要課題としてとらえ、「グローバル環境行動計画」のなかで、太陽電池、二次電池を中心とするグループ全体の環境配慮製品の使用によるCO<sub>2</sub>排出抑制量を、2010年にはグローバルでの事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量と同等とする「カーボンニュートラル」※1の達成を掲げています。

具体的には、製品によるCO<sub>2</sub>排出抑制量は、太陽電池による発電量や、家電製品・業務用機器・部品などのエネルギー効率の向上とその普及(販売)による省エネ効果量を拡大することで増加させ、事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量については、工場やオフィスにおける省エネルギーの推進により抑制していきます。

2008年度は、製品のCO<sub>2</sub>排出抑制量が51万トン、事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量が118万トン※2となり、「カーボンニュートラル達成率」はグローバル環境行動計画における目標38%に対して43%となりました。2009年度はCO<sub>2</sub>排出抑制量を100万トン以上、「カーボンニュートラル達成率」70%以上を目標としています。

### カーボンニュートラル達成率: 目標と実績

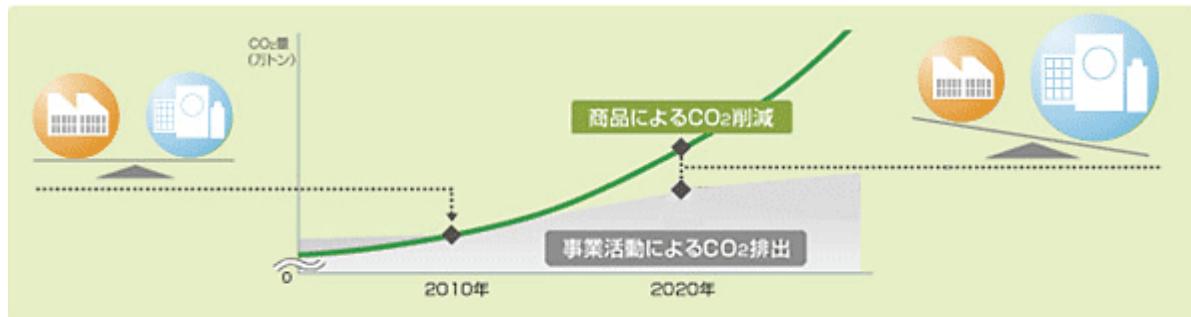


## 2020年に向けた環境・エネルギー問題への取り組み

さらに当社グループは、これら製品の使用によるCO<sub>2</sub>排出抑制量が事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量を上回る、「カーボンマイナス」※1社会の実現に貢献する企業になることをめざしています。2020年には、太陽電池、HEV用二次電池や市販用ニッケル水素電池「eneloop」の普及拡大により、年間で約2,000万トンのCO<sub>2</sub>削減に貢献できるものと推計しています。このように、当社グループは、強みである「エネルギー技術」や「環境浄化技術」、さらには「エレクトロニクス技術」を融合し、環境・エネルギー問題に貢献できる世界になくてはならない技術・商品を提供していきます。

一方で、事業活動に伴うCO<sub>2</sub>を含む温室効果ガスの排出抑制についても、日本の電機・電子業界で定めた「2010年度までに1990年度比で実質生産高CO<sub>2</sub>排出量原単位を35%改善する」という共通目標の達成をめざすとともに、GEMS※3、国内製造事業所、グローバルの3つの範囲において、それぞれに目標を設定し、エネルギー利用の高効率化、生産プロセスの高効率化などに取り組み、省エネルギーを推進しています。

## ■当社グループにおける2020年に向けたCO<sub>2</sub>削減についての目標



※1 「カーボンニュートラル」および「カーボンマイナス」は、いずれも当社表現による。

また、「製品使用によるCO<sub>2</sub>排出抑制量」は、当社基準で計算した値を使用。

※2 購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数は、日本電機工業会が発表した2003年の国別排出係数を使用。

※3 「Group Environmental Management System」の略。

三洋電機グループ国内主要拠点のISO14001統合認証体を指す。

## 環境に関する中期戦略

### | 環境コンプライアンス

環境に関する法令の遵守とリスク管理は、環境マネジメントの中でも重要な項目ととらえ、これらの徹底により、社会的・経営的な損失およびその発生のリスクの最小化を図っていきます。なかでも、「土壤汚染状況のグローバル管理徹底」と「製品化学物質のグローバル管理徹底」を重点的に取り組む項目として推進しています。

土壤汚染対応では、当社グループにかかる土地について、海外も含めたすべてを対象に履歴調査を行い、優先順位を定めた上で土壤汚染の有無や状況の調査を計画的に進めています。

また、RoHS対応等の製品化学物質管理では、世界各国における法規制の強化や、海外生産・海外販売などの多様な調達・供給形態が拡大するなかで、当社グループ基準の遵守とグループ関係会社における管理を強化していきます。

### | グローバルな環境管理の推進

企業として環境への責任を確実に遂行する基盤として、環境管理体制があります。当社グループでは、国内・海外においてISO14001認証取得等による環境マネジメント体制の構築を順次拡大しており、今後も一部未構築である海外の非製造会社において体制構築を進めることで、グローバルでの管理体制を確実に整備していきます。

また、グループ全体で環境経営を推進するためには、従業員の環境に関する知識や認識などが大きく影響します。そのため、全世界の従業員に当社グループとして統一的な環境教育を実施していきます。

| 三洋電機グループ「環境方針」

## 三洋電機グループ環境方針

### — 環境・エナジー先進メーカーを目指して —

#### 基本方針

私たち三洋電機グループは、ビジョン「Think GAIA」のもと「環境・エナジー先進メーカー」として、地球環境を健全に保ち、しかも豊かで快適な社会を実現するためになくてはならない存在となることを目指します。これにより私たちは、グローバルな環境分野におけるリーダーシップをとります。

#### 行動指針

基本方針を具体的に実行するため、自らの責任において、全グループをあげて、グローバルに以下の事項に取り組みます。

##### 1.意識と行動の変革

一人ひとりが意識と行動を変革し、主体的に環境保全活動を行うとともに、製品を通じた環境貢献を積極果敢に推進します。そのために、会社は環境に関する教育や啓発活動の実施はもとより、環境に貢献する製品の事業化に向けた経営資源の投入強化をはかります。

##### 2.コンプライアンスの徹底

環境に関する課題を把握し、法規制はもとより、社会からの期待を先取りして規定や基準を自ら定め、順守します。

##### 3.環境に貢献する事業の展開

環境問題を解決するための革新的環境技術の開発により、環境の改善に貢献する製品の普及、事業の展開を積極的に行い、企業価値を増大させます。

##### 4.ゼロエミッションへの挑戦

一人ひとりが主体的に事業活動の効率化、省エネ、使用材料の削減、有害な化学物質の管理などを考え変革することでゼロエミッションに挑戦します。これにより、地球温暖化の防止、枯渇資源の節約、廃棄物の削減、汚染の予防などを推進します。また、環境マネジメントシステムでは、長期的視点と具体的視点で積極果敢な目標を設定、定期的見直しを行うなど継続的な改善活動を実施します。

##### 5.社会との連携による地球環境改善への貢献

積極的な情報開示を行い、さらに環境を改善する活動に参画することによって、グローバルに社会との良好な関係を築き、地球環境の改善に積極的に貢献していきます。

#### 適用範囲:

上記の活動は、すべての事業活動(AV・情報通信機器、電化機器、産業機器、電子デバイス、電池等の製品およびサービスの提供など)のすべての段階(研究開発、設計、資材調達、製造、流通・販売、使用、廃棄・リサイクルなど)において徹底し推進します。

2007年4月2日

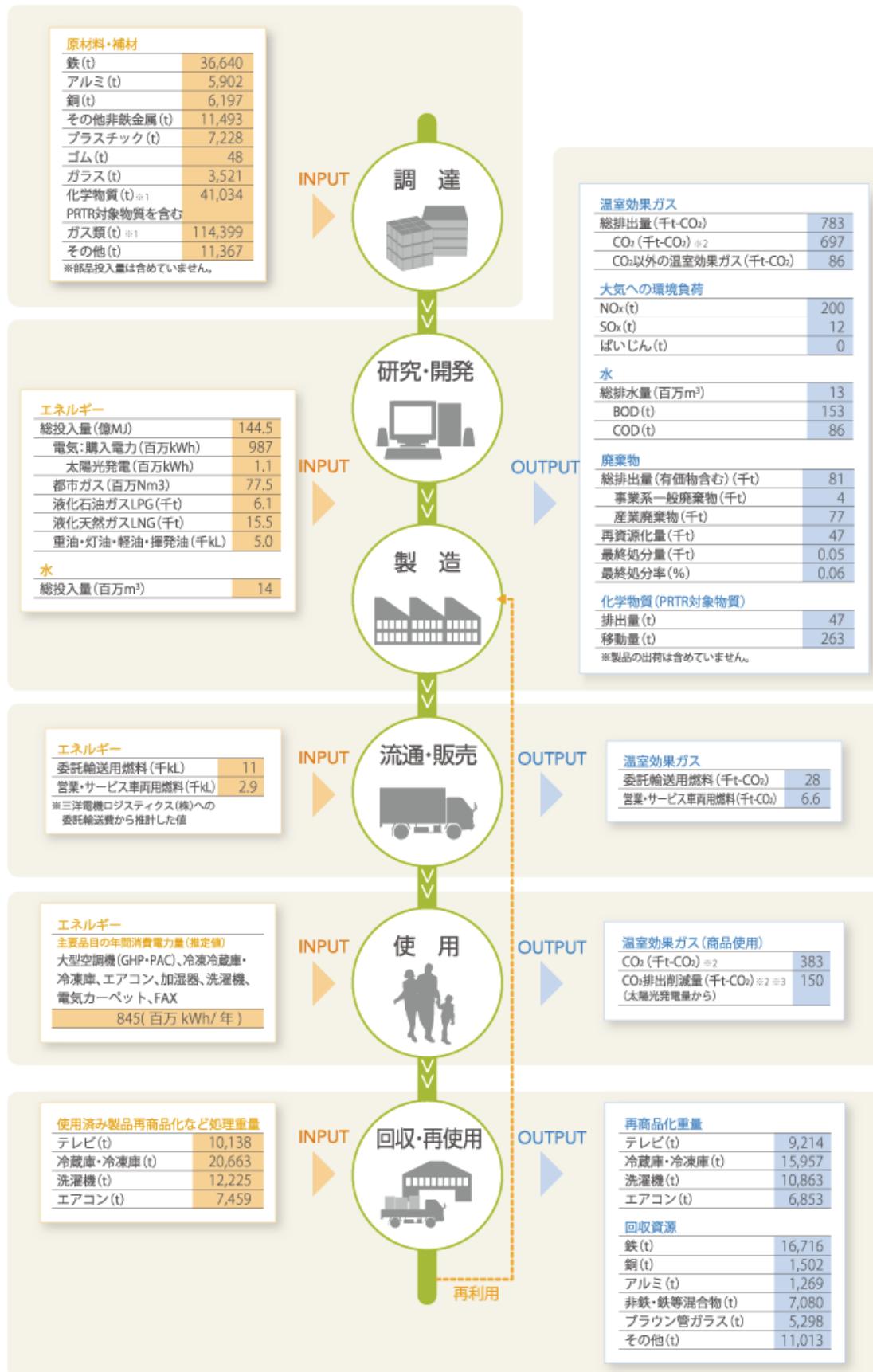
三洋電機株式会社

社長 佐野 精一郎

# 三洋電機グループ環境負荷全体像(国内)

さまざまな事業活動に際して、製品やサービスのライフサイクル全体にわたる環境負荷を把握し、その低減に努めています。

## 三洋電機グループ環境負荷全体像(国内)



調査範囲:三洋電機(株)、国内製造子会社および主要非製造関係会社

調査期間:注記※1を除き、2008年度(2008/4~2009/3)

※1 2007/10~2008/9のデータを集計しています( PRTR対象物質のデータを除く)。

※2 購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数には、電気事業連合会から発表される係数を使用。

2008年度は未発表なので、暫定的に2007年度の排出係数0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhを用いました。

※3 太陽電池は販売後約20年間、毎年発電するので、販売が本格的に拡大した2003年度からの累積値で示しています。

# 環境行動計画

## 三洋グローバル環境行動計画

### I. グローバル推進項目の目的・目標

項目	具体的な指標	2008年度 目標	2008年度 実績	自己評価 ※2	2009年度 目標	2010年度 目標	2011年度 目標
		取り組み					
カーボンニュートラル※1の実現	カーボンニュートラル※1達成率	38%以上 ※3	43%	○	70%以上	100%以上	カーボンマイナス※1率 20%以上
	製品によるCO <sub>2</sub> 削減効果量	—	51万t	—	100万t 以上	160万t 以上	200万t 以上
	事業活動でのCO <sub>2</sub> 排出量(グローバル)※4	—	118万t	—	135万t 以下	150万t 以下	165万t 以下
	製品のCO <sub>2</sub> 排出抑制効果量が、事業活動によるCO <sub>2</sub> 排出量と同等となる状態をめざした取り組み						
	製品・部品環境負荷低減カンパニー目標達成率	100%	110%	○	100%	100%	100%
	製品によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減のため、省エネ製品・創エネ製品の開発、拡販の推進						
	グローバル事業活動での生産高CO <sub>2</sub> 原単位削減率(2006年度比)※5	3%以上	2.1%	✗※8	2.5%以上	5%以上	6%以上
	国内外のあらゆる事業活動における、エネルギー利用の高効率化、創エネ・省エネ活動						
	国内製造事業活動での生産高CO <sub>2</sub> 原単位削減率(2006年度比)※5 <1990年度比>	2%以上 <29%以上>	1.2% <22%>	✗※8	1.5%以上 <27.5%以上>	4%以上 <35%以上>	5%以上 <38%以上>
	電機・電子業界の目標(90年度比実質生産高CO <sub>2</sub> 原単位35%削減)達成に向けた、生産プロセス高効率化、創エネ・省エネ活動						
土壤汚染管理徹底	土壤汚染管理徹底度	グローバル 土地履歴 調査完了率 100%	100%	○	計画された 土壤汚染 調査完了率 100%※6	計画された 土壤汚染 調査完了率 100%※6	計画された 土壤汚染 調査完了率 100%※6
		グローバル土壤汚染リスク低減のため、土地の状況把握と現場調査ならびに浄化措置の必要性検討					
製品化学物質管理徹底	製品化学物質管理率	100%	100%	○	100%	100%	100%
		毎月の生産品目について、製品含有特定化学物質の保証が100%実施されていることを管理する取り組み					
グローバル環境管理体制確立	グローバル環境管理体制構築率	70%以上 ※3	80%	◎	85%以上	100%	100%
		コンプライアンスの徹底、リスク管理の強化のため、国内外全事業所における環境管理体制を構築					

## II.GEMS推進項目の目的・目標

項目	具体的指標	2008年度目標	2008年度実績	自己評価※2	2009年度目標	2010年度目標	2011年度目標
環境配慮優良商品の拡大	環境アドバンス商品の構成比	70%以上	68.8%	✗※9	80%以上	100%	新基準での目標設定※7
	環境トップ商品の構成比	10%以上	16.1%	◎	20%以上	新基準での目標設定	新基準での目標設定
環境技術開発の推進	技術移管レベルの環境関連技術開発件数(2000年度からの累計)	56件以上	60件	◎	63件以上	66件以上	69件以上
事業場での温室効果ガスの排出削減	生産高CO <sub>2</sub> 原単位削減率(2006年度比)※4	4% 以上	2.7%	✗※8	3% 以上	6% 以上	8% 以上
	省エネルギー施策の実施により期待できるCO <sub>2</sub> 削減効果量(2006年度CO <sub>2</sub> 排出量に対する比率)	3.5%相当以上	4.1%	○	5.5%相当以上	6.5%相当以上	7.5%相当以上
使用済み製品・部品の再利用、再生利用の推進	回収リサイクル材(プラスチック)の再生利用(再生使用量)	300トン以上	327.4トン	○	305トン以上	405トン以上	505トン以上
事業場廃棄物の削減	廃棄物の最終処分率(GEMS平均)	0.3%以下	0.096%	◎	0.3%以下	0.3%以下	0.3%以下
	廃棄物最終処分率0.5%未満達成拠点率(営業・サービスを除く)	100%	100%	○	100%	100%	100%
事業場化学物質の排出削減	PRTR報告物質排出量の削減率(1999年度比)	85%以上	89.5%	◎	大幅な法改正対応のため新規対象化学物質の使用状況等を調査	削減目的・目標の基礎データ収集	新基準による化学物質削減目的・目標の設定
製品化学物質管理徹底	製品化学物質管理率	100%	100 %	○	100%	100%	100%

### [対象範囲]

I. グローバル推進項目:国内外の全事業所

II. GEMS推進項目:ISO14001の統合認証を取得した三洋電機(株)を主体とする統合組織

※1 当社表現による。

※2 1年以上前倒しで目標値を達成できた項目については「◎」、計画どおりに目標値を達成した項目については「○」と評価し、目標未達成の項目については「✗」としています。

※3 大幅達成が見込まれることが判明したため、期中に目標を上方修正しました。

※4 国内のCO<sub>2</sub>排出量については、電気事業連合会から発表された2006年度の係数0.410kg-CO<sub>2</sub>/kWh(目標基準年度の値)を使用。海外のCO<sub>2</sub>排出量については、日本電機工業会から発表された2003年の国別排出係数を使用。

※5 2009-2011年度の生産高CO<sub>2</sub>原単位の算出は、実質生産高CO<sub>2</sub>原単位(=CO<sub>2</sub>排出量 ÷ [総生産高 ÷ 日本銀行企業物価指数])としています。

※6 計画策定中

※7 基準を改定中

※8 「生産工程における地球温暖化防止」のページを参照ください。

※9 「すべての製品を環境配慮製品に」のページを参照ください。

## 製品における環境負荷低減

製品づくりにおいて、エネルギー効率の向上、環境負荷化学物質の使用削減、再生材料の有効利用、長期使用、リサイクルしやすい製品の設計などにより、環境負荷を低減した「環境配慮製品」の開発とその普及に努めています。

### | エネルギー効率の向上

当社グループでは、地球温暖化防止を最重要課題として取り組みを強化しており、製品の環境負荷低減のなかでも、特に使用時のCO<sub>2</sub>排出量を抑えた製品や部品の開発と普及を進めることで、低炭素社会の構築に貢献していきます。

具体的には、テレビ、エアコン、冷凍・冷蔵庫および洗濯乾燥機などの家電製品をはじめ、業務用冷蔵庫、ショーケース、超低温フリーザーなどの業務用機器、さらにコンプレッサ、電子デバイス、および半導体などの部品にいたるまで、当社グループすべての製品において省エネルギー化に取り組んでいます。

また、当社グループには、エネルギー効率の向上にかかる独自の技術・ソリューションがあり、HIT太陽電池、ニッケル水素電池「eneloop」、店舗統合管理システム「エコストアシステム」、ヒートポンプ給湯機「エコキュート」、ハイブリッド自動車（HEV）用二次電池、電動ハイブリッド自転車「エネルギー自転車」などで具現化しています。

HIT太陽電池では、単結晶シリコン基板とアモルファスシリコン層との界面の高品位化や太陽電池セル表面の形状改善により、実用サイズで世界最高（研究レベル）のエネルギー変換効率23%（セル）を達成しています。

「eneloop」では、放置による自然放電を極力抑え、充電したエネルギーの損失を少なくしています。

「エコストアシステム」では、食品を冷蔵・冷凍するショーケース、ショーケースの庫内を冷やすための冷凍機、店内の空調機などの冷設機器をマスターントローラーで一元管理することで最適な省エネ制御を実現しています。

「エコキュート」では、自然冷媒を使用したCO<sub>2</sub>コンプレッサを搭載し、高効率ヒートポンプ技術と深夜電力の活用でエネルギー効率の向上に貢献し、政府のCO<sub>2</sub>排出量削減政策としてのヒートポンプ普及を促進しています。

HEV用二次電池では、地球温暖化問題や資源枯渇問題を背景に、今後急速に拡大が予測されるHEVの基幹部品として、これまでのHEV用ニッケル水素電池から、次世代ニッケル水素電池、次世代リチウムイオン電池へとさらなる高性能HEV用二次電池の開発、商品化を加速しています。

「エネルギー自転車」では、下り坂や減速時にブレーキ操作によりモーターを発電機に切り替えてバッテリーに補充電する回生充電機能を備え、1回充電あたりの走行距離を大幅に延伸しています。

なお、エアコンなどの省エネ化のため重要な技術としてインバータ技術がありますが、当社の優れたインバータ技術は、CO<sub>2</sub>コンプレッサの2段圧縮や回生充電機能にも寄与しています。

当社グループは、「創エネ・蓄エネ・省エネ」のすべてのエネルギー・ソリューションを有するメーカーとして、「製品によるCO<sub>2</sub>排出抑制量」の拡大を図っており、2008年度の抑制量は51万トンとなりました。これを2010年度には160万トンとしてカーボンニュートラルの達成を、2011年度には200万トン、2020年度には2,000万トンに拡大してカーボンマイナスの実現をめざしていきます。

# 製品における環境負荷低減

## 含有化学物質の管理

製品に含まれる特定化学物質への懸念が高まるなか、当社グループではRoHS指令<sup>※1</sup>で特定される6物質を含む環境負荷化学物質を優先的に調査し、代替を実施してきました。その結果、特定6化学物質に関しては、国内生産品およびEU向け製品について、生産段階で2005年12月末に全廃を達成しました。さらに、J-Moss<sup>※2</sup>、中国版RoHS<sup>※3</sup>をはじめ、米国カリフォルニア州および韓国などの化学物質規制に対応してきました。

これらの規則を遵守するため、製品含有化学物質管理体制を構築するとともに、全社規定を定め、調達部材ごとの化学物質データや製品ごとの化学物質データの管理を行っています。

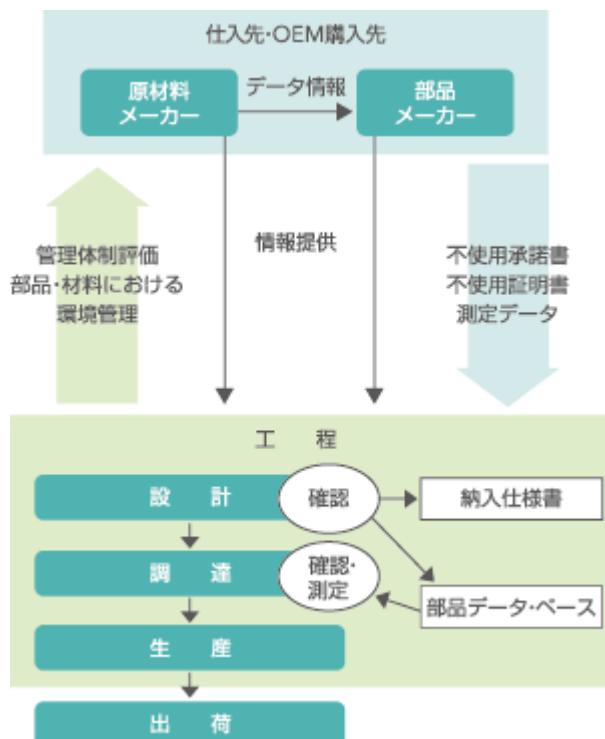
また、製品含有化学物質排除への取り組みは、仕入先との協働が不可欠であり、2006年度からは「製品含有化学物質管理基準」に適合した調達部材の「不使用承諾書」「不使用証明書」の管理に加えて、仕入先の化学物質管理体制の評価・指導など、データの信頼性を担保する取り組みを進めています。

※1 「Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment」の略。電気電子機器に含まれる特定化学物質の使用を制限するEU加盟国への指令。特定化学物質とは、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)の6物質

※2 「Japan-The Marking for presence Of the Specific chemical Substances for electrical and electronic equipment」の略。電気電子機器の特定化学物質の含有表示方法を示した「JIS C 0950規格」の通称。詳細は「J-Mossグリーンマーク」のページを参照

※3 「電子情報製品生産汚染予防管理弁法」の通称。電子情報製品を対象とし、RoHS指令で規制される特定6物質について、含有有無の表示義務(第1ステップ)と使用禁止(第2ステップ)で施行。(2009年7月現在は、第1ステップが施行されている)

## ■ 製品含有化学物質の管理体制



# 製品における環境負荷低減

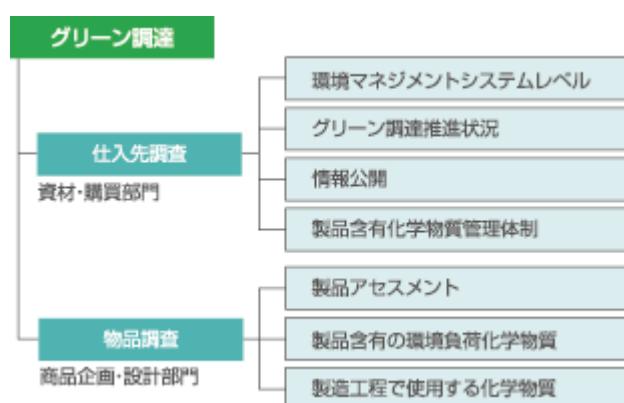
## グリーン調達の推進

当社グループでは、環境保全に積極的な仕入先から当社自らが設定した環境配慮の基準に適合した物品を購入するグリーン調達を国内から海外にも拡大し、環境負荷化学物質の削減に取り組んでいます。

具体的には、当社が定める「環境負荷化学物質管理基準」に基づき、仕入先に対し、使用禁止物質や管理基準に適合しない物質の「不使用承諾書」「不使用証明書」の提出を要請し、運用しています。2005年度からは、仕入先のご理解とご協力を得て、国内生産品および欧州向け製品について特定化学物質の不使用承諾書および取引基本契約書や覚書での環境条項の取り交わしを実施しています。

これらはRoHS指令や中国版RoHS、J-Mossをはじめとする各国の化学物質規制に対応する取り組みでもあり、今後も、管理基準に基づいてグリーン調達を積極的に推進していきます。

### グリーン調達体系図



## 仕入先調査

グリーン調達を推進するためには、仕入先とのパートナーシップの構築が不可欠であり、毎年10月から12月に、仕入先に対して環境マネジメント体制の構築状況などを調査し、必要に応じて改善を要請しています。新規の仕入先については、取引が発生した時点で調査を実施しています。2006年度からは、グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)で策定した「製品含有化学物質管理ガイドライン」に沿って管理体制を評価しており、調査の主旨、評価方法およびインターネットによる調査回答について仕入先への説明会を開催し、管理が円滑に進められるよう努めています。

現在、REACH<sup>※1</sup>への対応など、仕入先との製品含有化学物質のデータ共有と管理体制の重要性が高まっているため、サプライチェーンでの管理体制の強化を推進しています。



2009年2月中国華南地区で開催した仕入先へのREACH対応説明会

※1 Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicalsの略。欧州化学物質の登録、評価、認可、制限に関する規則。

購入物品の環境対応については、新規購入物品が発生する時点で、各事業所から仕入先に対して含有化学物質調査を依頼し、当社購入基準を達成していない物品については改善・対策・処置を要請し、購入の決定を判断しています。購入物品に含有する化学物質の情報はインターネット上で登録・回答いただき、そのデータを当社グループ内で共有しています。こうしたグリーン調達の推進によって、当社製品に含まれる化学物質を削減するとともに、仕入先の環境への取り組みの改善をサポートしています。

さらに、購入する物品の製造工程での使用禁止物質を定め、購入する際に不使用の確認を行っています。このほかにも、完成品の購入の際には、当社の製品アセスメント規定に基づいた製品アセスメント評価を実施し、基準をクリアした完成品の購入を進めています。

# 製品における環境負荷低減

## ■ 製品アセスメントの推進

当社グループは、環境への影響を低減するために、家庭用製品、業務用製品、部品など当社のすべての商品の設計または試作段階で製品アセスメント(製品の環境影響の事前評価)を実施しています。

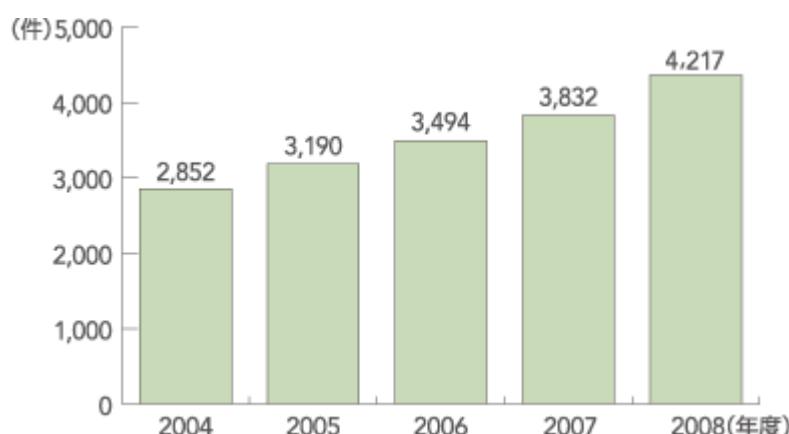
より詳細な評価を行うことでアセスメントの精度を向上させるため、従来の定性的な評価からできる限り定量評価を行うよう努め、各項目の評価結果を数値で表すようにしています。年度ごとに各製品グループの目標基準を定め、この目標基準の達成を環境配慮設計の必須項目としています。

2006年度までは、基本的にアセスメントの対象を国内生産品および国内販売品としていましたが、2007年度から全世界の生産品および販売品にまで拡大しています。また、2007年度および2008年度には、社内の主要生産拠点において主に設計者を対象とした製品アセスメントおよびリサイクル配慮設計に関する社内セミナーを開催しました。

### ■ 製品アセスメントの評価項目

1. 減量化・減容化
  2. 再生資源・再生部品の使用
  3. 再資源化等の可能性の向上
  4. 長期使用の促進
  5. 収集・運搬の容易化
  6. 手解体・分別処理の容易化
  7. 破碎・選別処理の容易化
  8. 包装
  9. 安全性
  10. 環境保全性
  11. 使用段階における省エネ・省資源等
  12. 情報の提供
  13. 製造段階における環境負荷低減
- 以下、該当商品において実施
14. 待機時消費電力
  15. 小形二次電池の再資源化

### ■ 製品アセスメント実施件数の推移(累計)



## | 資材の減量化・減容化

製品の環境配慮設計において、資材使用量の減量、製品・包装材の減容、および製品質量の削減は重要なテーマのひとつであり、製品アセスメント(上述参照)の評価項目として取り組んでいます。

たとえば、ガスヒートポンプエアコン(SGP-H560M1Gほか)において、従来の同型機の質量910kgに対し、アルミ材の使用や徹底した構造と材料の見直しにより110kg軽量化(12%削減)し、製品重量800kgを実現しました。これは、同等機種において業界最軽量です※1。また、自然冷媒CO<sub>2</sub>採用のロータリ2段圧縮コンプレッサ(C-CV153HOUなど)においても、業界最小・最軽量を実現しています※2。

※1 2007年8月現在、当社調べ

※2 2008年1月現在、当社調べ

## | リサイクル容易な設計

使用済み機器の適切な処分に向け、リサイクルしやすい製品の設計に取り組んでいます。技術者がリサイクル工場で体験実習を行う「リサイクル道場」を定期的に開催しているほか、2007年4月には機器の解体作業工程に沿って設計上の留意点をまとめた「リサイクル設計ガイドライン」※3を発行しました。

具体的な成果として、全自動洗濯機と比較して部品点数が多く、構造が複雑なためリサイクルが難しいと言われているドラム式洗濯乾燥機において、構造の見直しを行い、分解性を向上させました。



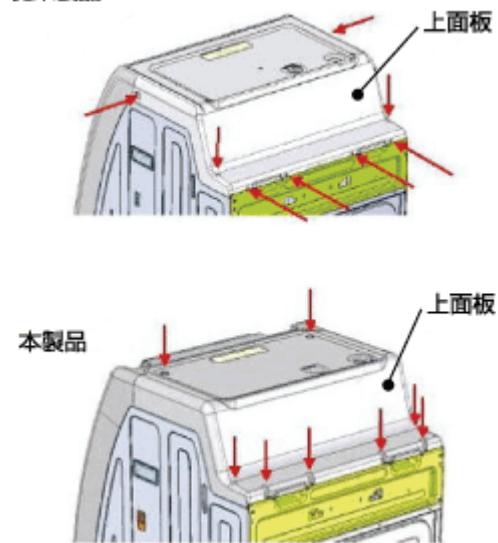
ドラム式洗濯乾燥機 AWD-AQ3000

### ～洗濯乾燥機の製品アセスメント事例～

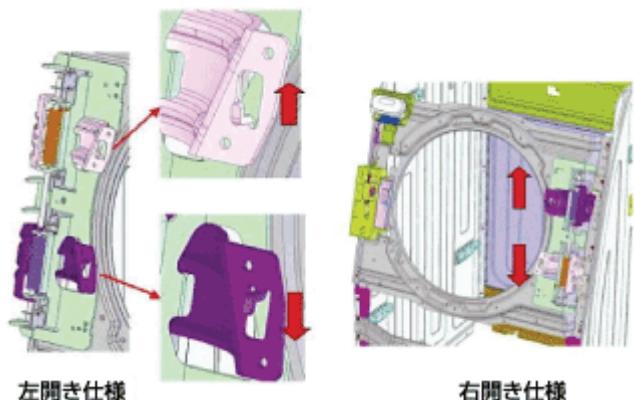
ドラム式洗濯乾燥機において、

- (1)上面板の取り付けにおいて、これまで異なった角度から取り付けていたねじの方向を統一し、製品解体時の作業効率を向上させました。(図1)
- (2)ドア組立のねじ本数を従来製品の19本から17本に、さらに、ドアカバー部のねじ本数を従来の8本から2本に削減しました。
- (3)ドアの取り外し作業の負担を軽減するため、ドア取り付け金具にフックを設けました。このことにより、ドアを保持せずに安全に取り外すことができようになりました。また、ドア取り付け部品をドアの右開き、左開きで共用できるようにしました。(図2)
- (4)減量化・減容化にも取り組み、熱可塑性樹脂の使用量を従来のタイプよりも約3kg(約4%)削減、また、包装材としての発泡スチロールの使用量を582gとし、118g(約17%)の削減を実現しました。(図3)

■図1 上面板取り付けねじ方向の変更  
従来製品



■図2 ドア取り付け部構造



■図3 主なプラスチック部品の使用量の削減



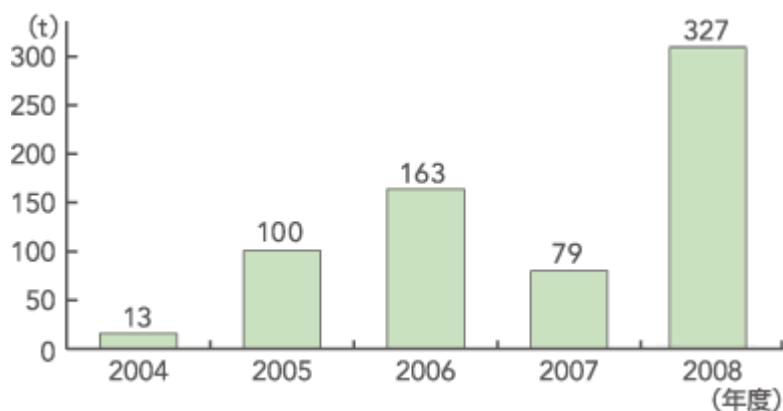
(単位: g)				
部品名	従来製品	本製品	削減量	備考
上面板	1,445	1,100	345	2部品を1部品化
ドア	600	282	318	構造変更
脚部	3,968	2,905	1,063	小型の脚部を使用

上記の改善を含めた構造変更、部品の廃止等で  
トータル約3kgのプラスチックを削減

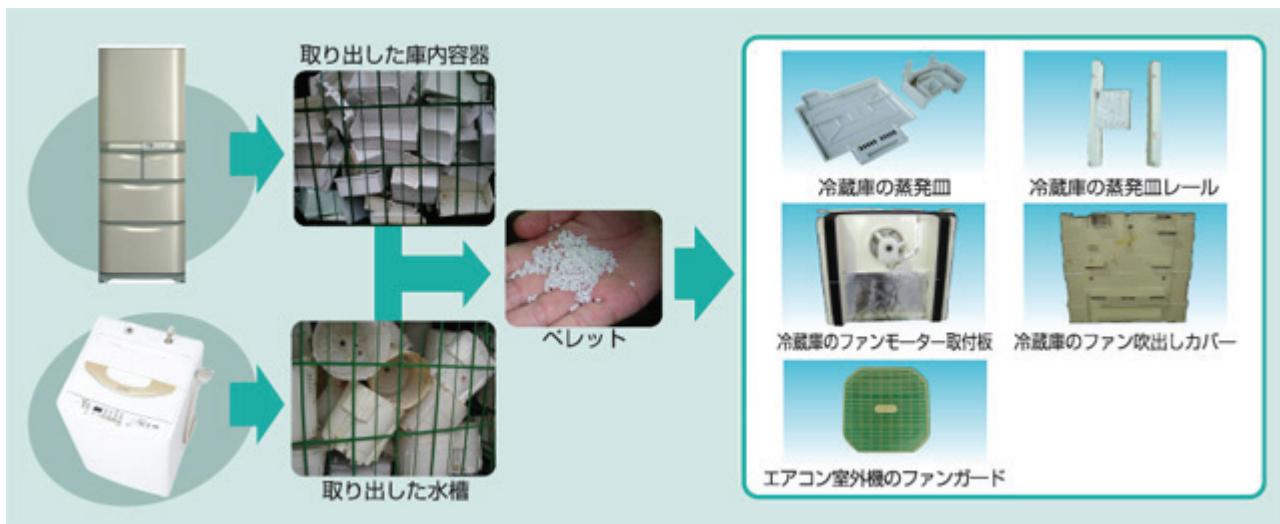
#### | 再生プラスチック使用部品とその使用量の拡大

当社グループでは、使用済み家電製品から回収したプラスチック材料を再度プラスチック部品に使用するクローズドリサイクルを積極的に推進しています。具体的には、回収した冷蔵庫の野菜ボックスのプラスチック材料(材質:ポリプロピレン)を冷蔵庫の蒸発皿や蒸発皿のレール、あるいはエアコンのファンのガードなどに使用しています。2008年度は再生プラスチックへの置き換えが進んで327トンと大幅に増加しました。今後も再生プラスチック使用部品の種類および量の増加に取り組んでいきます。

## ■再生プラスチックの年間使用量の推移



## ■クローズドリサイクルの事例



### リサイクルを考慮したプラスチック部品への取り組み

当社グループでは、プラスチック部品のリサイクルを考慮して基本的に25g以上の部品については材質表示を行っています。材質表示だけでなくプラスチックの特性を向上させるための添加材の表示も行っています。さらに、種類の統一化、複合材料の低減などにも取り組んでいます。

#### ■リサイクルを考慮したプラスチック部品への取り組み例

1. 国際標準規格ISOに基づく25g以上のプラスチック部品への材質表示  
表示例:>PP<
2. 国際標準規格ISOに基づく各種添加剤(強化材、難燃剤など)の表示  
表示例:>PS-FR(40)<
3. プラスチック材質の種類の統一化
4. 複合材料の使用量の低減
5. プラスチック容器への材質表示

# 技術者向けリサイクル道場

三洋電機は、製品設計者がリサイクルプラントでのリサイクル実習により得た知識を元に製品設計を行うなど、リサイクルしやすい製品開発を推進しています。



## 1.講義

「家電リサイクル法とリサイクル技術の基本など」について説明。



## 2.工場見学

手分解工程や破碎／選別工程など、全プロセスを把握する。



## 3.エアコン解体処理実習

カバーを固定しているネジを全て外し、コンプレッサーや熱交換器などを取り外す。コンプレッサーを固定するネジは、錆びていることが多くコンプレッサーの取り外しに大変苦労する。



## 4.冷蔵庫解体処理実習

樹脂トレー やコンプレッサー、ドアパッキン、基板などを取り外す。樹脂トレーは、プラスチック処理会社で再生樹脂にし、冷蔵庫の部品として再利用される。



## 5.洗濯機解体処理実習

内外槽を取り出す。モーター や樹脂などを取り外し、塩水(バランサー)を抜き取る。メーカー や機種により様々な設計が施された洗濯機は、外槽を外す特殊工具が必要な場合がある。



## 6.テレビ解体処理実習

バックキャビを取り外し、基板やブラン管、スピーカーなどを取り外す。部品取り外しネジが表示されていないため、部品を取り外す時間がかかる。

## 製品における環境負荷低減

### リサイクル

#### 家電製品のリサイクル

家電製品を扱う当社グループでは、日本の家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)に基づき、家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機)について回収・リサイクルを行っています。

2008年度は、4品目全体の処理台数が約1,253千台、それぞれの再商品化率は、エアコン91%、テレビ90%、冷蔵庫・冷凍庫77%、洗濯機88%となっています。

#### 特定家庭用機器廃棄物の再商品化等実績

項目	エアコン	テレビ	冷蔵庫・ 冷凍庫	洗濯機	合計
指定引取場所での引取台数 [千台]	181	354	355	375	1,266
再商品化等処理台数[千台]	180	345	353	373	1,253
再商品化等処理重量[トン]	7,459	10,138	20,663	12,225	50,486
再商品化重量[トン]	6,853	9,214	15,957	10,863	42,888
再商品化率[%]	91	90	77	88	-

※ 再商品化処理台数および再商品化等処理重量は2008年度に再商品化等に必要な行為を実施した特定家庭用機器廃棄物の総台数および総重量

※ 値はすべて小数点以下を切り捨て

#### 特定家庭用機器廃棄物から回収した有価物

項目	エアコン	テレビ	冷蔵庫・ 冷凍庫	洗濯機	合計
鉄[トン]	1,809	1,173	8,511	5,223	16,718
銅[トン]	484	406	344	268	1,504
アルミニウム[トン]	1,105	4	78	82	1,271
非鉄・鉄等混合物[トン]	2,462	20	2,944	1,654	7,081
ブラウン管ガラス[トン]	-	5,298	-	-	5,298
その他の有価物[トン]	989	2,311	4,079	3,634	11,015
総重量[トン]	6,853	9,214	15,957	10,863	42,888

※ 値はすべて小数点以下を切り捨て

※ 「その他の有価物」とは、プラスチック等

## | 二次電池のリサイクル

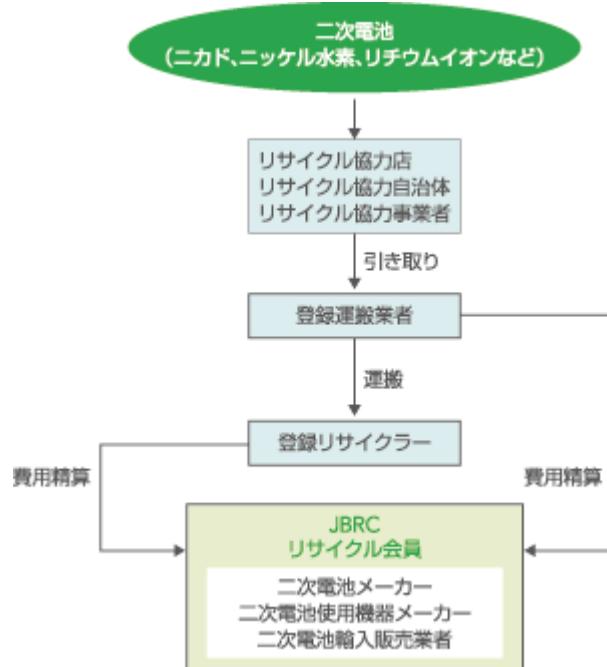
日本では、資源有効利用促進法により、小形充電池(二次電池)の電池メーカーと二次電池を使用する機器メーカーおよびそれらの輸入事業者に、二次電池の回収・リサイクルが義務付けられています。

二次電池の自主回収・再資源化は、各企業が会員となり運営する「一般社団法人JBRC」が構築・運営する回収システムによって行われています。当社では、JBRC設立の発起会社として回収ルート構築の中心的な役割を担うなど、二次電池の回収・リサイクルに積極的に取り組んできました。

JBRCによる二次電池の回収量は年間1,000トンを超え、その回収量は年々増加しています。回収し処理した質量に対する再資源化量(再資源化率=再資源化物質量×金属元素含有率)の割合(再資源化率)は、ニカド電池、ニッケル水素電池で70%以上、リチウムイオン電池で約60%を達成しています。

当社は、今後も積極的にJBRCに協力し、二次電池の回収やリサイクル量の向上に取り組んでいきます。

### ■ 小形二次電池回収システム



## | 容器包装のリサイクル

当社グループは、「容器包装リサイクル法」<sup>※1</sup>に対応するため、毎年1年間の容器包装材料使用量を集計し、「財団法人日本容器包装リサイクル協会」にその使用量を報告とともに、再商品化委託契約を締結し、再商品化義務を果たしています。

また、社団法人日本経済団体連合会が2005年に掲げた容器包装の3R<sup>※2</sup>推進に向けた「自主行動計画」策定の提言を受け、家電業界の一員として下記の取り組みを進めています。

※1 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律

※2 Reduce(リデュース:削減)、Reuse(リユース:再使用)、Recycle(リサイクル:再資源化)



包装材の削減事例(商品:エコキュート)

### 容器包装の3R推進にかかる自主行動計画

1. 包装に関連するあらゆる分野との連携により、環境負荷の最小化をめざす包装技術開発
2. 過剰包装しない、最小限の容器包装で最大限の商品保護をめざす製品強度の最適化
3. 容器包装の使用量削減をめざす環境配慮した物流改善
4. 容易な分別回収の促進をめざす消費者への啓発活動

### ■容器包装材利用事業者としての容器包装材使用量(単位:kg)

	紙製容器	プラスチック製容器	段ボール
2008年度(平成20年度)	128,905	192,333	6,872,038
2007年度(平成19年度)	91,735	164,925	9,475,369
2006年度(平成18年度)	102,742	147,947	9,549,067
2005年度(平成17年度)	124,050	152,296	10,922,437
2004年度(平成16年度)	185,835	148,690	10,618,329

### ■容器包装材製造事業者としての容器包装材使用量(単位:kg)

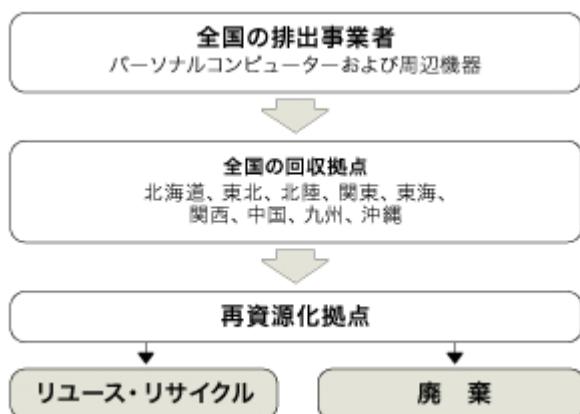
	紙製容器	プラスチック製容器	段ボール
2008年度(平成20年度)	81,074	83,657	2,446,418
2007年度(平成19年度)	80,264	105,516	4,474,889
2006年度(平成18年度)	79,481	94,705	4,684,110
2005年度(平成17年度)	99,318	121,196	5,483,551
2004年度(平成16年度)	167,364	90,595	5,296,347

#### | パソコンのリサイクル

各メーカーは「資源有効利用促進法」※により、自社で製造した使用済みパソコンの自主回収およびリサイクルが義務づけられています。当社は、この法律に対応して、使用済みパソコンの引き取りをお客さまから要望された場合は、速やかに回収できるシステムを構築しています。同システムを構築するにあたり、当社は、使用済みパソコンを日本全国どこからでも回収できる物流事業者、リサイクルできる処理事業者をそれぞれパートナーとして選定しています。

※ 資源の有効な利用の促進に関する法律

### ■事業者向けパソコンの回収システム



■2008年度使用済みパソコンの回収・再資源化実績

製品区分		回収重量 (kg)	回収台数 (台)	再資源化 処理量 (kg)	資源 再利用量 (kg)	資源 再利用率 (%)
デスクトップPC本体	事業系	29,136	2,826	29,451	22,035	74.8
	家庭系	314	20			
	合計	29,450	2,846			
ノートブックPC	事業系	789	177	942	486	51.6
	家庭系	152	53			
	合計	941	230			
CRTディスプレイ	事業系	7,604	793	11,608	9,027	77.8
	家庭系	4,003	320			
	合計	11,608	1,113			
液晶ディスプレイ	事業系	894	119	916	638	69.6
	家庭系	21	5			
	合計	916	124			

※資源再利用率は回収されたパソコンのうち、再生資源として利用されるものの重量比です。

## 製品における環境負荷低減

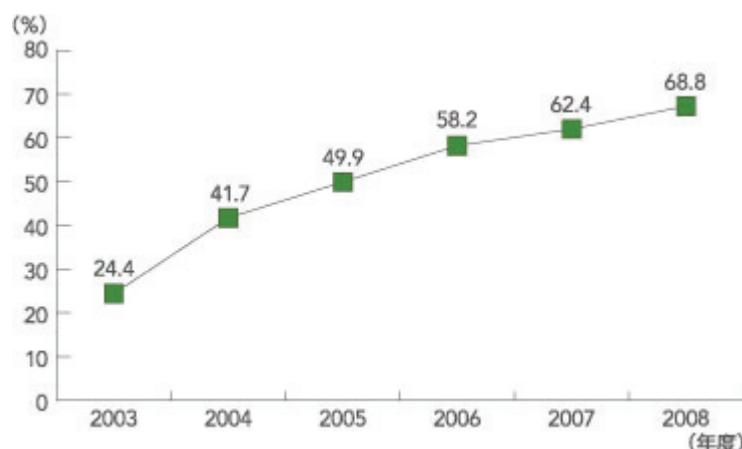
### すべての製品を環境配慮製品に

製品づくりにおいて、製品が環境に与えるさまざまな影響を考慮していかなければなりません。当社グループでは、新たに開発する製品には、「製品アセスメント規定」、「グリーン調達規定」、「製品の環境負荷化学物質管理規定」に対応させることを義務付け、一般家電製品・業務用製品・部品などすべての製品を環境配慮製品にすることを目標にしています。

環境配慮製品の中でも、当社グループが独自に設定した評価基準を満たしたもの「環境アドバンス商品」とし、さらにそのなかでも業界トップレベルの環境配慮を実現したものを「環境トップ商品」として選定し、その構成比を拡大することを環境行動計画の中で目標を掲げ、推進しています。2008年度実績は、売上高構成比が「環境トップ商品」では目標10%に対して実績16.1%と達成しましたが、「環境アドバンス商品」では目標70%に対して実績68.8%とわずかに未達成となりました。これは、業務用製品や電子部品分野での当該商品の売上が年度後半で計画を下回ったためです。

今後は、環境配慮製品の開発を一層加速するとともに、その取り組みが成果に対してより明確に反映されるよう、管理指標を従来の「売上高構成比」から「全開発機種数に対する当該商品の開発機種数の割合」に変更し、2010年度100%達成に向けて全社で推進していきます。

■ 環境アドバンス商品の売上高構成比



### 環境トップ商品・環境アドバンス商品例

#### 創エネ

HIT太陽電池モジュール HIP-210BKH5



モジュール1枚あたり年間約77kg-CO<sub>2</sub>の削減※1に貢献。  
(財)日本環境協会のエコマーク認定商品。(認定番号:第07135001号)  
※1 大阪市 真南設置、設置角度30度の場合

#### CO<sub>2</sub>排出削減

エネループバイク CY-SPA226、SPE226、SPE224、SPF226、SPF224、SPH227



オートモードでは、回生充電をしない標準モードと比較して三洋標準パターンの連続走行において約1.8倍の走行距離を実現。

## 省エネ

### ICレコーダー ICR-RS110MF/RS110M



単3形アルカリ電池1本で約53時間30分という世界最長の連続駆動を実現。  
(ラジオ搭載、リニアPCMレコーダーにて、2009年2月現在、当社調べ)

## 省エネ

### CO<sub>2</sub>インキュベータ MCO-19AIC(UVH)

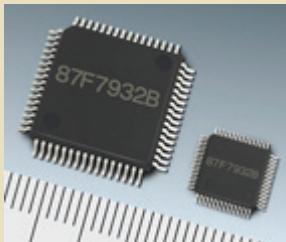


業界初の過酸化水素ガス高速除染方式の実現により、除染※2工程での消費電力が業界最小。  
(除染工程での消費電力は約312W、同等機種乾熱滅菌式と比較し1/8以下)

※2 施設や機器、着衣などが放射性物質や有害化学物質などによって汚染された際に薬品などを使って取り除くこと

## 省エネ

### 超低消費電力「64ピンフラッシュマイコン」LC87F7932B



時計カウント動作時、業界最小の消費電流0.5μAを実現し、低消費電力で電子機器の省エネ化に貢献。  
(2008年10月27日現在、当社調べ)

## 省資源

### ハイビジョンデジタルムービーカメラ DMX-WH1E



従来モデルと比較して、梱包体積は約30%削減、梱包重量は約20%削減。  
(従来モデル:DMX-WH1)

## 省資源・節水

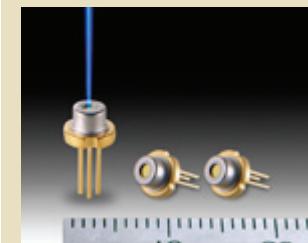
### ドラム式洗濯乾燥機 AWD-AQ4000



- エアウォッシュ機能搭載で軽微な汚れは、水、洗剤が不要。
- スピード洗濯39分
- 節水洗濯で水道水使用量68L
- 除菌機能により最終すすぎまで風呂水で洗濯可能(水道水使用5L)

## 省資源

### 青紫色レーザダイオード DL-4146シリーズ



初期モデルに搭載したレーザ素子をシュリンク化し62.5%減量化を実現。

## 省資源

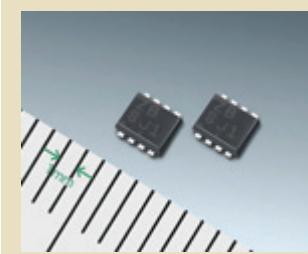
### 業界最小Electret Condenser Microphone用ジャンクションFET TF246シリーズ



業界最小サイズ、パッケージ体積で従来比71%削減。業界トップクラスの低雑音特性。ハロゲンフリー対応で環境に配慮。

## 省資源

### 携帯電話向け超小型キセノンフラッシュ用IGBT TIG058E8



カメラ付き携帯電話に最適な、業界最小の実装面積を実現。実装高は0.9mmを実現。デジタルカメラ向けと同等性能のI<sub>cp</sub>=150A対応。  
(2009年1月22日現在、当社調べ)

## 化学物質削減

光ピックアップ SF-DS28L



ポリ塩化ビニルを全廃、RoHS  
対応モデル。

### ■環境配慮優良商品の基準

レベル3(環境配慮優良商品)	
環境トップ商品	① 小型化、軽量化 ② リサイクル材料使用率 ③ 再資源化可能材料使用率 ④ 長寿命化 ⑤ 消費電力、使用水量 ⑥ 解体の容易性 ⑦ 緩衝材の使用量 ⑧ その他の環境に配慮した取り組み ⑨ 環境に配慮した全く新しい概念を持った商品
レベル2(環境配慮優良商品)	① 省資源化(再資源化可能率、減量化、長寿命化) ② 省エネルギー化 ③ リサイクル容易性(材料表示、解体容易性) ④ 含有化学物質削減 ⑤ 包装材料の削減 ⑥ 社外表彰受賞
レベル1	
一定水準以上の環境品質を確保 各種法規制に対応し、当社独自の規定に対応	① 製品アセスメント規定 ② グリーン調達規定 ③ 製品の環境負荷化学物質管理規定

## 環境商品マーク(デザインと説明)

三洋電機グループでは、ブランドビジョン「Think GAIA」に基づき地球環境への負荷の少ない環境配慮優良商品の企画・設計・製造・販売を推進しています。

今回、特に低消費電力、低CO<sub>2</sub>排出、節水、省資源などの環境性能の高い商品を示す「環境商品マーク」を制定しました。今後、該当する商品本体、カタログ、ホームページに表示することで、お客さまへ環境情報の提供を行うとともに、「環境・エナジー先進メーカー」の実現をめざして、本マークを表示できる商品の企画・設計・製造・販売を加速させて行きます。

### ◆環境商品マークの目的

1. お客さま、ご販売店さまへの環境情報の積極的な発信
2. 環境性能の高い商品の企画・設計・製造・販売を加速
3. 全社的なCO<sub>2</sub>削減に向けた意識統一の推進

当社社内基準である環境トップ・アドバンス商品のなかから、以下の4項目について基準を満たす商品に表示します。

環境商品マークには、環境性能の説明文が必ず含まれます。

### ◎ 環境性能の4項目

1. 消費電力削減(当社数年前の同等機種との比較)または年間CO<sub>2</sub>削減表示(消費電力量をCO<sub>2</sub>に換算)
2. 年間CO<sub>2</sub>削減(従来商品との置き換えによるCO<sub>2</sub>の削減)
3. 使用水量削減(当社数年前の同等機種との比較)
4. 省資源体積 または 質量削減(当社数年前の同等機種との比較)

環境性能項目	環境商品マーク	商品名および環境性能内容など	効果
消費電力削減(省エネ)		<p>【商品名】圧力IHジャー炊飯器 【品番】ECJ-XP1000 【比較機種】ECJ-XP10(2007年度製) 【環境性能説明文】 年間消費電力量23.9%削減 ※「年間消費電力量」は、CO<sub>2</sub>換算係数により「年間CO<sub>2</sub>削減量」での表示も可能</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・使用機器による省エネ</li><li>・経済的効果</li></ul>

# 製品における環境負荷低減

## 環境関連技術・製品の開発

当社グループでは、当社独自のエネルギー関連技術や環境浄化技術をはじめ、さまざまな環境関連技術の開発を推進しています。研究開発部門では、新たに取り組む研究開発テーマの選定基準のひとつとして、「環境負荷低減への貢献度」を考慮しており、自社基準に基づき各研究開発テーマの環境貢献度を事前に定量評価しています。また、基礎研究から応用研究や製品開発への移管レベルに達した環境関連技術の開発件数の年間目標を定め、選定された研究開発テーマが計画された開発期間内に着実に成果を上げるよう定期的に検証することで、環境関連技術の早期開発を実現しています。

## 当社の代表的な環境関連技術・製品の紹介

### 高性能HIT太陽電池及び次世代薄膜太陽電池

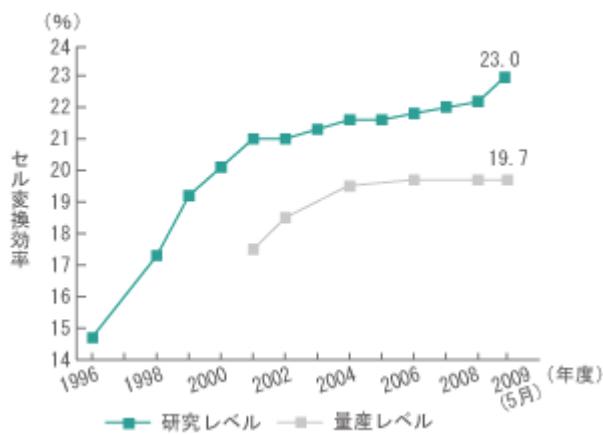
HIT(Heterojunction with Intrinsic Thin-layer)太陽電池は、アモルファスシリコン薄膜と単結晶シリコンを積層した当社独自の構造を持つ太陽電池セルで、実用サイズで世界最高(研究レベル)の変換効率23%を達成しています。当社はこの技術を生かし、順次適応することによって、量産レベルでは設置面積あたりの発電量世界No.1<sup>※1</sup>を誇る太陽電池パネルを世の中に送り出しています。さらに、2008年4月には岐阜事業所内に「先進太陽光発電開発センター」を新設し、現在主流の結晶系太陽電池と比較してシリコンの使用量が100分の1程度で済む薄膜太陽電池の開発体制を整えました。シリコン使用量の少ない薄膜太陽電池は、資源の有効利用に貢献するほか、原材料費の低減により低コスト化が可能となり、さらに、製造に必要なエネルギーも少なくてすみます。今後も経営資源を集中させ、より一層技術開発を強化していきます。



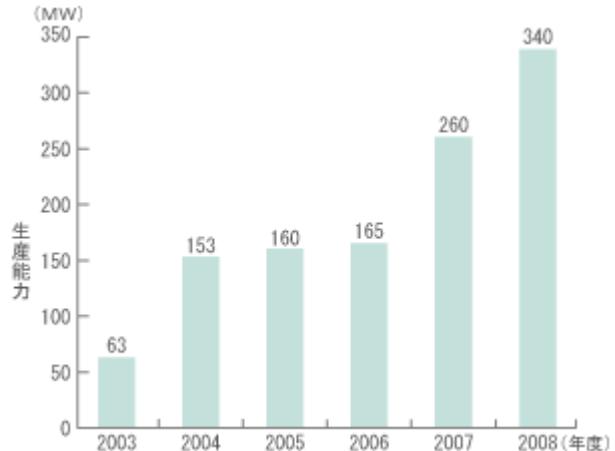
HIT太陽電池モジュール HIP-200BK5

※1 当社調べ。2009年5月1日現在の量産レベル(住宅用太陽光発電システム)において、セル変換効率19.7%により実現。

### 当社における太陽電池セル変換効率の推移



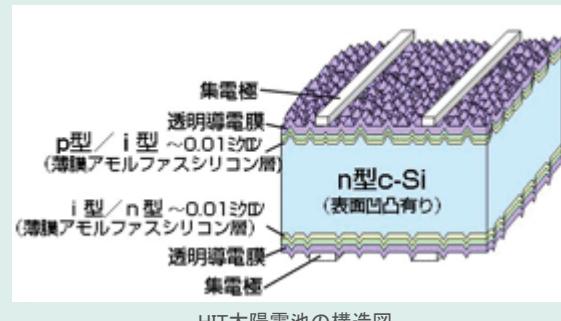
### 当社における太陽電池生産能力の推移



## HIT太陽電池について

HIT太陽電池は、結晶シリコン系太陽電池技術と薄膜シリコン太陽電池の融合の結果生まれた三洋電機独自の太陽電池構造で、結晶シリコン(c-Si)とp型やn型にドーピングされたアモルファスシリコン(a-Si:H)との間にドーピングされていない真性の薄いa-Si:H層(i型a-Si:H)をわずか10nm程度挿入することで、変換効率の画期的な改善を可能にしました。HIT太陽電池の主な特長は以下のとおりです。

1. シリコン系の太陽電池として、実用サイズ世界最高のエネルギー変換効率を達成。  
(2009年5月に10cm角サイズで世界最高効率23.0%を発表)
2. シリコンウェハ薄型化と変換効率向上の両立。  
(ウェハ厚み85μmにて、厚み100μm以下の実用サイズシリコン太陽電池として世界最高効率の21.4%を達成)
3. 夏場の温度上昇時の出力低下が小さく(一般的なシリコン太陽電池の半分程度)正味の年間発電量が大きい。
4. 量産レベルでは、設置面積あたりの発電量が世界No.1。(2009年5月現在、当社調べ。住宅用太陽光発電システムにて。)
5. 両面光入射型の太陽電池パネル「HIT Double」では、太陽電池の表裏いずれからの光に対しても、世界最高レベルの発電性能が得られる。



HIT太陽電池の構造図

## ソーラー展示会への出展

### 欧州最大ソーラー展示会「インターボンダーラー2009」

日時： 2009年5月27日～29日（3日間）

場所： ミュンヘン、ドイツ

来場者数： 約60,000人

■当社にとって7回目の出展となる今年は、2009年秋より欧州市場で発売予定の両面発電型太陽電池モジュール「HITダブル」を中心に、薄膜太陽電池やソーラー駐輪場など、当社が誇る最先端技術を紹介しました。



インターボンダーラー2009

### 米国最大ソーラー展示会「ソーラーパワー2008」

日時： 2008年10月13日～16日（4日間）

場所： カリフォルニア州サンディエゴ市、アメリカ

来場者数： 約24,000人

■当社グループの三洋エナジー(USA)が出展し、「HITダブル」を中心に紹介しました。三洋エナジーでは今後、モンテレー工場の生産能力を現在の2.5倍となる50メガワットまで引き上げる計画で、セルの材料となるインゴット・ウェハを増産するための新工場も建設中です。

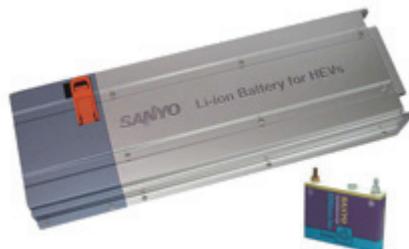


ソーラーパワー2008

## | ハイブリッド自動車用二次電池

当社は、これまでフォード様、本田技研工業様をはじめとする自動車メーカーにハイブリッド自動車(HEV)用ニッケル水素電池を量産供給してきました。また、フォルクスワーゲン様とも次世代ニッケル水素電池システムを共同で開発しています。当社にはこれまでに民生用などさまざまな分野で培ってきた電池技術があり、それらを駆使して最適なシステムを実現すること、均質かつ大量に生産する技術において当社の強みを発揮し、高まる需要に応えていきます。

また現在は、安全性、性能ともに高いHEV用リチウムイオン電池を世に送り出すため、リチウムイオン電池に求められる技術性能(安全性、出力、耐久性、温度特性など)の向上と低コスト化、小型・軽量化に向けた開発を進めています。特に安全性に関しては、過充電や加熱、衝撃など車載用としての過酷な条件を克服する最適な電池材料とセル構成の研究開発を進めています。



HEV用リチウムイオン電池システム(開発中)

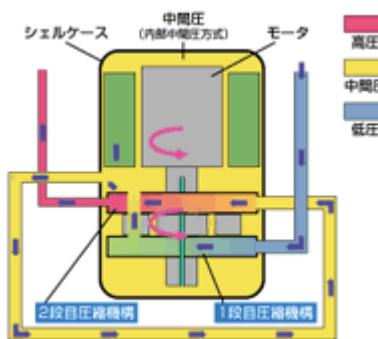
## | 自然冷媒コンプレッサ

現在、冷熱機器の冷媒として、地球温暖化効果の高いフロン類に代わる環境負荷の低い自然冷媒の開発が求められています。当社では自然界に存在するCO<sub>2</sub>に着目し、1998年から「CO<sub>2</sub>コンプレッサ」の開発を続けてきました。

自然冷媒CO<sub>2</sub>の特性として、フロン冷媒の約4~10倍動作圧が高くなるため、コンプレッサの開発にあたっては、耐圧設計、摺動部の信頼性、高効率化、軽量化に留意する必要がありました。これらの課題を克服するべく、当社は従来の低圧力から高圧力へ1回で圧縮していく単段圧縮方式ではなく、新たにシェルの内部を中間圧としていることで、低圧力から中間圧力、中間圧力から高圧力へと、CO<sub>2</sub>冷媒の圧縮を2回に分けて行う世界初のCO<sub>2</sub>ロータリ2段圧縮コンプレッサの開発に成功しました。また、この独自技術により、コンプレッサのシェルの厚みを65%、重量を50%に下げ、画期的なコンパクト化を実現しています。当社の「CO<sub>2</sub>コンプレッサ」は、従来のフロン冷媒と比較して温暖化係数が1.0のCO<sub>2</sub>冷媒を使用するという大きな利点と、高効率な2段階圧縮技術による消費電力の低減を特徴としていて、現在、世界各地の給湯器・暖房機、業務用冷凍冷蔵機器・自動販売機などの多くの商品に使用されています。今後もさまざまな冷熱機器へ応用することで、製品を通じた地球温暖化防止に貢献していきたいと考えています。



CO<sub>2</sub>ロータリ2段圧縮コンプレッサ



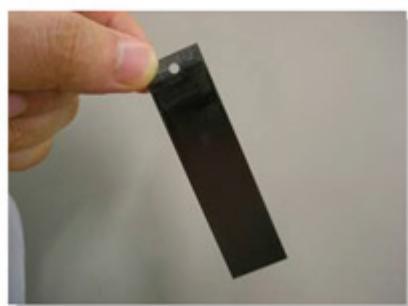
CO<sub>2</sub>ロータリ2段圧縮コンプレッサの内部構造

## | 電解式オゾン生成電極

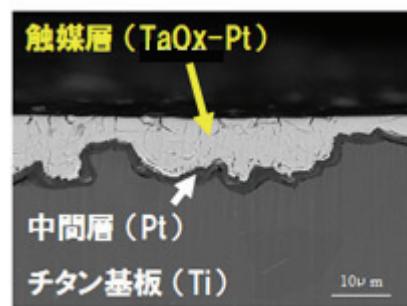
当社の電解水技術は、塩素発生電極を用いて水道水を電気分解することにより、次亜塩素酸とOHラジカルを含んだ電解水を生成し、除菌やウイルス抑制、有機物分解などを強力に行う、優れた浄化効果を特長としています。長年培ってきたこの独自の電解水技術を、水浄化や空気浄化に応用し、アクアクリーンシステムやウイルスウォッシャー機能搭載シリーズなどのさまざまな商品として展開しています。

当社では、この電解水技術のさらなる展開として、絶縁材料である酸化タンタル(TaOx)と白金(Pt)の混合物を薄膜積層した、当社独自の「電解式オゾン生成電極」を新開発しました。「電解式オゾン生成電極」は、鉛などの環境負荷物質を含有しない電極で、低消費電力<sup>※2</sup>でありながらオゾンやOHラジカルなどの高い酸化力を有する活性物質を含んだ電解水を容易に生成することができます。これにより、省電力でコンパクトな電解ユニットの構成が可能となります。さらに、塩化物イオンが少ない地域の水道水などでも酸化能力を実現できるため幅広い水質に対応可能で、今後、業務用用途から民生用用途まで、幅広い商品への応用展開が見込まれます。

※2 白金電極等に比べ低電流密度でオゾン生成が可能なため、電源が小型化でき、熱発生が少ないため省エネです。環境負荷物質を含有しない電解式オゾン生成電極として、業界最小(2009年3月27日現在)の低消費電力を実現しています。



電解式オゾン生成電極



電極断面写真

## | エコストアシステム “2008年エコプロダクツ大賞(経済産業大臣賞)”を受賞

店舗統合管理システム「エコストアシステム」は、スーパーマーケットの店内にマスターコントローラーを設置し、食品を冷蔵・冷凍するショーケース、ショーケースの庫内を冷やすための冷凍機、店内の空調機などの冷設機器を一元管理することにより、最適な省エネ制御を実現するシステムです。従来、個別制御で運転していたショーケース、冷凍機、空調機などの各機器を通信ネットワークで接続し、各機器のリアルタイムの運転状態をもとに、最適な運転制御を行うことで、高鮮度を保持しながら省エネを実現します。

これにより、冷凍機消費電力で年間最大約23%の省エネが可能です。

「エコストアシステム」は2008年10月現在、全国で約300店舗に導入されており、平均すると1店舗あたり年間約60トンのCO<sub>2</sub>削減が見込まれ、合計では年間約18,000トンのCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。



エコストアシステム

## 事業活動における環境負荷低減

地球温暖化防止、廃棄物削減と資源再生利用、化学物質対策を重点課題として、事業活動における環境負荷低減への取り組みを続けています。

### | 生産工程における地球温暖化防止

#### | CO<sub>2</sub>排出量の抑制

当社グループは、「カーボンニュートラル」の達成に向け、生産・開発・営業などの全事業活動から排出されるCO<sub>2</sub>の削減に取り組んでいます。

日本の電機・電子業界で定めた「2010年度までに1990年度比で実質生産高CO<sub>2</sub>排出量原単位※1を35%改善する」という共通目標の達成をめざすと同時に、環境行動計画において、グローバル、国内製造事業所、GEMSの3つの範囲それぞれに目標を設定しています。

国内製造事業所に関しては、2008年度の実質生産高CO<sub>2</sub>原単位は、主に、半導体・電子部品関連における国内生産の合理化や設備・施設の省エネ化、および二次電池や太陽電池の普及拡大により前年度比で約3%減少し、CO<sub>2</sub>総排出量は63万7千トンと前年度比約6%削減しました。

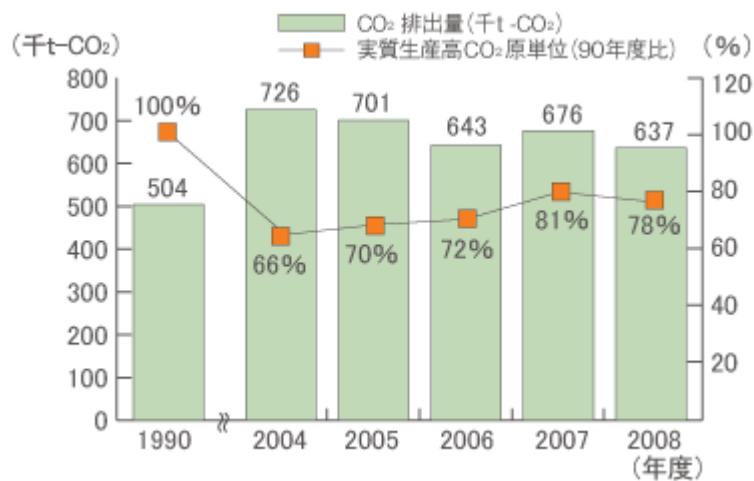
製造事業場では、主に製造・空調関連設備の省エネルギー化や生産プロセスの効率化・合理化を徹底して進めることにより、電力と燃料の消費量を最小限にし、CO<sub>2</sub>の排出を最大限抑制しています。さらに、都市ガスや液化天然ガス(LNG)のような、比較的CO<sub>2</sub>の排出量の少ない燃料や、太陽電池、コーチェネレーション(天然ガス)、廃棄物熱利用など、新エネルギーの導入も進めています。

一方、環境行動計画における2008年度の実質生産高CO<sub>2</sub>原単位の削減率(2006年度比)は、グローバル、国内製造事業所、GEMSそれぞれで、2.1%、1.2%、2.7%となり、目標の3%、2%、4%に対しいずれも未達成となりました。これは、部品関連事業などの販売不振や価格下落によって国内、海外ともに生産高が計画を大きく下回り、生産工程での省エネ努力でカバーしきれなかったことによります。

今後も、二次電池・太陽電池の普及拡大により、地球温暖化防止に貢献していくとともに、特に固定エネルギーの削減に有効な省エネ施策を徹底することで、生産工程におけるエネルギーの高効率化を推進し、CO<sub>2</sub>排出量を抑制していきます。

※1 実質生産高CO<sub>2</sub>原単位=CO<sub>2</sub>排出量÷[総生産高÷日本銀行企業物価指数]

■CO<sub>2</sub>排出量の推移(国内製造事業所)



※各年度の購入電力に対するCO<sub>2</sub>排出係数には、電気事業連合会から発表される各年度の全電源平均(発電端)の係数を用いています。ただし、2008年度のCO<sub>2</sub>排出係数については未発表なので、暫定的に2007年度の排出係数0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhを用いています。

※GHGプロトコルに基づき、基準年度および各年度の集計範囲はM&A(事業の統廃合)により変化するため、各年度のデータ値は固定された値ではありません。

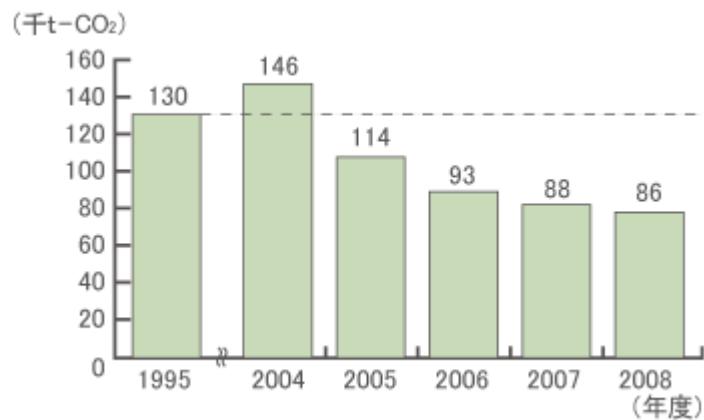
## | CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出の抑制

当社グループでは、半導体関連事業の製造工程において、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)など、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスを使用しています。これらの温室効果ガスの排出量削減のため、製造工程の改善や物質の代替化を推進しています。

特に、PFCにおいては、半導体クリーニング工程で使用していた、六フッ化エタン(C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>)から、地球温暖化係数※2の比較的小さいハフツ化プロパン(C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>)へのガス転換を実施し、さらに、反応後に温室効果ガスをほとんど発生させないフッ化カルボニル(COF<sub>2</sub>)への代替検討を進めています。その結果、2008年度の排出量は前年度比で約3%の削減(95年度比で34%削減)となりました。

※2 地球温暖化に対する影響力の程度を表す指標。影響度はCO<sub>2</sub>を「1」として算出されます。

■CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の推移(国内製造事業所)



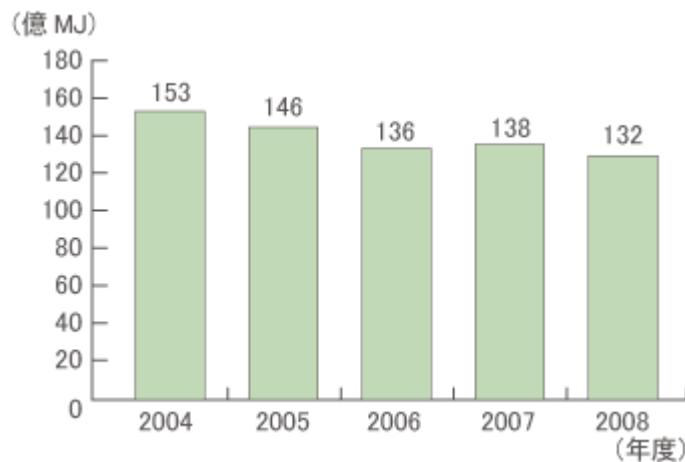
## 事業活動における環境負荷低減

### 省エネルギーの推進

工場や大規模ビルに、コーチェネレーションシステムを導入することにより、自家発電時に発生する排熱を用いて、蒸気や温水をつくり、生産工程や事業所内の冷暖房に利用しています。この排熱利用により、生産工程におけるエネルギー利用効率が向上し、省エネルギーを実現しています。

三洋半導体(株)や三洋半導体製造(株)等では、フリークーリングや高効率トランス、ターボ冷凍機など、生産現場に適した省エネ機器・設備の導入を進めています。フリークーリングとは、夏期に冷凍機用冷却水の放熱に利用している冷却塔を用いて、冬期から中間期にかけて、外気により冷水を製造するシステムです。冷凍機を使わずに冷却できるので、大きな省エネルギー効果が期待できます。

#### ■エネルギー使用量の推移(国内製造事業所)



#### ■2008年度コーチェネレーション発電量(国内主要事業所)

事業所	発電量(千kWh)
東京製作所	166,574
三洋エナジートワイセル(株)貝塚	3,983
本社第1ビル	2,065
本社第2ビル	3,484
大東事業所	864
合 計	176,970

### 物流事業における地球温暖化防止

三洋電機ロジスティクス(株)では、物流事業の保管・荷役・輸送・配送業務において3PL※1によるサービスを提供しています。同社では、総合的な集約物流の実現をめざし、拠点間・企業間のネットワークによって、共同配送や往路・復路ともに荷物を輸送するラウンド輸送を実施し、温室効果ガスの削減に取り組んでいます。また、国内製造主要拠点である鳥取と関東(群馬)から、北海道や九州方面への輸送に、トラック輸送から鉄道や船舶輸送に転換するモーダルシフトを推進し、2008年度には年間で約700トンのCO<sub>2</sub>を削減しました。コマーシャルカンパニーでは、2008年9月より厨房機器・ショーケース等の大型型業務機器輸送において、ヤマト運輸と鉄道輸送による共同輸送システム(埼玉県越谷市 ⇄ 福岡県福岡市間)を構築しました。従来のトラック輸送のみの場合と比べ、年間200トンのCO<sub>2</sub>を削減する計画です。

そのほか、輸入商品の船舶輸送において、消費地により近い港で陸揚げすることで、国内でのトラック輸送を削減し、トータル効果量として年間で約1,300トンのCO<sub>2</sub>を削減しています。

※1 3rd Party Logisticsの略。企業の流通機能全般を一括して請け負うアウトソーシングサービスのこと。

## ■ヤマト運輸との共同輸送システム

往路：三洋電機の大型業務用機器を搭載  
復路：ヤマト運輸の宅急便を搭載



## | オフィスにおける環境配慮活動

本社ビル、営業ビル、テナントにおいては、空調温度の設定(夏28度以上、冬20度以下)を、クールビズやウォームビズとあわせて実施しているほか、不使用時の空調・照明・モニターの電源OFFなどの省エネ活動も徹底しています。空調制御では、夏期(6~10月)と冬期(12~3月)で推計約2,000トンのCO<sub>2</sub>削減効果を見込んでいます。

また「CO<sub>2</sub>削減/ライトダウンキャンペーン」にも継続参加し、2008年度は当社グループのネオン灯全42基を消灯しました。2009年度からは、主要33基については、年間を通じて、原則20時以降全基消灯を実施し、約270トンのCO<sub>2</sub>の削減効果を創出する予定です。

## | 再生可能エネルギーの導入

当社グループは、太陽光を利用したクリーンエネルギー技術の開発と普及に取り組んでいます。国内の主要な事業所10カ所に太陽光発電システムを導入し、CO<sub>2</sub>排出量削減の一翼を担っています。2001年12月から稼動している岐阜事業所の太陽光発電施設「ソーラーアーク」には、外壁に5,046枚の太陽電池パネルを敷き詰め、最大で630kWという世界最大級の発電能力を有しており、2008年度は約59万kWhの電力を発電しました。発電した電力は、構内変電所を経由し事業所内に供給しています。

### ■太陽光発電システムの発電量※2とCO<sub>2</sub>換算量の推移(国内主要事業所)



※2 一部推定値があります。

※3 CO<sub>2</sub>排出係数は、電気事業連合会から発表される係数を使用。2008年度は未発表なので、暫定的に2007年度の排出係数0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhを用いました。

■2008年度太陽光発電システムの発電量とCO<sub>2</sub>換算量(国内主要事業所)

事業所	発電量(kWh)	CO <sub>2</sub> 換算量(t-CO <sub>2</sub> )※4
岐阜事業所	588,636	267
佐賀三洋工業(株)	128,385	58
東京製作所	126,002	57
徳島工場	78,259	35
三洋電機ロジスティクス(株)	58,086	26
本社ビル横	51,615	23
滋賀事業所	36,064	16
本社ビル	27,263	12
三洋精密(株)	22,758	10
三洋エナジー南淡(株)	19,170	9
島根三洋電機(株)	9,744	4
三洋エナジーロジスティクス(株)	3,973	2
合 計	1,149,955	521

※4 CO<sub>2</sub>排出係数は、電気事業連合会から発表される係数を使用。2008年度は未発表なので、暫定的に2007年度の排出係数0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhを用いました。

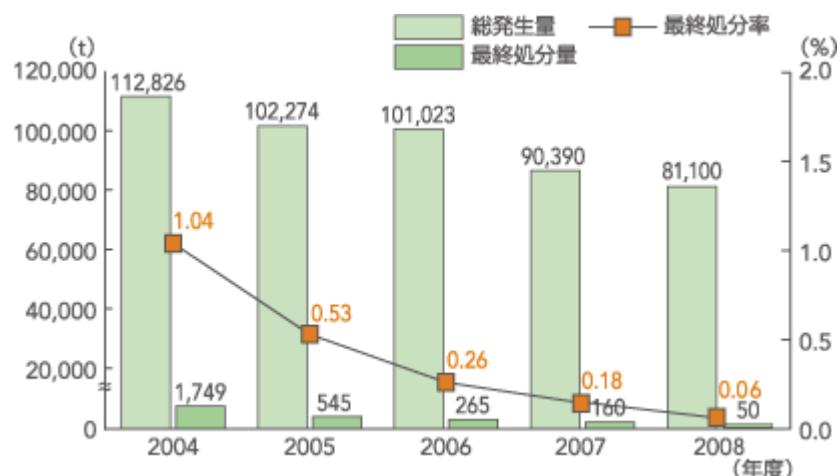
## 事業活動における環境負荷低減

### | 廃棄物発生量の抑制

当社グループの国内製造事業所については、2006年度から総発生量約10万トンに対して最終処分量は300トン未満となっており、最終処分率もすでに業界目標をクリアしています。このため、国内製造事業所全体としての最終処分率を維持しつつ、個別の事業所においてそれぞれ最終処分率を0.5%未満に抑えることをめざしています。

2008年度の結果は、総発生量が約8万トン、最終処分量が50トンで、最終処分率は0.06%となりました。一方、一般廃棄物の比率が高く最終処分率低減の難しい非製造部門においては、研究所と物流部門が2007年度に最終処分率0.5%未満に到達し、2008年度もこれを維持しています。

■廃棄物の排出量、最終処分率(グループ国内)



※ 国内の電機・電子業界は、廃棄物にかかる当初の2010年度業界目標(最終処分量16万9千トン)を2000年度にクリア(最終処分量13万9千5百トン)しました。その後も最終処分量の減少傾向が続いたため、2006年度に目標を見直し、最終処分量の目標値を改定するとともに、新たに最終処分率の目標も定め取り組んでいます。

### | オフィスにおける廃棄物削減とリサイクル

当社グループでは、オフィスで発生する廃棄物について、最終処分率の目標を定めて削減に取り組んでいるほか、分別を適切に行うことで資源リサイクルの推進に貢献しています。現在、廃棄物は12分類して処理しているほか、使用中の乾電池を使い切った後の二次電池への置き換えや社内食堂の生ゴミ処理機からできる有機肥料の地域住民への配布などの取り組みを行っています。

また、従業員が着用し使用済みとなったユニフォームを回収し、当社グループにユニフォームを納入いただいている会社を通じてリサイクル会社に引き渡し、処理しています。当社グループのユニフォーム素材はポリエステルと綿で、ポリエステルはケミカルリサイクル繊維の原料(テレフタル酸ジメチル)に戻された後、再度ユニフォーム用途の素材として加工され、ポリエステル以外の残渣物(綿など)についてはセメント原料化されています。

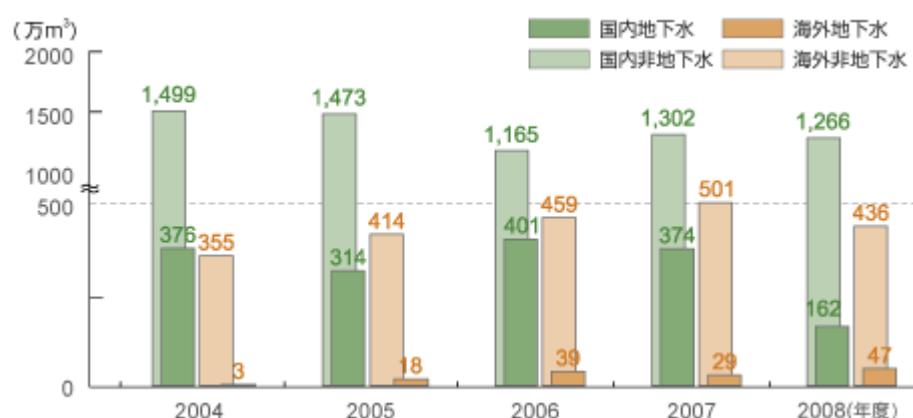
## 事業活動における環境負荷低減

### ■ 水資源の保護対策

当社グループでは、水使用量の削減に取り組むとともに水のリサイクルを推進しています。2008年度の当社グループ国内外事業所の水使用量は約1,911万m<sup>3</sup>で、昨年に比べ約295万m<sup>3</sup>の減少となりました。主に、国内の水使用量(特に、地下水)が減少しています。

当社グループでは、グループの水使用量の約6割を占める半導体部門で独自に開発した排水処理技術により、この排水をシリコン汚泥と水に分離し、分離した水は再び純度を高めて超純水として利用しているほか、低品位の洗浄水や冷却水にも利用するなど、工場でトータルに水を利用できる施策を展開しています。

#### ■ 水使用量の推移(グループ国内外)



※ 非地下水とは、主に工業用水や水道水のこと、河川や湖沼からの利用水も含まれます。

※ 地下水とは、主に井戸水のこと、山麓地など地下水の豊富な地域で利用されています。

※ 対象範囲は、ISO14001の認証を受けている拠点で、全世界の製造拠点が含まれます。

(一部、認証を受けたばかりの新会社などは一定の猶予期間を認めています)

### ■ 工程副産物の有価物化

半導体部門で使用する純水は、主にシリコンウェハの切削・研磨水として使います。この排水をシリコン汚泥と水に分離し、分離した水は再び純度を高めて超純水として利用しているほか、低品位の洗浄水や冷却水を利用するなど、工場においてトータルに水を利用できる施策をグループ全体で展開しています。また、シリコン汚泥から回収したシリコンは、埋め立てて処分することなく、再利用しています。

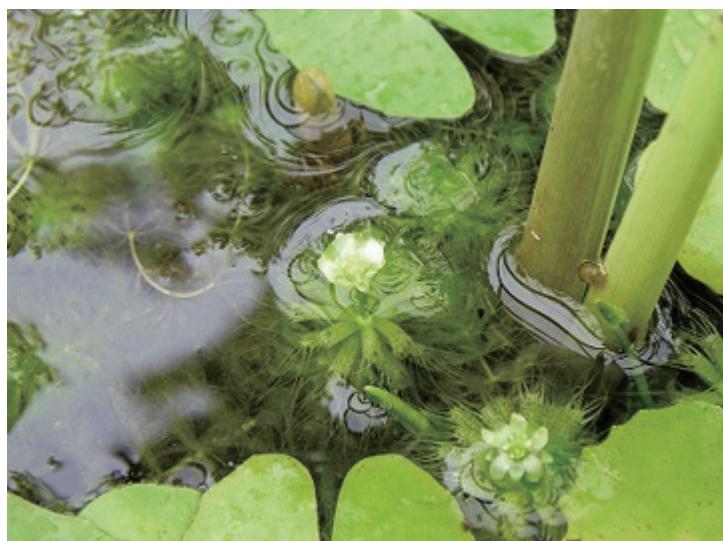
## ■シリコン排水のリサイクルの仕組み



### | 生物多様性の保持

当社グループでは、事業活動によって地域の生物多様性に重大な影響を及ぼさないよう、化学物質の管理や水資源の保護に取り組むとともに、森林保全活動や希少生物種の保護など、生物多様性の保持に向けた取り組みを行っています。

半導体を製造する関東三洋セミコンダクターズ(株)羽生工場では、生産工程で使用した水を再生し、工場内で有効活用する「排水ゼロシステム」を確立しています。また同工場では、再生された水を活用して構内にビオトープをつくり、そのなかで天然記念物である「ムジナモ」の保護と育成に取り組んでいます。植えた株は近隣の小学校などに株分けし、課外学習の教材などに役立てていただいています。



ムジナモの開花

# 事業活動における環境負荷低減

## 化学物質の適正管理と排出削減

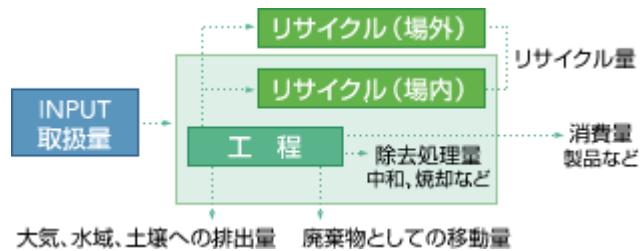
当社グループでは、子会社を含む国内製造事業所において、環境汚染につながる化学物質の環境への排出状況を独自の化学物質管理システムにより調査し、その結果をもとに代替物質への変換、生産工程の改善、管理強化を検討・実施することにより排出物の発生抑制、環境負荷の低減を図っています。

## 環境汚染物質排出・移動登録(PRTR<sup>※1</sup>)

当社グループは、子会社を含む国内全事業所において、環境汚染につながる化学物質を使用する工程を特定し、その排出状況を調査しています。その結果をもとに排出物の発生を抑制し、環境負荷の低減を図っています。

また、国内ではPRTR法にしたがい、毎年6月までに約15事業所が所轄行政機関に対象物質の状況を届け出ています。

### [マテリアルバランス]



※1 有害性のある化学物質などが、どこから、どれくらい大気等に排出されたか、あるいは廃棄物などを介して事業所外に運び出されたかというデータを集計し、算定・報告・公表する仕組みのこと。

## PRTR物質の排出量削減活動

国内のPRTR法対象物質に関しては、2008年度の国内製造事業所での環境への排出量は47トンとなりました。主な排出抑制対策として、(1)工程の改善(薬液等の使用量削減)、(2)対象化学物質の代替(油性塗料から水性・粉体塗料への転換)、(3)排出物の徹底回収、(4)除害装置の設置などを行っています。

## ■環境汚染物質排出・移動登録(PRTR)

単位:t/年

化学物質名	取扱量	排出量				移動量			消費量	除去処理量	リサイクル量
		大気	水域	土壤	合計	廃棄物としての移動	下水道への移動	合計			
亜鉛の水溶性化合物	69.20	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	66.05	0.00	3.12
2-アミノエタノール	32.94	0.66	0.00	0.00	0.66	32.28	0.00	32.28	0.00	0.00	0.00
アンチモン及びその化合物	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53	0.00	1.02
エチルベンゼン	7.29	1.62	0.00	0.00	1.62	1.04	0.00	1.04	0.00	4.63	0.00
エチレングリコールモノメチルエーテル	1.67	0.17	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00
エチレンジアミン	5.36	0.42	0.00	0.00	0.42	2.45	0.00	2.45	0.00	2.49	0.00
カドミウム及びその化合物	1,256.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,252.27	0.00	4.58
キシレン	37.41	13.37	0.00	0.00	13.37	9.70	0.00	9.70	0.00	14.35	0.00
銀及びその水溶性化合物	49.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.40	0.00	1.28
コバルト及びその化合物	1,513.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.26	1,443.38	0.00	69.53
酢酸2-エトキシエチル	1.03	0.21	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00
ジクロロペンタフルオロプロパン	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
N,N-ジメチルホルムアミド	1.28	0.45	0.00	0.00	0.45	0.83	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00
テトラヒドロメチル無水フタル酸	11.83	0.00	0.00	0.00	0.00	2.55	0.00	2.55	9.28	0.00	0.00
1,3,5-トリメチルベンゼン	7.03	0.79	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	6.24	0.00
トルエン	2.27	2.03	0.00	0.00	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00
ニッケル	3,240.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,143.72	0.00	97.08
ニッケル化合物	1,717.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,703.22	0.00	14.76
芳香族ニトロ化合物	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.70
ヒドラジン	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05	0.00	1.05	0.00	0.35	0.00
ピロカテコール	21.96	0.00	0.00	0.00	0.00	21.96	0.00	21.96	0.00	0.00	0.00
フェノール	7.31	1.13	0.00	0.00	1.13	4.81	0.00	4.81	0.00	1.37	0.00
ふつ化水素及びその水溶性塩	199.54	0.11	26.43	0.00	26.54	85.34	0.00	85.34	0.00	0.00	87.67
マンガン及びその化合物	549.88	0.00	0.00	0.00	0.00	100.32	0.00	100.32	446.42	0.00	3.15
ダイオキシン類(単位:mg-TEQ/年)	1,232	179	0	0	179	1,053	0	1,053	0	0	0
物質合計	8,742.11	20.95	26.46	0.00	47.41	262.58	0.00	262.58	8,115.26	31.98	284.88

## VOCの排出および飛散の抑制

光化学スモッグなどの原因物質となるVOC<sup>※2</sup>については、大気汚染防止法の改正・施行により、事業者は事業活動に伴うVOCの大気中への排出などの状況を把握し、排出などを抑制するために必要な措置を講ずることが義務付けられています。当社グループでは、子会社を含む国内33製造事業所中14の事業所が電機・電子4団体自主行動計画(VOC大気排出抑制)に取り組んでいます。2008年度のグループ全体のVOC大気排出量は112t/年で昨年より7%削減し、2000年度比削減率は76%となりました。

※2 VOC(Volatile Organic Compounds) : 常温で揮発しやすい有機化合物のこと、メタノールやイソプロピルアルコール、トルエン、ベンゼン、キシレンなどさまざまな物質があります。

### ■三洋電機グループVOC排出抑制自主的取組実績

単位:t/年

報告年度	2000(H12)年度実績		2007(H19)年度実績		2008(H20)年度実績	
	取扱量	大気排出量	取扱量	大気排出量	取扱量	大気排出量
電機・電子4団体自主行動計画 排出抑制対象物質20物質						
1. イソプロピルアルコール	601.0	63.1	360.1	23.1	284.8	24.6
2. トルエン	16.1	14.6	1.3	1.2	2.4	2.1
3. アセトン	117.0	57.3	55.5	7.3	39.4	6.8
4. 酢酸ブチル	264.3	85.6	140.5	14.0	99.5	10.5
5. メタノール	412.2	93.4	182.3	16.2	128.5	11.7
6. キシレン	112.1	57.3	55.9	20.8	39.7	14.5
7. メチルエチルケトン	8.9	3.1	8.3	4.0	2.1	2.1
8. ジクロロメタン	2.0	1.6	-	-	-	-
9. スチレン	1.7	0.1	16.6	0.2	-	-
10. エタノール	12.0	5.7	20.0	13.0	23	12.5
11. エチルベンゼン	-	-	11.0	2.7	7.1	0.9
12. テトラヒドロフラン	-	-	-	-	-	-
13. 1-メトキシ-2-プロパノール	88.9	2.7	158.7	7.3	134.3	11.9
14. n-ブタノール	11.2	0.9	41.6	0.0	58.4	6.1
15. クロロホルム	-	-	-	-	-	-
16. メチルイソブチルケトン	4.8	2.4	3.9	0.1	3.3	0.1
17. n-ヘプタン	201.1	81.1	101.7	10.5	64.6	5.7
18. 酢酸エチル	-	-	-	-	-	-
19. トリクロロエチレン	1.7	0.5	-	-	-	-
20. シクロヘキサン	1.8	0.1	-	-	2.1	2.1
20物質合計	1,856.7	469.4	1,157.5	120.4	889.1	111.5
2000年度(基準年度)比(%)	100	100	62	26	48	24

注) - 印は、各事業所で取扱量1t未満

## | フロン対策

2002年4月よりフロン回収・破壊法<sup>※3</sup>が施行され、当社グループのサービス担当事業場等は、同法に基づき、業務用冷凍空調機器が廃棄される際のフロン類の回収を業として行う事業者として監督官庁へ届け出を行っています。回収実績については、各拠点から当該の監督官庁へ報告しています。

一方、フロン類の回収量については、機器の廃棄時だけでなく、サービス・メンテナンス時の回収量も含めて工業会ベースで毎年調査が行われてきました。2008年度の当社グループにおける回収量はCFC:325kg、HCFC:15,490kg、HFC:55,726kgとなっていきます。

※3 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律

### ■三洋電機グループのフロン回収量

単位:kg

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
CFC	126	929	2,450	797	207	362	321	325
HCFC	8,285	32,915	42,643	16,737	13,672	12,762	15,432	15,490
HFC	2,477	11,795	29,992	13,101	13,101	14,723	11,259	55,726

※CFC(クロロフルオロカーボン) オゾン層破壊係数が高い(0.6~0.1)化合物で、CFC11、CFC12、CFC113~115がある。

※HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン) オゾン層破壊係数が比較的低い(0.02~0.055)化合物で、HCFC123、HCFC22がある。

※HFC(ハイドロフルオロカーボン) オゾン層破壊係数がゼロの化合物でHFC134a、HFC152a、HFC32、HFC143a、HFC125がある。

## | PCB含有物の管理

当社グループが保管する主なポリ塩化ビフェニル(PCB)含有物は、建物に付随する電力用コンデンサ(約300台)、一部の廃家電品や古い蛍光灯安定器などから回収されるコンデンサチップ(約11万個)などがあります。

当社グループでは、グループ環境マネジメントシステムにおいて「PCB含有物管理規定」を設け、各事業所におけるPCBの適正保管と行政への報告を徹底しています。同マネジメントシステムの対象範囲外の事業所においても、同規定の管理範囲を拡張し、一部の社有ビルや関係会社、協力会社などもあわせて管理しています。

また、保有するPCBの処理については、PCB処理事業を行う日本環境安全事業株式会社(JESCO)の処理計画に沿って順次実施しています。

# 事業活動における環境負荷低減

## | 汚染リスクの調査と対応

当社グループでは、1990年代半ば以降、事業所敷地における有機塩素系化合物と重金属の使用履歴と、その使用による土壤・地下水汚染状況を調査しています。

## | 有機汚染系溶剤による汚染対策状況

当社グループでは、1990年代半ばから後半にかけて、国内子会社を含むほぼすべての製造事業所となる36事業所において調査を実施しました。以後、新たに使用履歴の確認された事業所もすべて調査を実施していますが、一部で環境基準を上回る汚染が判明したため、行政へ報告するとともに、浄化、掘削除去などの措置を実施しています。

## ■ 有機塩素系溶剤による汚染対策状況

事業所	汚染状況	措置
東京製作所	トリクロロエチレン ほか	浄化中
滋賀事業所	シス-1,2-ジクロロエチレン ほか	浄化済
加西第2工場(旧協栄三洋)	トリクロロエチレン ほか	浄化中
三和電機(山形)跡地	トリクロロエチレン	浄化中

注) 旧 協栄三洋工業は、2009年1月から三洋電機コンシューマエレクトロニクス株に吸収され、加西第2工場と呼称しています。

## | 重金属汚染調査進捗状況

当社グループでは、1999年から国内子会社を含むすべての製造事業所において重金属汚染状況調査を推進しています。薬品などの使用履歴調査の後、実地調査で汚染を確認した工場敷地については、浄化、掘削除去などの措置を実施しています。

## ■ 重金属汚染調査進捗状況

事業所	調査状況	状況
東京製作所	調査済	問題なし
洲本事業所	調査済	問題なし
徳島工場	調査済	問題なし
加西事業所(旧 鎮岩)	調査済	問題なし
研究所	調査済	問題なし
三洋メディアテック・望月工場	調査済	対応済
大東事業所	調査済	対応済
岐阜事業所	調査済	問題なし
滋賀事業所	調査継続中	一部浄化済
その他の子会社	調査継続中	—

# 環境マネジメント

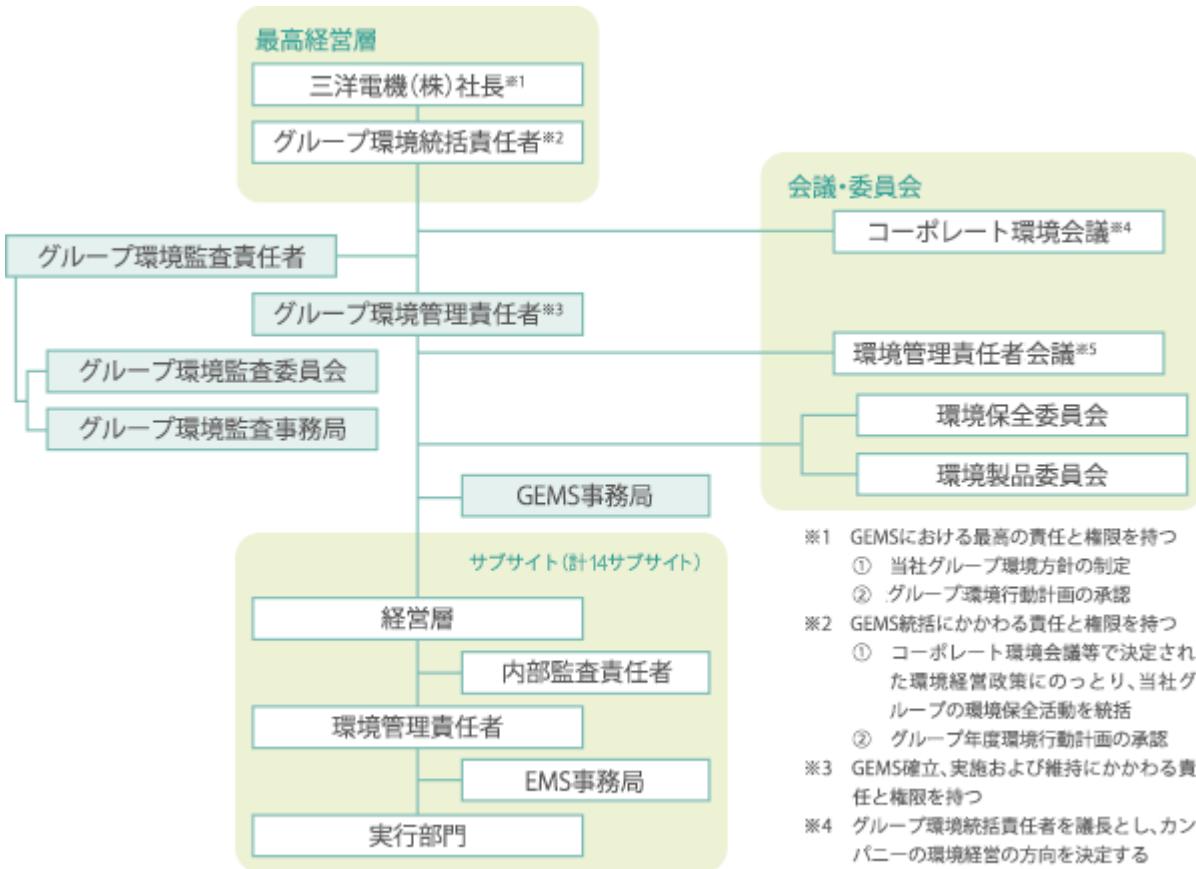
「環境・エナジー先進メーカー」に向け、地球環境を健全に保ち、豊かで快適な社会を実現するために、グループ全体で環境マネジメントを推進しています。

## | 環境マネジメントシステム

当社グループでは、グループ一体となって環境経営を推進するという視点から、グループ環境管理体制の核として、国内の事業部門(カンパニー、子会社など)の主要なサイトや営業拠点を含め、ひとつの統合体としてISO14001の認証を取得するグループ環境マネジメントシステム(GEMS)を構築し、各構成部門をサブサイトと定義して運用しています。これにより、グループ環境方針を徹底し、迅速な意思決定や環境行動計画の推進を実現しています。

グループ環境行動計画の進捗状況は、GEMS事務局において毎月監視・測定し、グループ環境管理責任者、グループ環境統括責任者に報告しています。また、各サブサイトでは、グループ環境管理責任者から割り当てられる共通の目標項目のほかに、本来業務に関する環境影響評価に基づいた独自の環境目標を設定し、日々の業務のなかで環境負荷の低減に努めています。

### ■ グループ環境マネジメントシステム推進体制(2009年3月31日現在)



# GEMSの取り組み

## | 著しい環境側面の特定

事業活動、製品、サービスにおいて環境に影響を与える、または与える可能性のある環境側面を洗い出すため、毎年1回、GEMS、サブサイト、実行部門という各階層で「環境影響評価」を実施し、そのなかから特に環境影響の大きい環境側面を特定しています。

### GEMSにおける主な著しい環境側面

- エネルギー(電力)の使用
- 資材としての化学物質(水酸化ナトリウム)の使用
- 資材に含まれる化学物質(ニッケルおよびその化合物等)の使用
- 産業廃棄物(汚泥、廃油等)の発生
- 特別管理産業廃棄物(廃アルカリ、廃酸等)の発生
- PRTR物質の大気への排出
- 環境に有益なテーマの研究開発

## | 目的・目標の策定

特定した著しい環境側面にかかる環境パフォーマンスを継続的に改善するため、三洋電機(株)社長が策定するグループ全体の中期目標(3年度到達目標)をグループ環境行動計画に盛り込み、これらに基づいて、グループ環境統括責任者が年度目標、年度計画を策定し、管理しています。グループ環境行動計画の進捗状況は、GEMS事務局において毎月監視・測定し、グループ環境管理責任者、グループ環境統括責任者に報告しています。

## | サブサイトへの展開

サブサイトでは、グループ環境管理責任者の指示により、グループ環境行動計画に基づいた独自の具体的な目標を掲げています。また、グループ環境行動計画に盛り込まなかった「著しい環境側面」に対する改善策に関しては、各サブサイトにおける目的・目標として取り上げ、推進しています。そのうち、実績が一定以上の高いレベルに達した環境側面については、その後は維持管理項目とし、レベルの継続に努めています。

## | 環境リスクの経済的側面への影響

当社グループでは、主に「地球環境への物理的影响の発生」と「環境にかかる当社が被る経済的損失の発生」を環境リスクとしてとらえ、各サブサイトにおいて環境リスクを特定しています。環境にかかる当社が被る経済的損失については、直接的な金銭損失と、将来的に金銭損失となり得るイメージ損失などの無形損失が考えられ、具体的には次のようなものが想定されます。

1. 自然災害、設備事故損害、環境汚染を含む地球環境に与える影響が発生する可能性、および発生したときに被る当社の経済的損失の可能性  
【例】塗料に含まれる有害物質が土壤を汚染する可能性
2. 地球環境に負の影響を与える可能性があるときに被る当社の経済的損失の可能性  
【例】製品に環境負荷の高い化学物質が含まれることによる製品の販売機会損失の可能性
3. 環境規制を含む社会の環境にかかる要求により当社が被る経済的損失の可能性  
【例】工事などに関する地域住民への説明不足による地域住民の反発や要求が高まる可能性
4. 他者の行為が地球環境に負の影響を与えることにより当社が被る経済的損失の可能性  
【例】当社製冷蔵庫が不法投棄され、このことが報道されることによりブランド価値が減少する可能性

## | 環境リスクマネジメント

当社グループでは、環境リスクに対応するためのさまざまな施策・対策を立案・推進しており、環境影響評価の結果、重要性の高い施策については、グループ環境行動計画またはサブサイトの目的・目標に掲げ、着実に実施しています。目標を達成した項目は、さらに厳しい目標を設定しますが、それ以上の数値を追及しても実効性が見込めない項目については、その状態を維持しながら、新たな角度から目標を設定しています。

## | 緊急事態への対応

環境リスクのうち、自然災害や事故などの発生に伴い、各サブサイトの管理範囲外または敷地外の環境に汚染などの著しい影響を及ぼし得る突発的な事態を、緊急事態と定義しています。

各サブサイトでは、緊急事態の発生を想定した環境影響評価を行い、フッ化水素酸、水酸化ナトリウム、硝酸などの薬品、カドミウムおよびその化合物、溶剤などの化学物質や、廃アルカリ、廃酸、廃油などの有害危険廃棄物など、保管量が多くかつ漏洩した場合に環境への影響が大きい物質の保管を、緊急事態につながる著しい環境側面として特定しています。

緊急事態への対応として、予防・防止の施設および備品を設けるとともに、発生時を想定した対応手順を定めています。この対応手順は定期的にシミュレーションテストし、その手順に不備が見つかれば見直しを行い、改善しています。

また、報告・指示事項の伝達など、グループとしての対応を訓練するため、グループ環境管理責任者とGEMS事務局は、毎年、サブサイトで緊急事態が発生したことを想定したシミュレーションテストを実施しています。

## 環境マネジメント

### | 外部および内部相互チェックによる継続的改善

ISO14001認証取得事業所は、毎年外部機関による審査を受けているほか、各サブサイトでは、定期的に内部監査を実施しています。

さらにGEMS全体では、各サブサイトから選出されたグループ環境監査員が、ほかのサブサイトを監査する「グループ環境監査」を毎年実施し、要求事項への適合性、法規制の遵守状況、内部監査の有効性などを確認しています。このグループ環境監査では、サブサイトごとの優れた活動や成果を共有することができるため、GEMSの運用方法の改善にも役立っています。2008年度のグループ環境監査での指摘事項は21件(不適合0件、観察事項21件)で、前年度の32件より大幅に減少しています。この要因としては、2008年4月の組織変更に伴うサブサイト数の減少もありますが、これまでに推進してきたEMS活動が日頃の業務のひとつとして定着してきた結果と考えられます。

2008年度の外部審査でもGEMSの継続的な改善が評価され、前年度に引き続き、GEMS統合体および各サブサイトの審査結果はすべて「向上」となっています。

### | 全従業員を対象とした環境教育・研修

GEMS内の全従業員(約29,000名、構内請負業者を含む)を対象に、環境保全に対する自覚、知識を高めるためのさまざまな教育を定期的に実施しています。

特に、ボイラー、コーチェネレーション、化学薬品の取り扱いなど、著しい環境影響がある業務、および環境法規制にかかる業務に携わる従業員に対しては、担当業務についての専門的な教育・訓練を実施し、必要に応じて社外の研修を受講させるなど、緊急事態や事故の発生防止に努めています。

また、単独で認証取得している関係会社においても、規格の要求事項に沿って環境教育を実施しています。このほか、環境マネジメントシステムの運用に欠かせない内部監査員を養成するため、社内で、定期的に内部監査員養成研修を実施しています。



環境教育・研修

### | 環境関連法規制への対応

各サブサイトは、環境関連法規制の改正、新規制定などの情報を漏れなく入手し、組織内で周知するとともに、各法規制についての定期的な監視・測定および遵守評価を徹底しています。また、業界団体の取り決めなど、当社グループが同意したその他の要求事項についても遵守に努めています。このほか、地域の環境規制に関しては、各都道府県、市などの各種条例を遵守するだけでなく、規制値よりも厳しい自主基準を設定し、規制値逸脱の予防に取り組んでいます。

2008年度は、一部のサブサイトにおいて水質関連等で一時的な基準値逸脱が発生しましたが、これらについては発生原因を調査し、速やかに是正処置を講じております。また、規制当局から指導、勧告、命令、処分などは受けていません。

# 環境マネジメント

## | 環境会計

三洋電機グループは、環境保全への取り組みを効率的、かつ効果的に推進していくために、環境マネジメントの一環として1998年度から環境会計を導入しています。これにより、環境保全活動のパフォーマンスを一元的に管理し、活動の改善や効率化に役立てています。

## | 集計方法

1. 環境保全コスト(環境省環境会計ガイドラインを参考)  
投資:環境保全を目的とした投資額  
費用:環境保全を目的とする人件費や環境保全投資に伴う減価償却費を対象
2. 環境保全効果  
直接効果:環境に直接影響を与える効果のなかで直接金額換算できる効果
3. 環境保全指標:環境への影響が大きいと考えられる環境保全指標の実績を集計
4. 集計期間:2008年4月～2009年3月
5. 集計範囲:当社グループのISO14001を認証取得した国内外関係会社103社  
(国内52社、海外51社)

## | 環境保全コスト

2008年度の環境保全コストは、費用が24,809百万円、投資が5,762百万円となり、2007年度と比較して費用額はほぼ同額で、投資額は26%増加しました。

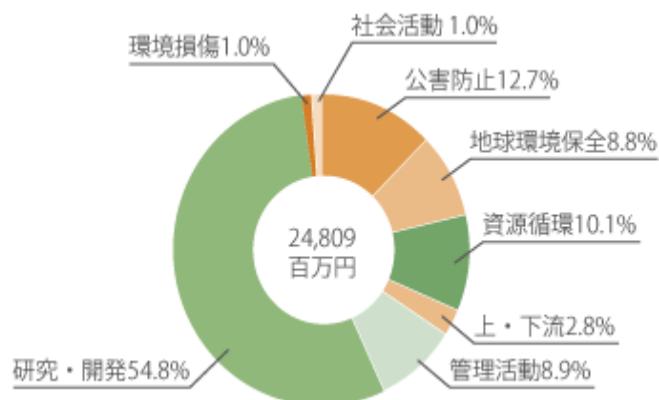
費用額の主な内訳は、環境配慮製品の「研究・開発コスト」や排ガス処理設備の設置費、排水プラントの維持管理費などの「公害防止コスト」です。投資額の主な増加要因は、ソーラー製造工場への増産投資に伴う公害防止設備への投資やハイブリッド自動車(HEV)用二次電池に関する研究開発投資によるものです。

## ■環境保全コスト(上段:三洋電機グループ／下段:三洋電機単体)

(単位:百万円)

項目	主な内容	投資額	費用額
(1)公害防止コスト	排ガス処理設備の設置費、廃水プラントの維持管理費 等	1,339 662	3,144 1,659
(2)地球環境保全コスト	コーチェネレーションシステムの維持管理費 等	943 382	2,185 1,554
(3)資源循環コスト	廃棄物処理費 等	347 141	2,508 885
(4)上・下流コスト	リサイクル委託費 等	56 11	685 189
(5)管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持費、人件費 等	164 154	2,205 1,162
(6)研究・開発コスト	環境配慮製品の研究開発費 等	2,855 2,430	13,584 10,398
(7)社会活動コスト	ソーラーアーク関連費 等	23 19	256 133
(8)環境損傷コスト	地下水浄化費 等	35 35	242 232
合 計		5,762 3,834	24,809 16,211

## ■環境保全コストの内訳(費用額)



## 環境保全効果

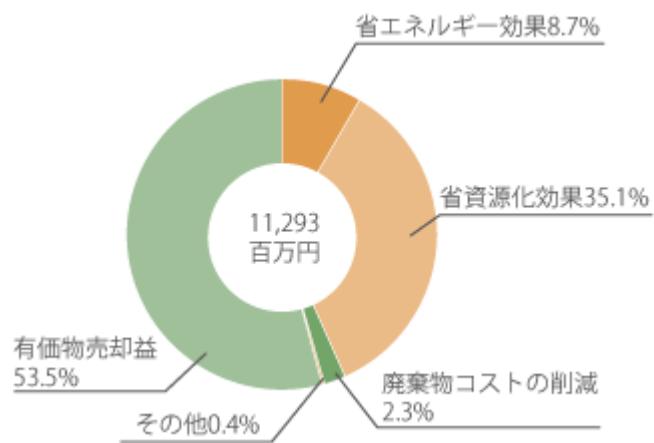
2008年度の環境保全効果は、直接効果が11,293百万円となり、2007年度から25%の増加となりました。主な増加要因は、電池製造工程における歩留まり向上に伴う材料使用量の削減です。

### ■環境保全効果(上段:三洋電機グループ／下段:三洋電機単体)

(単位:百万円)

項目	主な内容	効果金額
直接効果	(1)省エネルギー効果 省電力機器利用によるエネルギー費削減量	982 122
	(2)省資源化効果 薬品使用量の削減 等	3,958 3,784
	(3)廃棄物処理コストの削減 産業廃棄物排出削減による処理費削減量	264 73
	(4)古紙回収の収入 古紙売却益	22 1
	(5)環境関連事業活動 環境分析による収入	28 24
	(6)廃棄物の処理・リサイクルに係る有価物売却益 スクラップ売却益 等	6,039 3,703
	直接効果計	11,293 7,708
間接効果	(1)環境教育効果 社内での研修実施による外部研修費削減	59 14
	(2)EMS構築効果	36 2
	(3)非積立保険料の支払額減少	1 0
	(4)事故防止等による稼働率向上・損失回避 事故防止施策の実施	28 0
	(5)汚染防止による浄化の回避 地下水浄化設備での流出防止策	511 510
	(6)補償金等の支払額減少	1 0
	(7)新聞への掲載 環境配慮商品・取り組み記事掲載による宣伝効果	49 39
	(8)TVでの放映 ソーラー関連の紹介	7 3
	(9)環境ホームページへのアクセス	85 84
	(10)環境関連執筆・賞金・講演等	0 0
	(11)CO <sub>2</sub> 低減効果 省電力機器導入 等	69 1
	(12)販売した環境配慮優良商品の省エネ・省資源効果 環境配慮優良商品の販売による顧客先でのエネルギー費削減	6,312 6,183
	(13)販売した環境配慮優良商品の環境負荷化学物質削減効果 環境配慮優良商品の販売による環境リスク低減量	3,518 0
間接効果計		10,677 6,836
効果計		21,970 14,544

■環境保全効果の内訳(直接効果額)



# 環境会計間接効果の算出方法

間接効果	内容 効果額計算式
教育費の間接効果	
環境教育効果	環境関連教育を社外で受講せず社内で実施 ⇒ $\Sigma([内部環境教育受講者] \times [外部で受講した場合の費用])$
EMS構築効果	EMS構築時、外部コンサルタントに委託せず社内で実施 ⇒ $\Sigma[新規構築事業所数] \times [外部委託コンサルタント料]$
環境リスク回避効果	
非積立保険料の支払額減少	環境関連で保険を掛けていた場合、その減少額 ⇒ $\Sigma([前年支払額] - [当年支払額])$
事故防止等による稼働率向上・損失回避	事故防止の取組を実施した場合、想定される稼働率向上と損失回避 ⇒ $\Sigma(([売上高] - [売上原価]) \times [想定操業停止日数] / [稼働日])$
汚染防止による浄化の回避	汚染防止の取組を実施した場合、想定される浄化費用の回避額 ⇒ $\Sigma([重金属流出量] \times [単位重量当たりの賠償費用] + [土壤の汚染量] \times [浄化単価])$
補償金等の支払額減少	継続して補償金等を支払っている場合、その減少額 ⇒ $\Sigma([前年支払額] - [当年支払額])$
環境宣伝効果	
新聞への掲載	環境活動をポジティブに紹介された場合の効果額 ⇒ $\Sigma([当社環境活動をポジティブに紹介した環境関連紙面の記事面積] \times [単位面積あたりの広告費用])$
TVでの放映	TV等で環境活動をポジティブに紹介された場合の宣伝効果 ⇒ $\Sigma([当社環境活動をポジティブに紹介した放映時間] \times [放映単価])$
環境ホームページへのアクセス	環境ホームページへのアクセスを金額換算 ⇒ $\Sigma([環境ホームページアクセス数] \times [アクセス単価])$
環境関連執筆・賞金・講演等	実際の受領額 ⇒ $\Sigma[受領額]$
社会貢献効果	
CO2低減効果	省エネルギー機器導入などエネルギー使用量の低減により直接経済効果につながる取組以外のCO2排出削減量を金額換算 ⇒ $\Sigma([CO2削減量] \times [CO2削減単価])$
販売した環境配慮優良商品の省エネ・省資源効果	使用時の省エネ効果・省資源効果を金額換算 ⇒ $\Sigma(([従来モデルor前モデル年間電気代等] - [環境配慮優良商品年間電気代等]) \times [販売台数])$
販売した環境配慮優良商品の環境負荷化学物質削減効果	販売した環境配慮優良商品に含有される化学物質削減量を金額換算 ⇒ $\Sigma([単位重量当たりの賠償費用] \times [1台当たり削減重量] \times [販売台数])$

## サイト別・事業所別パフォーマンス

三洋電機グループは、アジアから米州、欧州まで、世界各国において事業を展開しています。

当社グループの主要な環境パフォーマンス指標は概ね以下のとおりです。

### 1.グローバル集計

当社グループの国内外生産拠点における2008年度のエネルギー投入量は、約200億メガジュールであり、国内外の比率は概ね2:1です。これに伴う温室効果ガスの排出量は、その他の温室効果ガスも含めて約130万トンとなっています。

#### 国内生産拠点

項目		2007年度	2008年度
エネルギー投入量	電気、燃料(メガジュール)換算値	138億44百万	131億58百万
温室効果ガス(5ガスを含む) <sup>※1※2</sup>	排出量(t-CO <sub>2</sub> 換算)	76万4千	72万4千
廃棄物 <sup>※3</sup>	廃棄物等発生量(t)	9万	8万1千
	最終処分量(t)	160	50
PRTR法対象物質	排出量(t)	42	47
NO <sub>x</sub> <sup>※4</sup>	排出量(t)	222	200
SO <sub>x</sub> <sup>※4</sup>	排出量(t)	15	12

#### 海外生産拠点

項目		2007年度	2008年度
エネルギー投入量	電気、燃料(メガジュール)換算値	71億62百万	67億21百万
温室効果ガス(5ガスを含む) <sup>※1※5</sup>	排出量(t-CO <sub>2</sub> 換算)	57万9千	55万5千
廃棄物 <sup>※6</sup>	廃棄物等発生量(t)	3万3千	3万4千
	最終処分量(t)	1,958	1,723
NO <sub>x</sub> <sup>※7</sup>	排出量(t)	273	127
SO <sub>x</sub> <sup>※7</sup>	排出量(t)	60	7

※1 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)および5ガス(メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふつ化硫黄)を含む値。

※2 購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数には、電気事業連合会から発表される係数を使用。2008年度は未発表なので、暫定的に2007年度の排出係数0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWhを用いました。

※3 国内非生産拠点の実績を含みます。

※4 2008年度の集計範囲は36拠点

※5 購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数は、日本電機工業会が発表した2003年度の国別排出係数を使用。

※6 2008年度の集計範囲は46社

※7 2008年度の集計範囲は46社

## 2.国内集計(サイト別・事業所別集計)

当社国内グループは、「三洋電機主要事業所」と「国内主要製造会社・事業所」に大別されます。「三洋電機主要事業所」については、通常、三洋電機本体の社内カンパニーの事業所だけでなく、子会社や子会社の出先部門、非製造部門等を含む場合があり、エネルギーや廃棄物の統計データはそれらの合算となっています。また、「国内主要製造会社・事業所」については、「三洋電機主要事業所」からはそれが独立していますが、管理の都合上、一部、他の事業所のデータを含めている場合があり、これらは脚注にその旨を記載しています。

### (1)三洋電機主要事業所(2008年度実績)

三洋電機主要事業所の一部の大規模事業所では、子会社、関連会社等を包含し、地域への環境影響を判断するために必要な環境指標についてデータが収集・集計されています。

事業所名	所在地	CO <sub>2</sub> 排出量 (t/年) <sup>※1</sup>	廃棄物等総発生量 (t/年)	最終処分量 (t/年)	NOx排出量 (t/年)	SOx排出量 (t/年)
東京製作所	群馬県大泉町	172,347	109,44	0.0	151	11
岐阜事業所	岐阜県安八町	59,719	2,116	0.2	10	1未満
滋賀事業所	滋賀県大津市	2,079	109	0.0	0	0
大東事業所	大阪府大東市	16,183	3,072	0.0	0	0
二色浜工場	大阪府貝塚市	32,809	11,963	0.7	4	0
加西事業所 <sup>※2</sup>	兵庫県加西市	4,088	491	7.1	0	0
洲本事業所	兵庫県洲本市	29,769	8,224	11.7	2	1未満
徳島工場	徳島県松茂町	70,180	12,671	1.1	13	0
フォトニクス(事) <sup>※3</sup>	鳥取県鳥取市	9,312	221	0.1	0	0

※1 CO<sub>2</sub>排出量において、購入電力については、暫定的に2007年度の排出係数「0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh」(電気事業連合会による)で換算しています。

※2 加西事業所の廃棄物等総発生量には、旧協栄三洋工業(株)(2009/1に三洋電機コンシューマエレクトロニクス(株)に吸収され、現加西第2工場と呼称)と播磨三洋工業(株)のデータが含まれます。

※3 旧鳥取三洋電機(株)(現三洋電機コンシューマエレクトロニクス(株))フォトニクス事業部は、2008/4に三洋電機(株)に吸収されています。

## (2)国内主要製造会社・事業所(2008年度実績)

三洋電機主要事業所に含まれない製造会社のうち、環境負荷の高い主要会社・事業所のパフォーマンスを列挙しています。これらの事業所は、三洋半導体製造(株)本社・新潟工場を除いて、基本的に会社単位で独立にEMSを運用し、環境保全上必要な環境指標についてデータを集計しています。

事業所名	所在地	CO <sub>2</sub> 排出量 (t/年) <sup>※1</sup>	廃棄物等総発生量 (t/年)	最終処分量 (t/年)	NOx排出量 (t/年)	SOx排出量 (t/年)
三洋半導体製造(株) 本社・新潟工場 <sup>※2</sup>	新潟県 小千谷市	76,238	1,499	1.0	10	0
関東三洋セミコンダクターズ(株)喜多方	福島県 喜多方市	2,879	37	0.0	1	1未満
関東三洋セミコンダクターズ(株)羽生	埼玉県 羽生市	11,967	580	0.0	0	0
関東三洋セミコンダクターズ(株)柏川	群馬県 勢多郡	12,992	271	0.0	0	0
(株)テクノデバイス	栃木県 真岡市	403	58	0.0	0	0
三洋エナジートワイセル(株) 高崎(本社)	群馬県 高崎市	13,638	763	2.0	0	0
三洋エナジートワイセル(株) 貝塚	大阪府 貝塚市	8,447	747	0.0	0	0
三洋エナジー鳥取(株)	鳥取県 岩美郡	25,606	17,550	0.0	0	0
三洋エナジー南淡(株)	兵庫県 三原郡	18,157	3,596	3.9	0	0
三洋ジーエスソフトエナジー(株)	京都市 吉祥院	17,262	482	0.0	6	0

※1 CO<sub>2</sub>排出量において、購入電力については、暫定的に2007年度の排出係数「0.453kg-CO<sub>2</sub>/kWh」(電気事業連合会による)で換算しています。

※2 三洋半導体製造(株)の主要3工場のうち岐阜工場と群馬工場のパフォーマンスデータについては、それぞれ三洋電機主要事業所(岐阜事業所および東京製作所)の集計範囲に含めています。

## (3)三洋電機のカンパニーと主要事業所を中心とした環境マネジメント体制GEMS

当社グループにおけるEMS構築は、1990年代半ばから工場単位で行われ、それぞれが単独でISO14001の認証を受けていましたが、2000年9月からに国内の事業部門(カンパニー、子会社など)の主要サイトを統合したグループ環境マネジメントシステム(GEMS)として運用を開始し、2001年1月に統合認証を受けました。その対象範囲は、主な社内カンパニーの事業所に本社ビルなどを含む、上記(1)の事業所範囲と大部分が重なっており、環境負荷としても概ね同レベルです。詳しくは、環境マネジメントのページを参照ください。

# お客さまとともに

家庭用商品から業務用機器、電子部品まで、幅広い商品を提供する当社グループは、安全・安心を最優先し、お客さまやビジネスパートナーとの対話を積み重ねながら、お客さま満足の向上に取り組んでいます。

## お客さま満足の向上

当社は、創業時から何よりもお客さまの満足(CS)を念頭に置いて事業を営んできました。経営理念とそれを実践するための行動基準において「顧客主義」の考え方を明確に表し、当社グループのすべての役員および従業員が日々の業務において、「お客さま満足」第一の考えを自らの行動につなげるよう努めています。

お客さまが商品購入を検討される段階から、ご購入、ご使用、アフターサービスのご利用、商品の廃棄にいたるまですべての局面でご満足いただけるよう、販売・サービス部門だけでなく、研究開発・企画・設計・製造・品質保証などの部門が連携し、さまざまな観点から「お客さま満足」向上への取り組みを進めています。

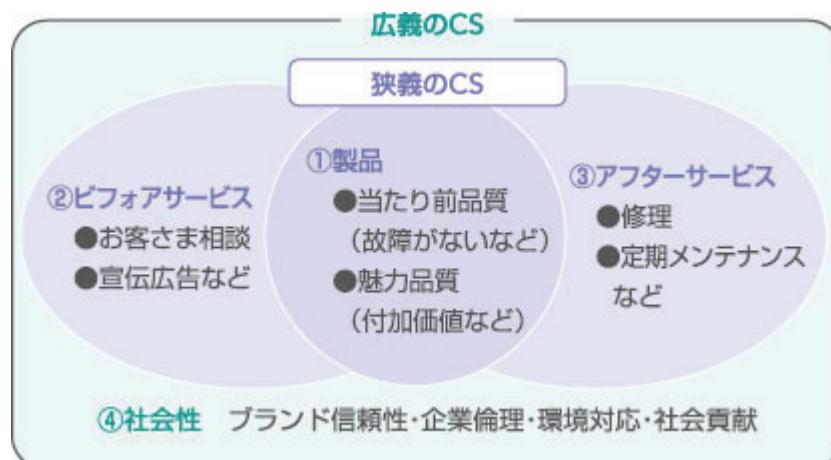
## 経営品質向上のための取り組み

### 経営の質向上のための基本方針

多様なお客さま、ひいては広く社会から満足を得るために、製品・サービスの質にとどまらず、経営全体の質を高めることが重要と考えています。当社グループでは、「経営品質基本規定」で経営全体の質に関する基本的なあり方を示し、そのなかで「経営の質向上のための基本方針」「商品の質およびお客さま対応に関する基本方針」を定めています。

経営の質向上のための基本方針	お客さまや社会から尊敬される卓越した絏営を実現していく 絏営理念「私たちは世界のひとつになくてはならない存在でありたい」、ブランドビジョン「Think GAIA」をもとに、「お客さまが満足する価値を生み出し続けることのできる組織」となるために、この方針を定めています。
商品の質に関する基本方針	お客さまの満足向上をめざし、『品質』を最優先に考えて絏営する 卓越した商品の質向上を実現し、「お客さまの満足を得る有益無害な商品を提供する」ために、この方針を定めています。
お客さま対応に関する基本方針	どんな時でもお客さまの立場を考え、お客さまの満足を第一とする 眞のターゲットはお客さまの心であり、お客さまの心に残る対応を行う

### ■CS(お客さま満足)の要素



経営全体の質を高めるためのツールとして、当社グループでは「日本経営品質賞(JQA)※」の推奨する経営品質向上プログラムの考え方を取り入れ、経営の仕組みを自ら評価し変革を続ける組織および風土づくりを進めています。

そのための経営品質研修を充実させており、新入社員から経営層までそれぞれの階層において社内外の経営品質教育を受ける機会を設けているほか、組織運営職の役職者を中心に2日間にわたる当社独自の経営品質研修を実施しています。受講者は研修を通じて「お客さま視点」での考え方の重要性を再確認するとともに、経営の質・商品の質・振り返り(レビュー)の質に対する改革の意識を高めています。今後も受講対象者の範囲を拡大していく予定です。

※ Japan Quality Awardの略。1995年に(財)日本生産性本部が創設した賞。時代の変化に対応した新しい経営の考え方を取り入れた「アセスメント基準書」を用いて企業などの組織を評価し、受賞組織を表彰します。

## お客さまとともに

### | より良い品質をめざして

### | CSの基本である商品品質を高めるために

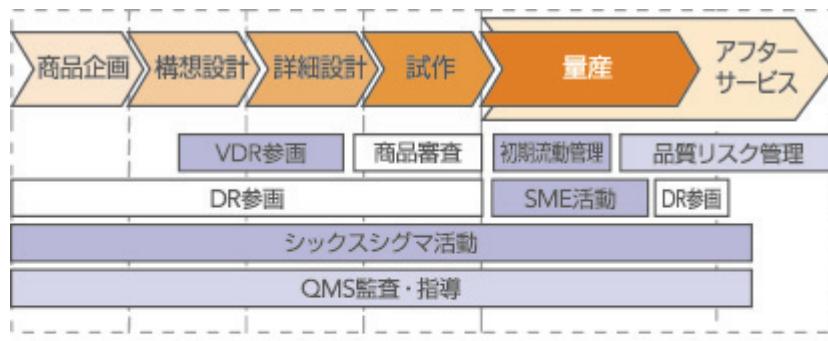
製造業において、CSのもっとも基本となるものは商品の品質です。当社グループの考える商品の品質は、商品自体の安全性・信頼性・使用性・基本性能だけではなく、取扱説明書や警告ラベル、また商品情報の提供や使用方法の周知といったビフォアサービスの質、アフターサービスの質なども含んでいます。当社グループでは、お客さまの視点でこれらの品質を高め、より良い商品づくりのためのさまざまな取り組みを実施しています。

2008年度には、当社グループの事業場ごとに運用、推進している品質マネジメントシステム(QMS)および品質改善活動を、本社の品質部門が独立的・客観的立場で評価し指導する体制を整備し、QMSをより有効に機能させることで商品の安全性・信頼性および品質の向上をはかっています。

### | 厳格な商品審査の実施

当社グループで製造、販売する商品については、商品の分類ごとに整備した審査基準や審査方法に基づいて、事業部門および本社の品質部門において複眼的に商品審査を行っています。審査基準には、法規制に基づく基準、当社グループが独自に定めた安全性や性能に関する基準、お客さまの視点が含まれており、審査中に指摘事項のあった商品の改善確認や出荷判定も厳格に行ってています。

#### ■商品事業プロセスと品質管理施策



VDR:Virtual Design Review  
(3次元CADデータによる試作前の設計品質改善)  
DR:Design Review(設計審査)  
SME活動:三洋電機グループの生産革新活動  
QMS:Quality Management System(品質管理体制)

### | 製品の安全性評価

安心してお使いいただける安全な製品をお客さまに提供するために、法規制や外部機関が定める規格以上に厳しい基準を満たす独自の製品安全規格を日本語、中国語、英語で作成し、運用しています。同規格では、製品の試験条件などを明確に定め、製品事故にいたる可能性のある事例などを詳しく解説することで、安全・安心な製品づくりを徹底しています。また、同規格の遵守状況を確認するためのチェックリストも整備しています。

また、当社東京製作所内にある「製品安全試験室」では、実際に製品や部品などを燃焼させる試験を行って安全性を評価・検証しており、その結果を各事業部門が製品の開発・設計に活かしています。

## ■2008年度に発生した品質問題について

2008年度中に、オープンレンジおよび洗濯乾燥機の公表すべき品質問題が発生し、お客さま、お取引先には大変なご心配とご迷惑をおかけしました。

このことを重く受け止め、当社では、社外の専門家を交えた「事故原因調査委員会」を立ち上げ、事故原因の徹底的な解明と確実な再発防止に向けた施策の策定を行いました。これをとりまとめた調査報告書を教訓事例としてすべての品質部門で共有するとともに、これらの案件に対してとった再発防止策を製品安全規格に反映し、今後開発する製品の予防安全に活かしています。また、同報告書は、全社行事である品質・CS大会でも発表し、品質・CS部門に限らない社内のあらゆる部門の従業員に「安全・安心を最優先」とする考え方改めて喚起しました。

## | 品質関連教育の推進

品質向上のためには従業員に対する品質管理教育が基本となります。

消費生活用製品安全法をはじめとする品質関連法令や景品表示法に基づく業界ルールである製造業表示規約などの遵守を徹底するため、社内勉強会を積極的に実施しています。

また、当社グループでは、品質向上施策のひとつとして「シックスシグマ手法」を取り入れ、それに基づく従業員教育を行っています。これは、科学的統計分析に基づき、開発から製造までの各工程で発生する不具合の原因究明とその対策を実施することで工程不良率を下げ品質改善につなげる手法で、各部門で高い成果を生んでいます。このシックスシグマをより有効に機能させるため、「ブラックベルト」と呼ばれるプロジェクト・リーダーの養成に力を入れており、若手の部長・課長を中心に15日間の研修を実施しています。受講者は自部門や事業が抱える問題のなかから優先度の高いテーマを抽出、コーチングを学びながら課題の解決に取り組み、一定の成果が認められた者が「ブラックベルト」と認定され、自部門内での品質管理教育も担います。本活動は海外でもスタートしており、2008年4月には中国・華南地区で実施されたブラックベルト研修には、同地区の5社から15人が参加しました。当社グループの製造子会社が多く所在する中国、東南アジアで積極的に拡大する予定です。



中国での「ブラックベルト」研修

## お客さまとともに

### お客さまへの情報提供

#### 製品安全情報の提供

製品を安全に使用していただくため、当社Webサイトに「愛情点検・家電安全生活のおすすめ」を掲載しているほか、製品ごとに点検項目や使用時の注意点を掲載した「愛情点検おすすめガイドブック」を作成し、販売店さまやアフターサービスの機会を通じてお客さまへ配布しています。さらに、製品のお取り扱い方法などについてお客さまから直接ご相談いただいた場合は、専門スタッフがお応えし、適切な情報を提供しています。

特に、長期使用の扇風機の使用中止、冬季の到来にあわせた石油ファンヒーターなどの暖房器具の「愛情点検」については、当社Webサイトにて積極的に呼びかけを行っています。いずれも専用のご相談窓口を設置し、フリーダイヤルを設定してお客さまからのお問い合わせに対応するとともに、愛情点検の内容を記載した愛情点検ガイドブックを提供しています。

#### 製品安全にかかわる「重要なお知らせ」

製品の安全にかかわる問題や重大な品質問題が確認された場合には、お客さまの安全を第一に考え、その情報を速やかに公表し、直ちに不具合箇所の点検、修理・部品交換などの処置をとり、お客さまの安全・安心を確保するよう努めています。当社Webサイト上でも、「重要なお知らせ」として点検・修理案内の情報を発信しています。2007年5月に制定した「製品安全に関する基本方針」に基づき、製品事故に関する社内報告ルートを通じて、お客さまに事故情報および対策についてより早く適切にお知らせするように努めています。

なお重大製品事故については、消費生活用製品安全法に基づき経済産業省に報告を行っており、当社Webサイトで公表しています。

#### 講演会への出講と啓発ビデオの配布

「家電商品の上手な取り扱い方」「省エネルギー」「安全」などをテーマに、消費生活センターなどの行政機関が開催する講演会に出講しています。また、お客さまへの啓発を目的に、製品の正しい使い方を説明したビデオを制作し、消費生活センター、消費者団体、学校、消防機関などに提供することで、一人でも多くの方に製品を正しくお使いいただけるよう広く呼びかけています。今後も、こうした社外の団体とも連携し、お客さまにより安心して製品を使っていただけるよう、製品安全に対する理解を深めていただく取り組みを継続していきます。

#### 適正な宣伝・広告活動

当社グループでは、「行動・倫理規範」に「適正な宣伝・広告」について明記し、これにのっとって宣伝・広告活動を行っています。具体的には、宣伝・広告にかかる法令、また、社団法人日本アドバタイザーズ協会（JAA）の倫理綱領をはじめ、関連団体が定める広告掲載や放送に関する基準や自主規制を遵守し、宣伝・広告媒体において事実と異なるあるいはお客さまに誤解を与えるような表示・表現を排除し、適正な商品情報を発信しています。

このような活動を徹底するため、国内のすべての広告媒体購入および広告制作を宣伝部門が一括して担当することによって広告物を管理する体制を整え、広告物における表示・表現については宣伝部門の複数の担当者が並行して確認し、適法性・妥当性を多重に検証しています。家電商品の宣伝・広告担当者向けには、家電業界の公正競争規約についての社内研修会を開催し、規約の変更点などの情報を漏れなく周知し、対応を徹底しています。海外においても、広告代理店を通じて各国の広告関連法規についての情報を入手し、内容について代理店に相談・確認を行ながら、適正な宣伝・広告活動を行っています。

一方、商品のコンセプトや商品に込めた当社からのメッセージを、お客さまに身近に感じてもらい共感していただけるように、わかりやすく伝えることも宣伝・広告活動の重要な目的であると認識しています。たとえば、防水型デジタルムービーカメラXactiのテレビコマーシャルでは、「今まで撮影できなかったシーンが撮影できる」ことを、「子どもが水中で初めて目を開けることができた瞬間を撮影する」という切り口で情報発信し、多くのお客さまに共感いただいて販売拡大にもつながりました。また、繰り返し使える充電池eneloopでは、「電池をくり返し使うことの経済性」について、子どもが黒板の数式を使ってわかりやすく説明し、JAAが主催する2008年「第48回消費者のためになった広告コンクール」のテレビ広告部門で銅賞を受賞しました。

## お客さまとともに

| お客さまとの対話を重視して

| お客さまの声に直接お応えする相談窓口

お客さまからのご相談やご要望にお応えするため、それぞれに最適な対応窓口を整備しています。家電商品など一般のお客さま向けの商品に関するお買物相談や商品の取り扱い方などの総合相談は「お客さまセンター」で、業務用機器や部品など法人のお客さまに対しては、各営業部門の営業窓口で、あらゆる修理相談についてはアフターサービス・メンテナンス部門で、それぞれの専門スタッフが常にお客さまの声に耳を傾け、お客さま視点で満足いただける対応をめざしています。

### ■ お客さまセンターでの対応

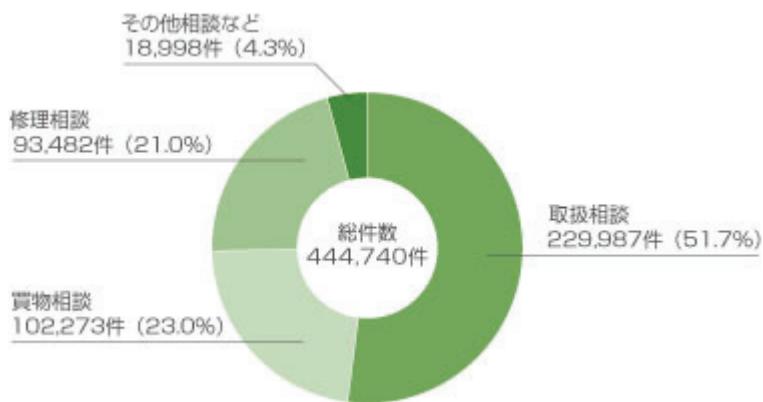
お客さまセンターには、年間40万件を超えるご要望やお問い合わせが寄せられます。こうしたご相談に迅速かつ的確にお応えできるように、素早く専門スタッフにつなぐための自動音声応答装置(IVR)を導入しています。また、365日受付可能な体制を整え、いつでも気軽にご相談いただける窓口をめざしています。

商品の高機能化・複雑化が進むなか、スタッフの知識や応対能力を高めるため、商品の企画・設計部門での研修や商品勉強会も開催しています。



お客さまセンター

### ■ お客さまセンターでの相談内容(2008年度)



### ■ 事業部門を通じた対応

業務用機器や部品など法人のお客さまに関しては、お客さまの事業特性を理解した上で、そのニーズに応じた提案が必要となるため、それらの機器や部品を取り扱う事業部の営業部門がお客さま対応の窓口となっています。事業部のCS部門では、取引いただいている製品や営業窓口の応対など独自に設定した項目について、営業窓口を介さない方法でお客さまの満足度を調査するなど、CS向上に取り組んでいます。それにより、お客さまのビジネス課題を解決する最適なソリューションを提供するとともに、ビジネスパートナーとしてのより良い信頼関係の構築と維持に努めています。

## ■アフターサービス・メンテナンス部門での対応

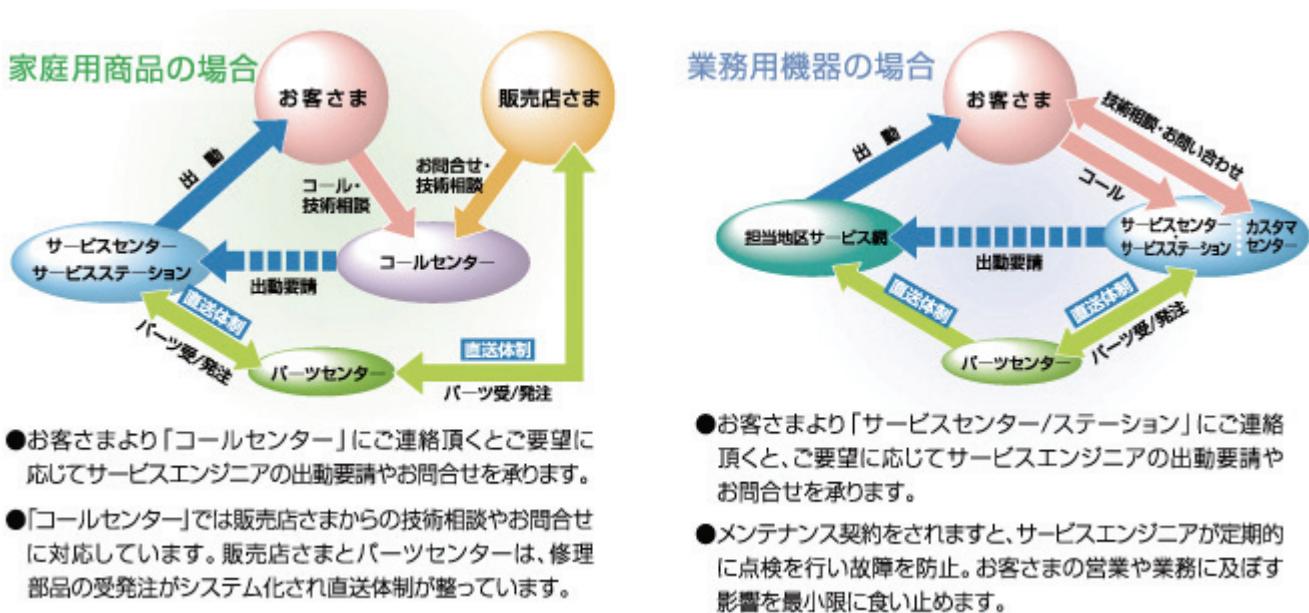
三洋電機サービス株式会社では、当社グループの家庭用から業務用にいたる機器のアフターサービス、メンテナンスに加え、お客様のニーズに最適な提案をご提供し、あらゆる面からお客様をサポートしています。

お客様からの修理やメンテナンスのご依頼には全国116箇所の出動拠点を中心としたサービス網により迅速に対応しています。適切なメンテナンスによって機器のベストコンディションを維持することは、省エネルギー効果を最大限引き出すことにもつながり、環境負荷低減にも貢献します。

業務用機器では商品や技術に関するご相談を24時間365日受付可能な体制とし、家電商品では販売店さまとの協力体制や補修用部品の直送システムなどにより的確なサービスを提供しています。

また、習熟度に応じた講習会や実機トレーニングなど充実した教育訓練カリキュラムでサービスエンジニアのサービス品質・技術の向上をはかるとともに、さまざまな取り組みを通じてCS向上に努めています。

## ■サービス体制



### | お客様の声を商品開発に活かす仕組み

当社グループは、お客様の声を商品コンセプトの立案から企画、開発、販売、サービスにいたるすべてのプロセスに反映する取り組みを続けています。お客様のご意見・ご要望や商品の修理などに関する情報は社内LANの「CS情報システム」に登録し、各部門が積極的に活用しています。

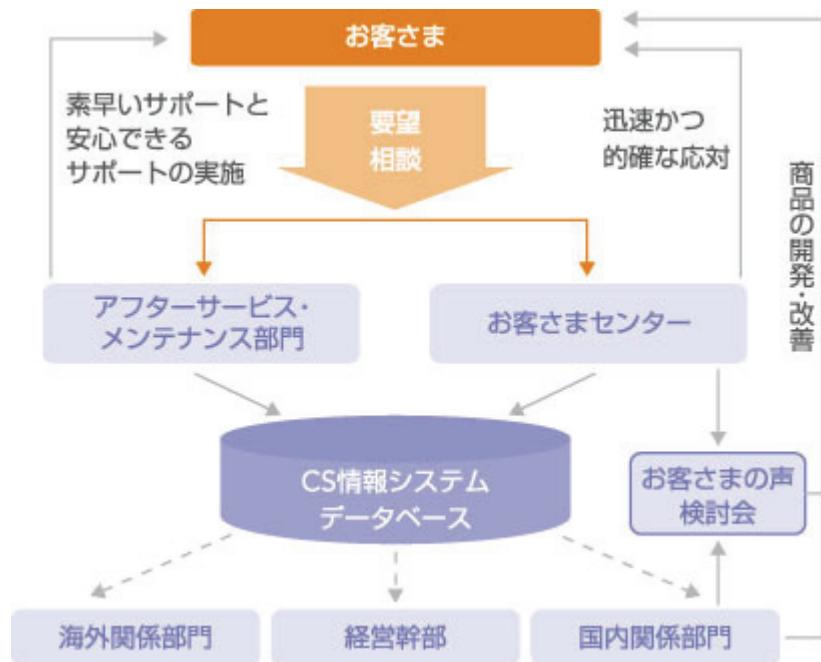
## ■ お客さまの声レポートとお客さまの声検討会

お客さまセンターで受け付けたお客さまからのご要望を毎月レポート発行し、事業部にフィードバックします。事業部ではレポートの内容を適切な部署で検討し、検討結果を期限内にお客さまセンターに回答するとともに改善の必要がある案件には速やかに対応します。さらに、お客さまセンターのスタッフが事業部門に出向き、企画、開発・設計、品質・CS、サービスの担当者に直接お客さまのご意見・ご要望をフィードバックする「お客さまの声検討会」を年2回定期的に実施しています。そこでは、お客さまの声レポートで発行した案件の対応状況や結果を確認し合うとともに、一部署では対応できない案件や新しく発生した課題について出席者がそれぞれの立場から対策案を出し合って検討します。このようにして、お客さまからの貴重な声を、商品、付属品の改良や、カタログ、取扱説明書、Webサイト上のお問い合わせページなどの記載内容の改善、また新商品の開発に活かしています。



お客さまの声検討会

## ■ お客さま情報の伝達とフィードバック



## ■SANYO e-LIFE CLUBおよびCSボイスプログラムの展開

マーケティング部門では、Webサイトを活用して「SANYO e-LIFE CLUB」という会員組織を運営し、ご愛用者登録と「e-LIFEリサーチ」(ユーザー調査)を通じてお客様の声を積極的に集めています。「ご愛用者登録」では、当社商品のご購入者に登録いただき、当社から各種の商品情報を提供するとともに、ご購入いただいた商品についてのご意見をお聞きしています。「e-LIFEリサーチ」はWebアンケート、グループインタビュー、訪問調査などさまざまな方法で生活者ニーズの発掘や当社製に限らない幅広い商品の使用状況の調査などを行い、新商品開発に反映させています。

また、CS部門では、従業員ももつとも身近な消費者ととらえ、その声を商品づくりに活かす「CSボイスプログラム」を実施しています。このプログラムでは、「CSパートナー」に登録してもらった従業員に対し、商品の新機能の検証や改善点の洗い出しのためのアンケート、消費者視点でのニーズ発掘のためのグループインタビューなどを行っています。

### ～CSボイスプログラムによるクリーナー取扱説明書の改善事例～

商品開発担当者は商品開発において常に新しい発想、新しい企画に挑んでいるため、取扱説明書でも、新機能の追加や改良によって使い方が変わった部分の記述を改めることに意識が集中していました。CSパートナーに取扱説明書を見ないでクリーナーを操作してもらうユーザビリティテストを実施し、開発担当者にその様子を実際に観察してもらったことで担当者の意識が変わり、「お客様はどんなときに取扱説明書を見なくてはならないか」「そのときの検索しやすさはどうか」といった観点から取扱説明書が大幅にリニューアルされました。



## | ユニバーサルデザインの推進

当社では、常にお客さまの視点に立った商品づくり(ユーザー中心設計)をめざし、ユニバーサルデザインを推進しています。年齢・性別・障がいの有無などにかかわらず、できるだけ多くのお客さまにユーザビリティ(使いやすさ)を提供できるよう、商品開発の過程において、「使う前」「使う時」「使った後」の各場面での配慮項目を検討します。それらの項目が商品に適切に反映できているかどうかを、お客さまにも参加いただく調査や評価テストで検証し、結果に基づいて改善を重ねます。そうすることにより魅力ある商品を提供できると考えています。

具体的には次のような取り組みによってユニバーサルデザインの考え方を実現しています。

### ■ 開発者が体験することによる特性の理解

開発者自身が高齢者の擬似体験や障がい者の状態を体験し、多様なお客さまの特性を理解することで、配慮すべき点を明確にし、開発を進めています。



開発者自身の体験

### ■ お客さまへのヒアリング調査による要求事項の明確化

商品開発の初期段階でヒアリング調査などを行ってお客さまの生の声を聞き、商品の問題点やニーズなど、お客さまの要求事項を開発メンバー全員が理解した上で開発を進めています。



お客さまへのヒアリング調査

### ■ 評価テストでのユーザビリティ(使いやすさ)の検証

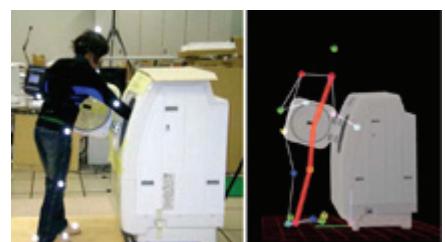
開発段階でのシミュレーターや現行商品でのユーザビリティ評価テストを実施し、抽出した問題点や課題の改善を繰り返すことで、より使いやすく顧客満足の高い商品が提供できるよう取り組んでいます。



ユーザビリティ評価テスト

### ■ 科学的検証による客観的データ分析

人間工学の専門家や外部機関と協業して科学的かつ定量的なデータ分析を行うことで、デザインの優位性を数値で理解でき、プロトタイプモデルなどの比較調査もより客観的に行えます。



科学的検証

### ■ガイドラインや開発ツールによる知識の共有

ユーザビリティの配慮項目やユーザー中心設計のプロセスを全社共通のガイドラインとして制定し、社内横断的な専門委員会を通じて開発ツールや開発プロセスの有効な検証手法の研究を行うなど、全社でユニバーサルデザインを推進しています。



専門委員会

# ユニバーサルデザイン事例商品

## | ユニバーサルデザイン事例商品

### ■圧力IHジャー炊飯器 ECJ-XP1000



- 音声ガイド搭載により、わかりやすく安心して使える
- 光誘導ガイドにより迷うことなく操作がさらにわかりやすい
- バックライト付きホワイト液晶で表示内容が見やすい

### ■ドラム式洗濯乾燥機 AWD-AQ3000



- 「おしほてウインドウ」機能により、わかりやすく安心して使える
- ジョグダイヤル搭載により設定操作などがさらに使いやすい
- 設置場所や利き腕にあわせて左右ドアをお好みで選べる

### ■コードレス骨伝導電話機 TEL-KU2



- 骨伝導なので、聞きにくかった声がよく聞こえる
- 大きなボタンで簡単に声の大きさや高さが調節でき聞き取りやすい
- 見やすい表示と大きなボタンで使いやすい

## お取引先とともに

多岐にわたる材料・部品などを調達している当社グループでは、お取引先の公正な選定をはじめ、法令の遵守を基本とした購買活動を通じて、お取引先との良好な関係づくりに努めています。

### | 厳正かつ公正な取引の徹底

### | 購買の基本方針

当社グループでは、「購買の基本方針」にしたがって、お取引先の対象を国内外に広く求め、グローバルかつオープンな購買に努めています。

お取引先の選定にあたっては、当社グループの基準に基づき、厳正かつ公正に、総合的な評価を実施しています。評価項目には、品質、コスト、納期などに加え、環境対応、遵法状況や人権配慮の社会性項目も組み込んでおり、ともに企業の社会的責任を果たしていく考えです。

### 購買の基本方針

#### 1. グローバルかつオープンな購買

購買活動の対象を国内外に広く求め、お取引先さまには機会均等を旨とし、お客さまにご満足いただくため、最適な品質、価格、納期でグローバルかつオープンな調達を推進いたします。

#### 2. 厳正かつ公正な取引先の選定

当社の基準に基づき、厳正かつ公正に、総合的な評価を実施し、公正で透明な取引先の選定に努めます。

#### 3. 取引先との健全なパートナーシップ

お取引先さまとの健全な取引関係を通じ、お互いの使命を果たす「良きパートナー」として相互理解を深め、信頼関係を築いてまいります。

#### 4. 環境に配慮した「グリーン調達」

環境負荷の小さい物品を、環境保全に積極的なお取引先さまから優先的に購入する「グリーン調達」を推進し、地球環境との共生をはかってまいります。

#### 5. 法令と社会規範の遵守

国内外の関連法規および社会規範を遵守し、また秘密情報は厳格に管理し、機密の保持に徹します。

### | 「下請法」の遵守

お取引先と締結した取引基本契約書を誠実に守り、下請代金支払遅延等防止法(下請法)の対象取引について、法令遵守の徹底に取り組んでいます。

購買関係部門の役員および従業員を対象に、下請法に関する意識と知識のレベルアップをはかるための社内教育を定期的に実施しています。2008年度は研修会と説明会を合計9回開催し、約500名が受講しました。お取引先との商談コーナーにはポスターを掲示し、業務の現場での意識付けもはかっています。そして、実際に法令や社内規定にしたがった公平・公正な取引が遂行されているかを確認するための社内調査や自主監査を実施しています。

また、当社Webサイト上に「下請取引に関する通報窓口」を設け、お取引先から情報をご提供いただくことにより下請取引における重大な違反行為を未然に防ぐ仕組みも整えています。当社の下請取引に関して問題発生が予想されそうなときには積極的にご活用いただくようお取引先に案内しています。

## ■「独禁法遵守状況調査」の実施

事業活動における独占禁止法(独禁法)の違反を未然に防止するため、販売、購買、技術、製造の各部門の責任者を対象として、定期的に「独禁法遵守状況調査」を実施しています。この調査では、各種ガイドラインをもとに作成したチェックリストに基づいて、調査対象者に面談または書面調査を行い、懸念事項が確認された場合には改善措置を講じています。2008年度は各部門の責任者を中心に575名に対して調査を実施しました。

## ■パートナーシップの強化

### ■積極的なコミュニケーションと参画

お取引先に当社グループの事業の方向性や購買部門の重点施策を説明するサプライヤーコンファレンスを毎年定期的に開催しているほか、より良い製品づくりに向けた情報交換やお取引先のご意見・ご要望を聞くための機会も積極的に設けています。



サプライヤーコンファレンス

## ■開発購買の実施

当社の設計開発部門と購買部門が連携し、お取引先とともに開発初期段階(商談／商品企画)からコスト、品質・安全性、環境配慮などを追求する開発購買を実施しています。特に業務用機器分野ではVE/VA検討会(付加価値創造)やテアダウン検討会※1にもお取引先に参画いただき、より良い製品づくりに共同で取り組んでいます。

※1 製品を部品単位まで分解し、製造工程を含め部品ごとに品質や安全性を考察し、製品を進化させる取り組み。

## ■お取引先さまのための「三洋品質管理ガイドライン」

お取引先とともに企業の社会的責任を果たしていくため、当社からお願いする基本的事項をまとめた「三洋品質管理ガイドライン」を発行し、国内外のお取引先に配布しています。

当社の品質方針や「安全優先のモノづくり」の考え方に基づき、品質問題を未然に防止するための取り組みを中心に、コンプライアンスの徹底やグリーン調達へのご協力などもあわせて要請しています。

## ■グローバルな調達力の強化

当社グループでは、アジア・中国地域での資材購買が近年急速に伸び、特に中国の華南地区における購買額が全体の約2割を占めていることから、同地区にある国際調達センターを中心にお取引先との信頼関係の強化や当社グループの購買力向上に向けた取り組みを行っています。華北・華東地区での部材調達や生産能力が高まっている中国以外のアジア地域でも現地調達が拡大傾向にあることから、これらの地域においても同様の取り組みを進めています。

## 株主・投資家とともに

株主・投資家の皆さまのご支援のもと、持続可能な発展を実現していくために、情報開示、コミュニケーションを重視したIR<sup>※1</sup>活動を推進しています。

※1 IR = Investor Relationsの略。株主・投資家向け広報

### ■ 適切な情報開示に基づくIR活動

#### ■ 情報開示およびIR活動の方針

当社は、多様なステークホルダーに対して、財務面・環境面を含めた当社の社会的責任にかかる重要な情報を適切に開示しています。

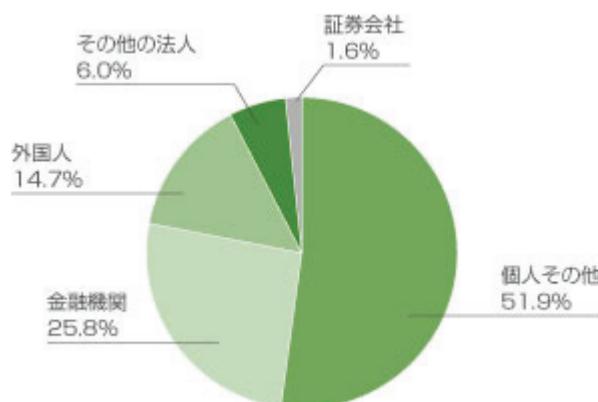
株主・投資家の皆さまへは、透明性、公平性、継続性を重視し、証券取引所の適時開示規則に定められる情報はもちろんのこと、決算説明会の資料などについても当社Webサイトに掲載し、積極的かつ公平な情報開示を行っています。これを実践することで、当社グループに対する株主・投資家の理解や評価、投資判断のための適切な材料を提供し、有価証券(当社株式・債券)の公正かつ円滑な流通が確保されるよう心がけています。

また、IR活動においては、情報開示のみならず直接的なコミュニケーションによって、株主・投資家の皆さまとの積極的な対話に努めており、多様なご意見を企業活動に反映し続けていくことで、企業価値の向上をめざしています。

### ■ 発行可能株式総数、発行済株式の総数および株主数<sup>※2</sup>

区分	発行可能株式総数	発行済株式の総数	株主数
普通株式	7,060,300,000株	1,872,338,099株	263,615名
A種優先株式	182,600,000株	182,542,200株	3名
B種優先株式	246,100,000株	246,029,300株	3名

### ■ 普通株式の所有者別持株状況<sup>※2</sup>



※2 2009年3月31日現在。

当社は、立場や要望の異なる株主・投資家に対し、それぞれのニーズに沿ったIR活動を展開しています。その活動を通していただいたご意見は、IR担当部署から経営層へ速やかに伝達し、経営およびIR活動の参考としています。

### ■個人投資家とのコミュニケーション

個人投資家に対しては、株主さま向け報告書(SANYO NOW)およびアニュアルレポートなどの発行物や、当社Webサイト「投資家向け情報」を通じて、広く情報を提供しています。これらの情報は、すべての投資家にとって理解しやすい内容にすることを心がけ、多くの写真や図表を用いて当社グループの事業概要、財務諸表などを説明しています。

また、約2,000名の株主さまにご来場いただく株主総会では、経営層が直接コミュニケーションをはかる場として、わかりやすい事業報告と、いただいたご質問・ご意見へのていねいな応答を実践しています。



アニュアルレポート



(株主さま向け報告書)

### ■機関投資家・アナリストとのコミュニケーション

機関投資家・アナリストに対しては、経営層およびIR担当者が、決算説明会(年4回)、会社説明会、個別取材等に積極的に対応し、企業価値の向上に向けた建設的なコミュニケーションを行っています。2008年度は約360件の取材実績がありました。

### ■Webサイトを活用したIR情報の発信

当社Webサイト「投資家向け情報」では、決算短信、有価証券報告書、アニュアルレポートといった発行物のほか、中期経営計画、適時開示情報、決算説明会資料など当社グループのさまざまな活動をご理解いただける情報を掲載しています。また、情報検索性の向上にも取り組み、使い勝手の良いWebサイトとなるよう努めています。



当社Webサイト「投資家向け情報」

## 従業員とともに

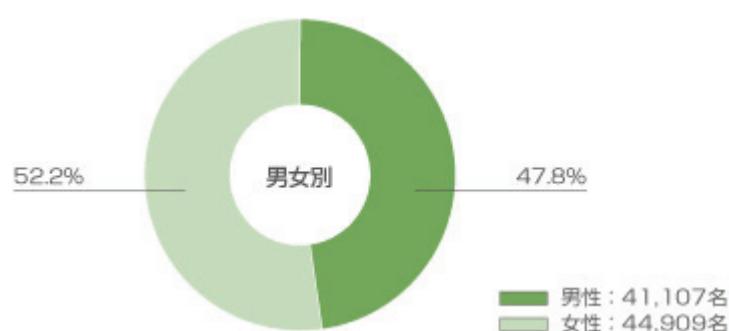
従業員の多様な個性を尊重し、一人ひとりが意欲にあふれ、その能力を最大限に発揮できる環境づくりに力を注いでいます。

### 公正な雇用

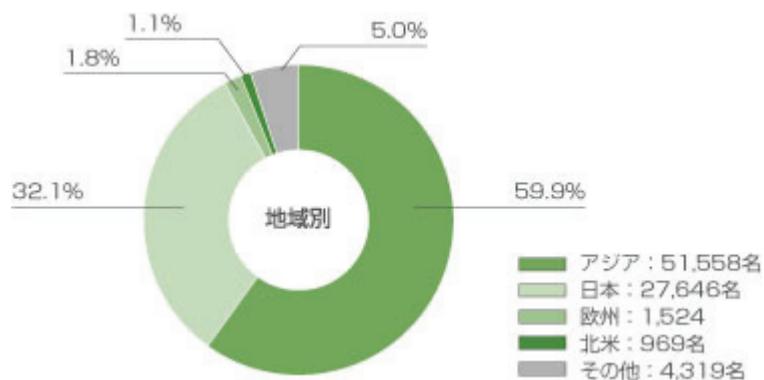
世界規模で事業を展開する当社グループは、国内外で86,016名（2009年3月末現在）の従業員を雇用しています。性別には偏りがなく、雇用地域も全世界にわたり、多様性に富んだ従業員構成になっています。

募集、採用、昇進、研修など雇用に関するあらゆる場面において、当社グループの「行動基準」および「行動・倫理規範」に沿って、公平かつ公正に対応しています。各国の関連法規を遵守することはもちろん、国連世界人権宣言やILO国際労働基準などの趣旨にのっとり、従業員一人ひとりの人権を尊重し、また人種、宗教、国籍、年齢、性別などによる差別や制限は行っていません。

■2008年度男女別従業員数一連続



■2008年度地域別従業員数一連続



### ■男女別従業員数および平均勤続年数推移－単独



### ■採用実績－単独（人）

		2006年度	2007年度	2008年度
職種別	事務系	51	75	97
	技術系	129	211	315
性別	男性	162	258	348
	女性	18	28	64
新卒・中途	新卒	141	110	226
	中途	39	176	186

## 従業員とともに

### | ダイバーシティ(人財の多様性)の推進

私たちは従業員一人ひとりの多様な個性こそが、新たな価値を創造し、成長するための原動力になると考え、国籍の多様化、女性の活用、障がい者雇用、現地人財<sup>※1</sup>の登用などに取り組んでいます。

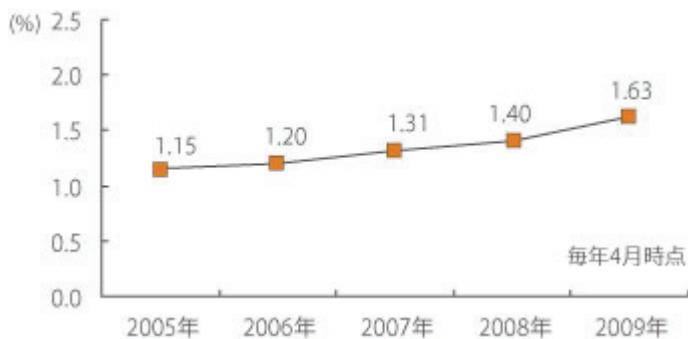
※1 当社グループでは、従業員をかけがえのない財産ととらえ、「人財」と表記しています。

### | 女性の活躍を推進

女性の活躍をより推進するため、労使一体で「ポジティブアクション委員会」(男女半数ずつで構成)を設け、男女の適正な評価・待遇の浸透に関して積極的に議論しています。議論に基づく取り組みが着実に実を結び、女性従業員の活躍は、企画、営業、技術開発など多部門に渡っています。

2008年度には「SANYO女性フォーラム」を開催し、約100名の女性従業員が参加しました。フォーラムでは、社外の女性スピーカーによる基調講演に続いて、社内の女性役職者<sup>※2</sup>と女性一般職員の対話形式でロールモデル懇談会を実施し、働きがいと昇進との関係や仕事と家庭との両立方法など日ごろの思いや悩みを共有し、活発に議論・交流を行いました。

#### ■全役職者に占める女性役職者<sup>※2</sup>比率の推移-単独(出向社員を含む)



※2 課長職以上を役職者と定義しています。



ロールモデル懇談会の様子

### | 障がいのある従業員にもやりがいのある職場を提供

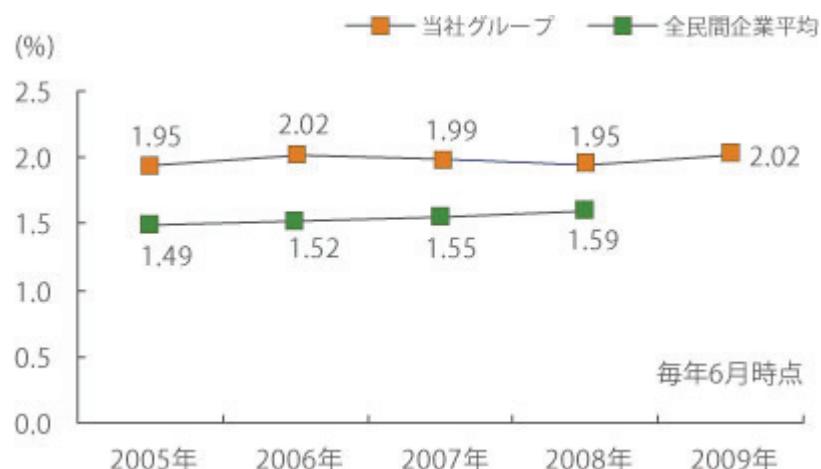
すべての人々がやりがいを感じ、ともに働くよう、当社グループでは障がいを持つ方々の雇用機会の拡大に努めています。現在、「共生の花咲かそう」を基本理念とし、花壇の設営管理や観葉植物の栽培・レンタルなどを手掛ける三洋ハートエコロジー株式会社、「恵まれた環境のなかで障がい者とともに歩む」ことを目標に掲げ、高機能マッサージ機や掃除機などの電気機器の組み立てを手掛ける播磨三洋工業株式会社の2社の特例子会社<sup>※3</sup>をはじめ、国内各地の事業所で障がいを持つ従業員がそれぞれの適性を活かした業務に従事しています。

当社グループの障がい者雇用率<sup>※4</sup>は、2009年6月現在で2.02%となっています。

※3 「従業員数に占める障がい者比率が20%以上」など一定の条件を満たす子会社のこと。障害者雇用促進法により、特例子会社の従業員を、親会社の障がい者雇用率の計算に含めることができます。

※4 三洋電機を親会社とし、特例子会社2社、特例認定関係会社7社をあわせて、雇用率を算定しています。

### ■障がい者雇用率



### | 現地人財の積極的な雇用

海外各拠点では、事業のグローバル化の進展に伴い、製造をはじめとして、技術開発、品質管理、営業、事業企画などさまざまな分野で現地雇用を実現しています。

現在、より現地に密着した事業経営とグローバルレベルでの人財の最適配置を実現するために、グローバルマネジメント機能を強化し、それぞれの国・地域にあった人財育成制度、評価処遇制度の整備を進めています。

# 従業員とともに

| 働きやすい職場づくり

| 仕事と家庭の両立を支援

当社グループは、男女を問わず、仕事と家庭を両立させたいと希望する従業員にとって働きやすい環境づくりを進めています。なかでも、労使一体の「次世代育成支援対策委員会」を中心に各種子育て支援制度を整備し、その利用促進のための意識啓発や職場風土の醸成に積極的に取り組んできました。2008年4月には育児勤務制度の取得可能期間を小学校3年生の3月末まで拡大するなど制度の充実をはかり、2009年度からは第3回行動計画として、男性もより育児休職を取得しやすい環境づくり、育児休職からの職場復帰支援プログラムの充実などに重点を置いて取り組みます。

このような取り組みの結果、2007年4月、2009年4月に次世代育成支援策推進法に基づく認定※<sup>1</sup>を取得しています。



※1 子育て支援に関する行動計画を達成し、厚生労働省の認定基準をクリアすることであたえられるもの。

## ■ 仕事と家庭の両立支援制度と利用者数一覧

制度名	内容	2008年度 利用者数
産前産後休暇制度	産前産後16週間(産後8週間確保)の休暇を希望にあわせて自由に設定し取得できる。	102人
育児休職制度	満1歳到達後の3月末までの子を対象とする育児休職制度。回数制限なし(短期間での夫婦の交代が可)。配偶者が子を養育できる状態であっても取得可。(たとえば、妻が専業主婦でも取得可)	124人(うち 男性1人)
育児勤務制度	小学校3年生3月末までの子を対象とする短時間勤務制度。午前勤務・午後勤務・6時間勤務・7時間勤務の4勤務形態から選択可能。	262人(うち 男性3人)
家族サポート制度	出産・入園ならびに小・中・高校入学時に祝金を支給。	
育児アシスト	満3歳までの扶養家族を有する従業員を対象に年額10万円支給。	
看護休暇	小学校入学までの子を持つ従業員に対し年間5日以内および小学校入学後卒業までの子を持つ従業員に対し年間5日以内の取得可能。	
慶弔休暇(妻の出産)	出産予定日1週間前から出産後3週間までの間に5日間(有休)取得可能。	
在宅保育サービス	小学校3年生までの子を対象に、在宅保育サービスの割引券を発行。	
再就職制度	出産・育児を理由に退職した人の再就職制度(1974年に労使協定)。	

介護関連制度		2008年度 利用者数
介護休職制度	介護を目的とする休職制度。1年間まで取得可能(復職が見込まれる場合は6ヶ月を限度に延長可能)。月額基本給の40%および社会保険料本人負担分相当額を介護休職手当として支給。	4人
介護勤務制度	介護を目的とする短時間勤務制度。午前勤務・午後勤務・6時間勤務・7時間勤務の4勤務形態から選択可能。上記介護休職制度との併用可能。	7人
介護アシスト	要介護状態の扶養家族を有する従業員を対象に年額12万円支給。	

その他の制度	
不妊治療支援	不妊治療目的での休職可。
海外勤務配偶者休職制度	配偶者の海外勤務期間中、帯同家族として同行する場合に休職可。

### 育児休職制度を利用した男性従業員（群馬地区勤務）のコメント

育児勤務制度を利用して短時間勤務をしたこともありましたが、思い切って休職したことで、余裕を持って育児ができたのはもちろんのこと、合間の時間をうまく使って自分の勉強に充てるなど有意義に過ごすことができ、精神的にもとても充実しました。何より、休職する前に比べて子どもが精神的に安定し、穏やかな性格になったように感じられるのが何ものにも変えがたい財産となりました。復帰後の業務の再配分に多少の時間はかかりましたが、再始動してからは全く問題はなく、職場の人たちの理解にも感謝しています。

### セクシャル・ハラスメントの防止

セクシャルハラスメントは、受けた人の人権を傷つけ、職場環境の悪化や働く意欲の低下にもつながります。当社ではその防止策として、労使で運営している苦情処理委員会のなかに、職場の上司を介さず匿名で相談できる「セクシャルハラスメント相談窓口」を設けています。また、従業員の意識啓発のための研修を実施したり、注意すべき言動を記載した携帯可能なハンドブックを全従業員に配布するなど、男女ともにより働きやすい職場環境づくりを進めています。

### 従業員との誠実な対話

当社グループでは、従業員および労働組合との対話を通じた良好な関係づくりを重視しています。三洋電機株式会社および主要な国内グループ会社の約17,000名に及ぶ従業員が加入する三洋電機労働組合との間では、従業員の労働条件などに関して日常的に協議しており、労使のトップが出席する労使協議会も定期的に開催しています。労使協議会では、経営トップが会社の経営方針を説明するとともに労働組合から提示される従業員の声を受け止め、それらの声を経営に反映させるよう努めています。



総合労使協議会

## ■ 適正な評価・待遇と能力開発

### ■ 適正な評価と待遇

当社グループが今後も持続的に成長するためには、ブランドビジョンや経営方針に沿って、組織の役割を明確にし、組織として進むべき方向を一致させ、求心力を高めることが重要だと考えています。

そのため、現在の人事制度では、組織の役割とそのなかで従業員一人ひとりに期待する役割、それぞれの役割を遂行するために習得してほしい専門能力を明示した上で、目標管理制度や評価基準、昇格要件などを定めています。期待する役割に対する遂行状況や、専門能力の習得度合いの両面をバランス良く評価し、待遇に反映させることで、「納得性・透明性・公平性」の高い成果主義人事制度としています。

この人事制度を徹底していくことで、従業員一人ひとりが、自らの役割を認識し、「常に変革に挑戦し続ける人財」を継続的に育成することができると考えています。一方で、高い成果を追求しようという従業員のモチベーションを喚起することで、従業員による価値創造と自己成長を促す企業風土を醸成し、従業員にとってより働きがい・やりがいのある会社にすることをめざしています。

### ■ 明示された役割に基づいた目標管理制度

明示された役割や専門能力を基に、従業員が明確に設定した業務目標を管理し、その達成に向けて取り組んだ成果を評価するためのツールとして目標管理制度を運用しています。

評価結果は必ず従業員本人に説明して次年度の目標設定や取り組みに反映させており、従業員のより付加価値の高い業務の遂行や人財育成の強化につなげています。

また成果が客観的に評価されることから、適切な待遇にも結び付いています。

### ■ 専門能力の向上に連動した昇格制度

従業員一人ひとりの成果や専門能力を十分に反映し、納得性・公平性のある昇格判定を行えるよう、昇格選考試験は行わず、「仕事のレベル」「専門能力のレベル」「役割全体の遂行状況」を多面的に評価することによって判定を行う制度とっています。

## | 職務発明に関する考え方

当社は、従業員の発明へのインセンティブを高めるため、職務発明に対する発明報償制度を設けています。報償内容としては、出願時の報償、優秀と思われる発明を早期に報償する優秀発明報償、当社の事業で用いられた発明に対する実施報償、他社へのライセンス許諾により獲得したロイヤリティー収入の一部を還付する報償、クロスライセンスの形で貢献した発明への報償などがあります。同制度では報償に対して従業員が意見を申し立てができるようにしており、また、重要な制度改定にあたっては従業員との協議の機会を設けるなど、従業員からの意見に適切に対応しながら、より妥当性のある報償を実施できるように努めています。このほか、会社の事業・業績への貢献がもっとも高い特許などについて、毎年開催している当社の「技術・環境大会※1」で表彰するなど、従業員の成果を讃え、さらに高いモチベーションへつなげる活動も行っています。

※1 当社グループの技術者が一堂に会し、研究開発や環境への取り組みに関するビジョン・戦略などの共有や、技術・商品開発の成果発表、実施報償の表彰等により、従業員のモチベーション向上につなげる場であり、経営トップ出席のもと開催します。



技術・環境大会

## | 人財の能力開発

当社グループでは、従業員一人ひとりの自己実現とやりがいを創出し、その能力を最大限に發揮できるための能力開発制度を充実させています。

人事制度にあわせて職種別に求められる能力要件を整備し、能力開発プログラムを構築しています。キャリア別の能力開発プログラムは、OJT、階層別研修、専門能力別研修、キャリアパスで構成しており、従業員の中長期的なキャリアプラン設定に役立つ仕組みになっています。研修方法は、集合研修、通信教育に加えて、eラーニングを充実させているほか、海外留学制度や社外指導機関による講座への参加など、多様な能力開発支援を実施しています。また、国内事業所だけでなく海外会社での一部プログラムの導入も予定しています。

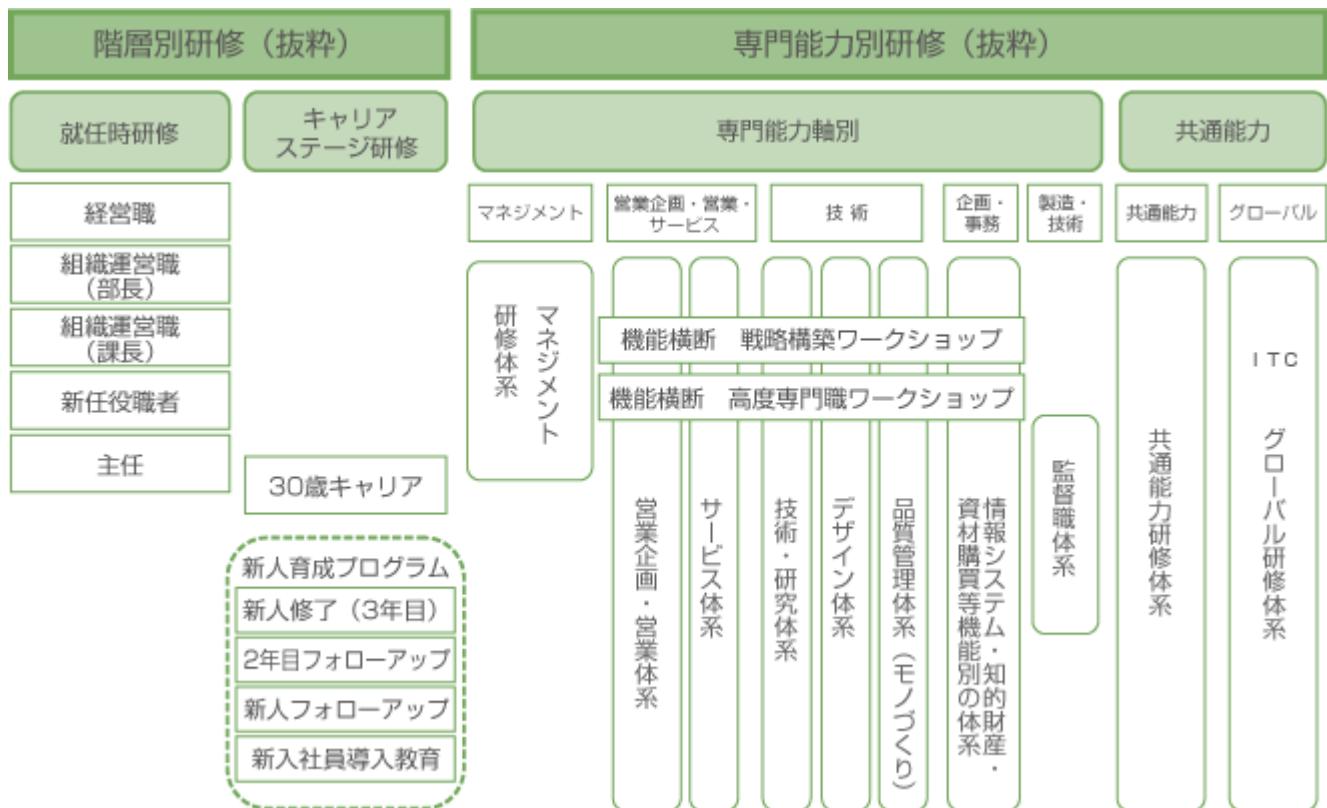


集合研修(講義)



集合研修(グループワーク)

## ■三洋電機のOFF-JT体系



## ■専門能力別研修の一例

### グローバルマネジメント「International Training Course(ITC研修)」

グローバル化が進む三洋電機グループの総合力を高めていくためには「価値観や目的の共有」「マネジメント能力の向上」「グループ内での人財交流」が重要との考えに基づき、毎年、海外主要関係会社の上級管理職を対象に実施している研修です。受講者は、三洋電機の現状や取り巻く環境、今後の事業の方向性などを再確認した上で、改革にチャレンジする意志と自社だけでなくグループ全体を考えるグローバルな視点を持って、それぞれの会社で何を実践すべきかを検討します。2008年度の研修は、アメリカ、ドイツ、インドネシアなど9カ国から計12名が参加しました。

### 職種別専門スキル「戦略構築/実践ワークショップ」

企業が持続的成長を実現するためには絶えざる変革が不可欠との考えに基づき、単なる座学にとどまらない、アクションラーニングによって具体的な企業変革に結びつく戦略の創出を目的とした研修で、バリューチェーンを構成する各機能(研究・技術開発・商品企画・生産技術・購買・品質保証・営業など)に属する課長クラスを対象とします。職種と所属組織で横断的にチームを構成し、各チームが計4回にわたる研修のなかで当社グループ共通の経営課題を組織横断的に検証し、革新的アプローチによる解決のための戦略を立て、その実施に向けた計画を策定して経営幹部に提言します。受講者はまた、この研修で学んだ経営戦略の基礎と実践方法をもとに、職場の意識変革、行動変容のリーダーとしての役割も担います。

## 従業員とともに

### | 職場の労働安全衛生

#### | 安全衛生管理体制

当社グループでは、労使、産業医および健康保険組合で構成する安全衛生委員会を設置しており、中央安全衛生委員会が全社の「安全衛生活動方針」を決定し、各事業場の安全衛生委員会が全社方針に基づき、各々の業務特性や状況に応じた方法を加味した安全衛生活動を実施しています。毎年、経営トップから職場担当者までが参加する全社安全衛生大会において、当社グループの安全衛生管理の現状および当年度の活動方針を確認するとともに、事業場での活動事例の報告などを通じて安全衛生意識を高めています。



全社安全衛生大会

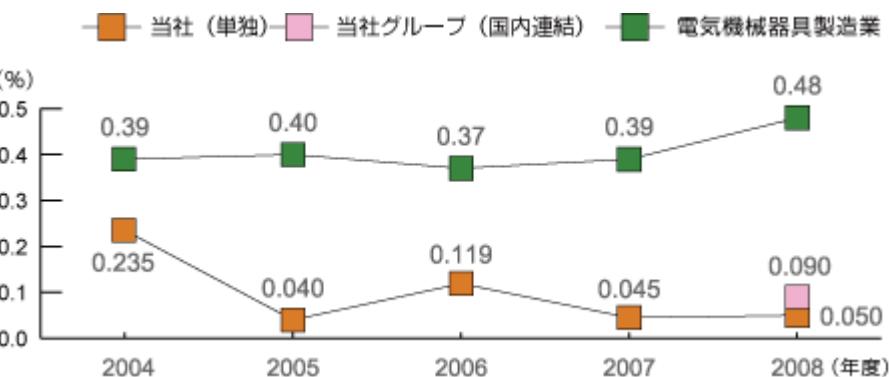
### 安全衛生基本方針

1. 危険ゼロ職場の確立
2. 総合的な健康づくりの推進
3. 全員参加の安全衛生活動の展開

### | 労働災害ゼロに向けて

当社グループでは、職場の潜在的な危険性や有害性を事前に抽出して適切な安全対策を講じるリスクアセスメントの導入を進めるとともに、毎月定期的に全社一齊の安全朝礼を実施して安全管理の意識の向上に努めています。また、労働災害が発生した場合は、類似災害を防止するため、安全衛生担当者を通じて「災害速報」を全社に配信し注意喚起を行います。そのうち、休業災害や重大災害が発生した事業場および3カ月以内に複数回の労働災害が発生した事業場については「安全管理要対策事業場」に指定し、安全衛生委員会が3カ月間に渡って集中的な点検活動や職場パトロールを行い、再発防止計画の確実な実施を確認しています。労働災害ゼロに向け、さらなるリスク低減対策として化学物質および大型設備作業のリスクアセスメントの実施、安全管理対策事業場制度の強化策として安全監査の導入などに取り組みます。

#### ■ 災害発生度数率(100万時間あたり)



長時間労働やメンタルヘルスの不調による健康障害防止策、生活習慣病対策を踏まえた定期健康診断の実施と有所見者に対する精密検査の受診の徹底など健康保持・増進策を重点的な活動方針として全社へ展開しています。

2009年度からは、「健康チャレンジ21」として、BMI<sup>※1</sup>標準を大きく上回るもしくは下回る非標準者の減少、BMIの平均値の引き下げ、禁煙率の引き下げを重点目標に掲げ、職場生活の基盤となる健康づくりを一層強化しています。

※1 Body Mass Indexの略。体重と身長の関係から算出した、ヒトの体格(肥満度)を表す指数。

### ■長時間労働による健康障害防止策

長時間労働は、健康障害だけでなく、疲労や集中力低下による労働災害やメンタルヘルス不調にもつながり、安全衛生管理上の対策を要する問題です。

全社統一基準およびさらに厳しく設定した事業場独自基準を超えて時間外労働を行った従業員については、産業医が面談を実施して作成した意見書をもとに職場での就労環境の改善を行っています。今後は、面談実施基準の要面談水準を引き下げることで、対策を強化する計画です。

また、長時間労働そのものを是正するために、常態化している職場に応じた措置をとともに、全社的にも定時退社日の設定や年次有給休暇の取得推進などの取り組みを行っています。

### ■メンタルヘルス対策

企業のメンタルヘルスを取り巻く状況は厳しく、メンタルヘルスの不調を原因とする休職者の割合が増加していることから、予防を含めた適切な対策が必要となっています。

当社では、従業員自身が自己診断可能なストレスチェックシステムや産業保健センター内の相談窓口などの情報を、インターネットを通じて提供し、このシステムによるストレスチェックの結果をもとに個人ケアと職場環境改善活動を実施しています。また、メンタルヘルスに対する正しい認識を深め、職場でのメンタルヘルス不調者の早期発見・予防を促すため、主に管理職を対象として内外講師による講習会やリスナー教育(傾聴法)を事業場ごとに実施しています。今後もこれらの取り組みを継続するとともに、不調者が発生した場合にも適切な対応によって回復への支援ができるよう、実践型の教育プログラムや具体的なマニュアルを整備します。

### ■新型インフルエンザ対策

新型インフルエンザ対策については、鳥インフルエンザ(H5N1)が感染拡大した2006年以降、従業員への啓発、注意喚起を実施してきました。

2009年に新型インフルエンザA(H1N1)が発生した際には、当社グループの新型インフルエンザ行動ガイドラインに沿って、WHOの警戒レベルがフェーズ4に引き上げられた時点で本社および事業場のある地区ごとに対策本部を立ち上げ、警戒レベルの動向や厚生労働省の対処方針に基づく対策を講じました。具体的には国内外の感染防止および感染拡大防止対策を中心に、手洗い・うがいの励行、マスクの着用をはじめ、従業員の健康状態の確認とそれに応じた適切な行動の指示、海外駐在者とその帯同家族および海外出張者の移動基準の策定などを実施しました。今後は、秋の流行に備えて精度の高いBCP(事業継続計画)の策定を行います。

### ■石綿ばく露による健康障害防止対策

2005年7月に全社の「アスペスト連絡会」を設置し、製品や建物などの含有調査、結果に基づき飛散の恐れのあるものの飛散防止や除去、代替化を実施してきました。また、従事者(ばく露の可能性のあるものを含む)には保護具を支給し、ばく露防止対策を講じ、過去の従事者を含めて希望者に対する健康診断を行うなど、健康確保を基本に不安解消に向けた取り組みを継続して実施しています。

## 地域社会とともに

当社グループの経営資源や得意分野を活かしながら、地域社会の発展・充実、地域社会との共生をめざした社会貢献活動に取り組んでいます。

### | 地域社会との対話

当社グループでは、それぞれの国や地域の法規制を遵守することはもちろん、地域の情勢や慣習なども考慮し、自社基準との融和をはかりながら事業活動を進めています。

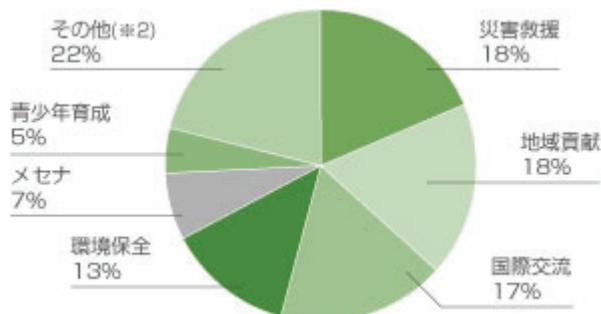
地域社会が企業に求める活動や対策を理解し、必要な協力をうるために、事業所単位で地域行政や地域住民の代表の方々との対話に努めています。また、それらの対話を通じて、当社グループのビジョンや事業活動に対する理解も深めてもらっています。

### | 共生をめざした社会貢献活動

当社グループでは、「環境保全」「青少年育成」「従業員のボランティア活動支援」を重点分野として、自社の経営資源や得意分野を活かした社会貢献活動を行っています。

こうした企業市民としての活動を通して、従業員一人ひとりがボランティアマインドを育むとともに、生活者としての視点を磨くことで、仕事への活力や生活の潤いを得ることができます。また、共生をめざした地域とのパートナーシップの構築は、自社の事業の発展にもつながる投資だと考えています。

■ 2008年度地域社会・社会貢献活動への支出※1の分野別割合－単独



※1 現金もしくは現物(製品)による支出としています。

※2 「その他」には、スポーツ振興、医療、福祉などのための支出が含まれます。

## 地域社会とともに

### | 活動事例

#### | 工場見学の機会提供

当社では、地域社会とのコミュニケーション活動の一環として、学校教育や官公庁の研修目的での工場見学を受け入れています。2008年度は、東京製作所、岐阜事業所、洲本事業所で43件、のべ1,545名の見学者に来社いただきました。そのうち1,240名が学校や地域からの学生や子どもの見学者となっており、モノづくりの現場に直接触れることで社会や地球環境への興味を高めてもらうきっかけづくりを支援しています。

#### | Environment for All(みんなの環境)活動

2005年度から森と水を守る活動の一環として、「三洋の森」づくりワークキャンプを行っています。群馬県高崎市倉渕町と京都府南丹市美山町の山林において、地元の方々とのコミュニケーションをはかりながら、下草刈り、熊はぎ被害※1防止策、植樹、バッファゾーン※2への植栽などの森林保全活動を展開しています。これは従業員のボランティアによる活動で(ボランティア休暇取得対象)、開始以来、参加者数は述べ278名となっています。

※1 熊によって剥ぎ取られた部分から凍害で枯れてしまう被害。

※2 自然保護地域設定の際の地域区分のひとつで、コアエリアを取り囲んで保護地域外からの影響を緩和するための緩衝地域・地区。



「三洋の森」づくりワークキャンプ(左:群馬県、右:京都府)

#### | ビーチクリーンアップキャンペーンへの参画

同キャンペーンは、海岸のゴミを拾い、その種類と数を調査して発生源から対応策を考えるという国際的な環境保全活動です。当社グループではその趣旨に賛同し、1992年度より大阪府貝塚市の二色の浜海岸において、他社と協同で活動を行っています。ゴミが海洋に及ぼす影響を知り、環境保全の大切さを学ぶ場として、2008年度までに1,256名の従業員がボランティアで参加しています。



ビーチクリーンアップ(二色の浜海岸)

## | 産・官・学・市民の協同によるエコイベントへの参加

「京都議定書」発効の地、京都で生まれた産・官・学・市民の協同によるエコイベント「びっくり！エコ100選」に2006年から参加しています。これは、環境問題に関する市民の意識を高め、ライフスタイルや消費行動を変えるきっかけとなるような話題を数多く集めて一挙に展示するイベントです。その趣旨と京都から発信する意義に賛同した当社では、省エネや節水、廃棄物の削減に役立つ商品を出展しています。本イベントに続いて行われる「京都議定書ウォーキング」にも当社の従業員が参加し、CO<sub>2</sub>削減目標の達成に向けた行動を呼びかけています。この発信を通じ、国内外の多くの方々に環境保全の重要性を理解してもらい、実際の行動につながることを期待しています。

## | 環境教育「小学校ECO EDUCATION PROGRAM」

当社では、約1,000回くり返し使える充電池「eneloop」を題材に、子どもたちへの環境教育に取り組んでいます。2006年4月より、小学校133校で出前授業を行い、約10,470名の子どもたちに「電池をくり返し使うことから地球環境の大切さを伝えてきました。また、より広く環境教育を支援するため、出前授業で使っている教材を環境教育に携わる方々に無料で提供しています。小学校をはじめNPOや自治体でも多数活用いただき、約13,080名の子どもたちに、地球環境の大切さ、3R※3活動や充電池の特長について伝えていただきました。

2008年度は、「環境モデル都市」に選定された宮古島市、大手旅行会社、当社の3者共同で行った「エコアイランド宮古島プロジェクト」において宮古島の子どもたちに環境授業を開催し、自治体や他業種企業との協働という新たな形での環境教育の輪も広げています。近年は海外でも環境教育への関心が高まっており、海外のグループ会社による現地校への環境授業も開始しています。それぞれの国に適した方法で授業を行えるよう、日本からも支援を行っています。

※3 Reduce(リデュース:削減)、Reuse(リユース:再使用)、Recycle(リサイクル:再資源化)。



小学校での環境授業

## | ソーラーアークによる環境意識の啓発

岐阜事業所内の太陽光発電システム「ソーラーアーク」は、クリーンエネルギーの可能性と夢を追求する当社グループのシンボルとして、そのインパクトある外観によって、太陽光発電の普及啓発に役立っています。また、ソーラーアークに併設された世界でも珍しい太陽電池科学館では、未来を担う世代が地球環境問題や太陽光発電の科学への関心を高められるような展示を行っており、小学校から大学までの学生や学校関係者(教員・教育委員会など)、行政関係者の見学を受け入れています。



ソーラーアーク

## ■ スポーツを通じた地域交流

当社のバドミントンチームとラグビーチーム「ワイルドナイツ」は、人々にスポーツの魅力と感動を、次代を担う子どもたちに夢を持つことの素晴らしさを伝えることをミッションと考え、積極的に地域交流活動を行っています。バドミントンチームは1992年にジュニアバドミントンスクールを開設し、OGを中心に指導にあたっています。地元地域の連盟との共催で小学校の体育館を使った出前教室を開催し、地域・学校・企業が一体となって小中学生の健全育成を行っているほか、全国各地での技術講習会などバドミントンの普及発展をめざす活動にも積極的に協力しています。ワイルドナイツでは、OBを中心に地元地域の小中学生ラグビースクールで指導を行っているほか、選手やスタッフも一緒になって、タグラグビー<sup>※4</sup>などを通じて全国の子どもたちと交流しています。2008年度は延べ16,861名の子どもたちとの交流を通じ、健全育成を支援するとともに、ラグビーファンの拡大と地域スポーツの形成にも取り組みました。

※4 タックルの代わりに、腰につけた帯をとるラグビー



パドミントン教室



タグラグビー

## ■ 従業員のボランティア活動支援

当社グループでは、従業員が積極的にボランティア活動に参加できる環境づくりを推進しており、1992年度からボランティア休暇・休職制度を導入しています。2008年度は147件のボランティア休暇の取得があり、従業員のボランティア活動の場もさまざまな分野に広がっています。また、2006年度からは従業員の社会貢献活動に対する表彰制度「シルバーリボン賞」も導入しており、職場での理解を一層深め、より活動しやすい環境づくりを進めるとともに、社内におけるボランティアマインドの向上をめざしています。



2008年度シルバーリボン賞

### ■ ボランティア休暇

従業員が平日にボランティア活動やコミュニティ活動に参加する場合、年間6日(半日12回)まで有給の特別休暇を取得できます。

### ■ ボランティア休職

従業員が長期間ボランティア活動に参加する場合、1ヶ月以上1年未満の有給の休職が認められます。(青年海外協力隊参加の場合は、参加のための研修および実際の参加期間。)

当社は、「三洋Think GAIA財団」を通じて、環境保護や自然エネルギーの普及、また、社会教育や子どもの健全育成に貢献する団体を支援しています。同財団では、2002年から、そのような団体に対し、太陽光発電システム「ソーラーアーク」の発電による経済効果相当額を助成金として拠出しており、2008年度までの過去7年間の助成実績は21団体、39件※5（累計助成額は約4,500万円）となっています。

※5 継続案件があるため、助成件数と助成先団体数は異なります。

### ■ 2008年度の三洋Think GAIA財団助成先一覧

団体(所在地)	団体の活動テーマ	支援した活動
おおつ環境フォーラム (滋賀県大津市)	環境負荷の少ない持続発展可能なまちづくりを目的とした、市民・事業者・行政の協働による地球環境保全地域行動計画の推進。	・おおつ環境フォーラム生ゴミリサイクル推進事業 ・土壤改良トレンドおよび栽培野菜品質の分析事業
青少年のための科学の祭典 (岐阜大学教育学部 理科教育研究室)	数学・理科分野のさまざまな実験や工作などの実体験を通じて青少年が科学技術に親しむ環境づくり。	「青少年のための科学の祭典2008」 岐阜大会inソーラーアーク”
「ぎふ地球環境塾」 運営会議 (岐阜県安八郡 輪之内町)	子どもたちに、自分自身の住む地域、生活を起点とした環境問題意識や解決意欲を啓発する活動。	ぎふ地球環境塾
全国土地改良事業団体連合会 (東京都千代田区)	子どもや都市在住者に、水と土に育まれた食と農業の大切さや農村の多面的な環境保全機能についての理解を促す活動。	・水土里の体験展08 ・「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展2008
NPO法人 市川子ども文化ステーション (千葉県市川市)	文化的な体験活動を通して子どもたちが人とのつながりを感じあえる地域社会づくり。	環境教育の拠点となる親子のひろば事業と環境学習会

## アジア

### 三洋エナジー(バタム)株式会社（インドネシア）

#### 環境保全活動

電池応用商品、電池の製造販売を行う三洋エナジー(バタム)株式会社では、事業活動により排出される廃棄物の削減に努めるとともに、分別(プラスチック、紙、有害物質)することにより適切に処理しています。また、電気および水の使用量を削減するほか、工場周辺の大気状況のモニタリングを行うなど、環境負荷の低減に努めています。また、環境法令を遵守するため、新入社員に対しては環境マネジメントに関する説明会の開催や、環境関連の新規則や要求が発布された場合は従業員に遅滞なく周知するなど、従業員の環境意識を高める取り組みを行っています。



環境監査



特定化学物質の含有確認

#### サプライヤーに対する取り組み

同社では、RoHS規制物質やその他製品含有化学物質の適切な管理のため、グリーン調達を推進し、サプライヤーに対しては自社のグリーン調達制度を周知しているほか、サプライヤーとの取引契約のなかで環境条項を盛り込むことやグリーン調達に関する年次監査を実施することで、その徹底をはかっています。

### 三洋ジャヤ電子部品(インドネシア)株式会社（インドネシア）

#### 環境マネジメントの推進

デジタルカメラ、POSCAP<sup>※1</sup>、光ピックアップの製造販売を行う三洋ジャヤ電子部品(インドネシア)株式会社では、自社の事業活動における環境負荷低減のため、実質生産高CO<sub>2</sub>原単位の削減目標を定め、製造時に使用する電力、ディーゼル燃料、重油、LPG、ガソリンおよび天然ガスなどエネルギーの消費抑制を実施しています。また、地下水や浄水の使用量の削減や、有害危険廃棄物に関する排出管理を行うことで、工場全体の環境マネジメントを実施しています。

これらの環境マネジメント活動については、3カ月に1回、インドネシア環境省より環境監査を受けており、また、自社でも浄水、排水、排気の各サンプルの検査、騒音調査や有害危険廃棄物の管理などの自主監査を実施しています。

※1 導電性高分子タンタル固体電解コンデンサ



政府による環境監査

## | サプライヤーに対する環境教育

同社では、取引関係のあるすべての地元サプライヤーに対して、自社の環境方針、グリーン調達、環境負荷化学物質などに関する環境教育を実施しています。このサプライヤー向けの環境教育は毎年1回実施しており、環境教育に留まらず、三洋電機のブランドビジョン「Think GAIA」や資材調達に関する同社の考え方についても説明しています。

## | 三洋精密バタム株式会社（インドネシア）

### | 自社の環境マネジメントの実施

マイクロモーターの生産および基板実装を行う三洋精密バタム株式会社では、自社の環境負荷低減と適切な環境マネジメントに向け、さまざまな取り組みを行っています。適切な使用時期・時間帯を定めて電気や水を使用することでその使用量の削減に努め、またリサイクル紙の活用による紙使用量の削減やリサイクル梱包の使用による廃棄物の削減を実施しています。事業活動に伴うCO<sub>2</sub>排出量は毎月集計して推移を管理し、廃棄物に関しては、一般廃棄物と有害廃棄物に分別し適切に処理しています。

また、従業員の環境意識を高め、これらの活動を社内に一層推進するため、新入社員・既存社員を問わず定期的に環境教育を実施しています。



品質・環境マネジメント審査

## | グリーン調達の推進

同社では、サプライヤーに対して、自社のグリーン調達基準を遵守いただくよう基準を配布するなど、製品含有化学物質の管理を適切に行っており、また、調達する部品等の品質、環境対応や調達リスクに関するサプライヤーの監査や訪問を実施することで、調達部品のリスクの最小化に努めています。2008年度は、インドネシア国内のサプライヤーに対して8回の監査と15回の訪問調査を行いました。

## | 従業員との良好な関係の構築

同社では、従業員の能力開発のため、従業員に対してさまざまな社内外の教育研修の機会を提供しています。また、従業員の声を直接聞く機会として、労使間での協議を毎月1回開催するなど、良好な関係を維持しています。さらに、従業員に対する福利厚生の一環として、従業員の要求に基づきスポーツイベントやレクリエーションなどの運営費の負担や会社施設の提供を行っています。



クリスマス祝賀会



ハリラヤ祭り

## | 三洋インドネシア株式会社（インドネシア）

### | 環境負荷低減への取り組み

冷凍冷蔵機器、エアコン用のコンプレッサおよび冷蔵庫、ポンプ等の製造・販売を行う三洋インドネシア株式会社では、2006年度より電気、水、ガスの使用量を低減するための独自プロジェクトを導入し、「エアコンの設定温度を27度にする」、「不使用設備・パソコンの電源オフ」、「節水の徹底」などの取り決めを全社で遂行することで、これまでにそれぞれで約20%以上の削減効果を創出しています。

特に、社内での節水を推進するため、同社が製造する水浄化システム「アクアオアシス：Aqua oasis」を活用し、溜めた雨水を浄化し生産活動で再利用するなど、積極的に水資源の有効活用をはかっています。



トイレに貼付される「水節約ラベル」



空調機に貼付される「節電ラベル」

## | 三洋エナジー(シンガポール)株式会社(シンガポール)

### | 小学校での環境授業

電池、電池応用商品等の販売を行う三洋エナジー(シンガポール)株式会社では、現地の小学校に対して環境授業を実施しています。この環境授業は、日本での環境授業で使用する教材をもとに、現地の教育コンサルタントに講師を委託して行われています。またこの環境授業は、シンガポール日本人大使館やシンガポール環境相の後援により実施され、学校の選定についてはシンガポール環境相よりアドバイスをいただき、授業内容についてもシンガポール日本人大使館を通じて在シンガポール企業へ広く紹介していただいている。



環境授業風景

## | 生活・製品・環境品質週間活動

半導体の製造を行う三洋半導体タイランド株式会社では、事業活動に対する理解と安心感を高めてもらうために、2006年から年に一度、環境保全活動をはじめ、安全、品質などの取り組みを地域の人々に直接報告する機会を設けています。報告会には全従業員 約2,000人が出席し、地元の県庁職員、村長、警察幹部、病院関係者、小学校の幹部および児童を招いて行います。この報告会は、すべての機関から好評を得ており、従業員の会社に対する誇りにもつながっています。

さらに、小学校に対しては、地域貢献の一環として、会社からの拠出と従業員からの寄付により運動用具を贈呈するほか、児童を対象に環境や安全をテーマにしたコンテスト表彰や、運動促進のためのエアロビックダンスコンテストを実施しています。



生活・製品・環境週間活動



エアロビックダンスコンテスト

## | 地域交流活動

同社では、地域の小学校との積極的な交流に努めています。WATSAKAE小学校において、DD Fire社と協力して消火基礎訓練を開催し、緊急時でも児童が適切に消火できるよう体験学習を実施するほか、児童のリサイクル意識を高めるため、WONGPANIT社と協力して学校内にアユタヤ県として初のゴミ組合を設立するなどの交流をはかっています。



消防訓練



ゴミ組合

## | 寄付・支援活動

同社では、企業市民としての社会的責任を果たすため、毎年地元の小学校や寺院をはじめ各種社会貢献機関に対するさまざまな寄付・支援活動を行っています。2008年度は、食品や衣類などの生活用品や中古電気製品の寄贈をはじめ、災害支援金の寄付や障がい者に対する支援金の寄付を行っています。



小学校への文房具の寄付

## | 三洋コマーシャルタイランド株式会社（タイ）

### | 従業員の意見を聞く機会を設定

コールドチェーン機器の製造を行う三洋コマーシャルタイランド株式会社では、従業員からの意見を聞くため、工場内の5箇所に目安箱を設置し、さまざまな意見、要望、提案を受け付けています。寄せられた意見などは毎月集計、確認し、従業員に対して総合朝礼でその内容を報告するとともに経営の改善に役立てています。また、各職場の代表者をメンバーとした職場改善委員会を毎月開催し、職場の福利厚生や安全衛生に関するさまざまな意見交換を行っています。



工場内に設置される目安箱

## | 三洋タイランド株式会社（タイ）

### | 商品展示会への出展

デジタルカメラ、液晶プロジェクター、セキュリティカメラなどのデジタル機器や、カラーテレビ、洗濯機などの家電商品を販売する三洋タイランド株式会社では、お客さま、取引先、マスコミに対する各種展示会やイベントを開催し、三洋ブランド商品を体感していただいています。

2008年度は、液晶プロジェクター、Xactiデジタルムービーカメラ、セキュリティカメラに関するマスコミ向け説明会を開催し、また地球温暖化の解決に向けたネットワーク構築を目的としてタイ国科学技術省主催によりバンコクで開催された「World Alternative Energy Science Expo 2009」(2009年3月)では、太陽電池を出展し、お客さまや取引先に対して当社製品の優位性を説明するとともに、さまざまな意見交換を行いました。



Dual Camera Xacti発表会



World Alternative Energy Science Expo 2009

## | 環境授業の実施

同社では、2009年2月にカセサート大学付属小学校において環境授業を実施しました。これまで同社では、タイの日本人学校において環境授業を実施しましたが、今年で設立40周年を迎える同社として、地域社会に少しでも貢献したいという想いから、初めての現地小学校への環境授業が実現しました。

同社は、全40クラス中7クラスに対して環境授業を行い、約300名の児童が受講しました。これにより、エネルギーと環境に関する児童の意識を高め、加えて「SANYO」が地球温暖化の防止に寄与する先進企業であることを鮮明に印象付けることができました。



環境授業



環境授業

## | 寺院に対する寄付

同社は、タイ国内の寺院に対するセキュリティカメラシステムの寄贈キャンペーンを実施しています。タイ国内には、25,000を超える寺院があり、その多くは建立後1,000年を経過するものもあるほどで、その寺院内には多くの古代仏像が安置されています。セキュリティカメラシステムの導入キャンペーンは、数年前から相次いでいる仏像の盗難を防止し、地元地域に対する同社の社会的責任を果たすために実施されており、2008年度は第一段階として、10県にある10寺院に対して寄贈しました。今後は、セキュリティカメラシステムを100台販売ごとに1台は寺院に寄贈する予定です。



セキュリティカメラシステムを寄贈した寺院

## | 省エネルギーへの取り組み

カーオーディオおよびノートパソコンの電池パックの製造販売を行う三洋オートメディア株式会社では、さまざまな環境負荷低減に取り組んでいます。自社工場内の電力使用量を削減するため、VSD<sup>※2</sup>タイプのコンプレッサの給気システムやキャパシターバンクを導入し、蛍光灯用の安定器を電子制御安定器に交換するなど、効率良く電気を使用することで消費電力を抑制しています。また、使用していない設備や照明の電源オフや業務終了15分前の空調機の電源オフを徹底し、さらにこれらの取り組みについて社長や管理職が会議の席で従業員に徹底するなど、全従業員の省エネルギー意識を高めています。

自社の環境保全の取り組みに関しては、毎年3回、自社の排水のサンプル採取、測定や、大気中に放出される排気の品質についてモニタリングをしており、規制値以下を確保しています。これらすべての活動は、6ヶ月に1回自主監査を行うとともに、第三者認証機関による検査も受けています。

※2 VSD(Variable Speed Drive): 可変速ドライブ。定速と比べて、エネルギー効率や制御性が高い。



工場内に設置されるVSDコンプレッサ

## | サプライヤーに対する環境教育

同社では、全従業員や地元のサプライヤーに対して、自社の環境方針、グリーン調達、RoHS対象物質を含む環境負荷化学物質などに関する環境教育を実施しています。また、同環境教育では、三洋電機のブランドビジョン「Think GAIA」や、事業活動における環境負荷の低減が自社の責務であることについても説明し、理解を求めています。

## | 地域住民を対象とした商品展示会への参加

日本の天皇誕生日にあわせ、日本領事館主催による地域住民を対象とした商品展示会が、2008年12月にペナン島内のホテルで開催され、同社は地域の一員として参加し、商品を出典しました。この商品展示会には、マレーシアに進出する多くの日系企業も参加し、ペナン州の首相を含む多くの来賓が出席し、盛大に行われました。同社が出展した充電池eneloopおよび関連商品は、当日多くの来客の注目を集めました。



展示ブース

## 「クリーンアップ・オーストラリア」への支援

液晶プロジェクター、デジタルカメラ、セキュリティ商品、民生電子機器および電池の販売を行う三洋オセアニア株式会社は、オーストラリアの一大清掃イベントである「クリーンアップ・オーストラリア」に協賛しました。1人あたりの廃棄物発生量がもっとも多いオーストラリアでは、このイベントは、すべての国民が清掃活動に参加できる環境イベントとして認知され、約20年間継続開催されています。今年度の「クリーンアップ・オーストラリア・デー」(2009年3月1日)には約80万人の国民が参加し、企業関係者による「ビジネスクリーンアップデー」(2月24日開催)と学校関係者による「スクールクリーンアップデー」(3月27日開催)を併せると、延べ100万人以上の国民が同イベントに参加したことになります。

同社は、イベント主要協賛企業4社のうちの1社として、事業活動において充電池「eneloop」1個の販売につき5セントを同イベントに拠出するなど積極的に支援を行っています。また、イベント当日には、学校内での環境関連活動により生徒や児童に好ましい影響を与えた教師に対して表彰する「グリーン・ティーチャー・アワード」が発表され、同社は協賛企業として、全国優勝者(national winner)や各州優勝者(state winners)に対して「eneloop」充電池セット、液晶プロジェクターなどSANYO製品を授与しました。

このほか、イベント会場やイベント関係の媒体物、ホームページをはじめ、清掃活動で使用するゴミ収集袋にいたるまで「SANYO」のロゴを表示することで、当社グループの存在感を大々的にアピールしました。



Clean Up Australiaへの支援が記される  
「eneloop」パック

## | 三洋能源(蘇州)有限公司（江蘇省蘇州市）

## | 緑色教育基金の設立

カドニカ電池・ニッケル水素電池・リチウムイオン電池の製造、販売を行う三洋能源(蘇州)有限公司では、教育強化を通じた地域社会貢献、環境保護や芸術文化教育強化のため、同社が発起人となり、緑色教育基金を設立し、9月24日には基金設立行事を行いました。この基金を地元企業と一体となる活動に発展させるため、日系企業や日系以外の企業に対しても募金を呼びかけたことから、賛同企業は13社、募金額も10万元に達しました。



緑色教育基金設立行事

## | 三洋環境保護星の表彰

2008年6月5日の「世界環境デー」にあわせ、地元の胥口中心小学校において「三洋環境保護星」の表彰を行いました。同校は、地元の小学校で初めて環境授業を行うなど環境への取り組みが盛んで、環境に関する作文や絵画のコンテスト、環境保護知識の宣伝、環境保護のためのアイディアの募集など、さまざまな活動が行われています。今回の表彰は、同校が行ったこれまでの環境授業や作文、絵画コンテストなどの活動のなかで、特に優れたパフォーマンスを披露した小学生72名に対して行われました。

表彰式には、地元の環境局の副局長、教育局の科長、胥口鎮政府の幹部をはじめ、校長先生、そして今回の主役である一部の児童あわせて300人あまりが出席しました。



三洋環境保護星の表彰式典

## | 地元小学校との交流

日本の小学校との交流を望む地元の胥口中心小学校の要望に応え、蘇州日本人学校を紹介しました。両校は、交流計画を策定し、芸術、書道、絵画などの分野で教師同士、児童同士の交流を2009年から開始することを合意しました。中日友好への貢献に加え、将来日本の小学校と胥口中心小学校とが姉妹学校になることなどをめざし、さらに交流を深めていく予定です。



胥口中心小学校での交流

## | 環境保護宣伝活動

太湖環境の保護、北京オリンピックの成功祈念、および健康促進を目的として、同社与中国銀行の協賛により、2008年7月27日に太湖湖畔での自転車サイクリングイベントが開催され、計60名が参加しました。このイベントを通じて、三洋電機グループの環境理念をアピールすると同時に、中国銀行の地元支店との関係強化、近隣住民の環境意識向上にも役立てられました。



自転車サイクリングイベント

## | お客さまとの良好な関係を構築

リチウムイオン電池の素電池と組電池の製造・販売を行う三洋能源(北京)有限公司では、「環境実績を通じて企業の市場競争力を向上」をテーマに取引先企業が開催した環境実績検討会に参加し、三洋電機のブランドビジョン「Think GAIA」と環境に配慮した電池の開発と生産について報告しました。この検討会では、参加企業に環境配慮電池とゼロエミッションへの取り組みを伝えるとともに、閣達な意見交換を行っています。また、取引先からの要請を受けて自社の工場見学や工場応査にも対応し、自社の取り組みに関するお客さま評価の向上に努めています。



取引先による工場応査



工場見学

## | REACH調査の実施

同社製リチウムイオンの組電池で使用する材料に関して、欧州REACH規制および中国国内法の対象物質の使用状況について、サプライヤーに対して調査を実施しています。この調査は、「電子廃物汚染環境管理方法」に基づく特定有害化学物質の使用管理を目的として行っており、昨年度は33社のサプライヤーを調査対象に実施しました。

## | 従業員とのコミュニケーション

同社では、食堂、通勤送迎に関する従業員の満足度を測定し、改善につなげるため、従業員(2,400名)に対してアンケート調査を実施しています。また、派遣労働者に対しては、住環境の改善のため派遣労働者の従業員寮を訪問し、派遣会社の管理者と派遣労働者代表と意見交換を行いました。



労使による意見交換会

## | 濮陽三洋空調有限公司（遼寧省濮陽市）

### | 「金のアイデア」活動を展開

エアコンの製造、販売およびサービスを行う濮陽三洋空調有限公司では、従業員が業務の合理化に関するアイデアを経営層に伝える「金のアイデア」活動を展開しています。2008年度は、工場内の設備や備品の導入、製造工程の合理化、作業マニュアルの見直しや、新商品提案、福利厚生など計22個のアイデアが従業員から提案されました。改善中のものをあわせると、そのほとんどが社内業務の合理化策として採用され、改善が実施されています。

## | 遼寧省外商投資企業 社会責任履行優秀企業を受賞

同社は、1993年の設立以来の遼寧省での社会的な取り組みが評価され、同省に進出する外国企業を対象とした社会責任履行に関する優秀企業賞を受賞しました。同賞は、遼寧省外經貿庁と省外商投資企業協会が表彰するもので、参加条件として、法令遵守、高い環境意識、従業員権利の遵守、高品質の商品・サービスの提供、およびボランティアへの積極参加が挙げられています。同社は、ISO9001や中国の品質・環境関連認証を取得し、品質や環境面の取り組みが優れていることに加え、人事考課制度や福利厚生制度など従業員に対する取り組みや耳の不自由な子どもへの補聴器の援助をはじめとした支援などのボランティア活動にも積極的であることが評価されました。

## | 廣州三洋汽車電子有限公司（廣東省廣州市）

### | サプライチェーンマネジメント

小型携帯電子機器および車両電子機器の開発・製造・販売・アフターサービスを行う廣州三洋汽車電子有限公司では、自社のサプライヤーとの関係構築のため、毎年サプライヤーに対する研修会を開催しています。2008年度は、すべてのサプライヤーに対し、計5回にわたって管理者養成研修を実施しました。



サプライヤー向け研修会

## | 従業員意識調査の実施

同社では、労使間の意思疎通を高める一環として、毎年12月に従業員意識アンケートを実施しています。2008年度は前年度と同様、経営、職場の安全衛生、業務の状況、同僚や上司との意思疎通、賃金・福利厚生などに関する満足度や理解度を調査しました。満足度や理解度が比較的低い項目については、次年度の活動指針や活動計画に盛り込み、重点的に改善する予定です。

## 環境法規・環境監査の説明会の実施

当社グループの中国地域の統括会社である三洋電機(中国)有限公司では、中国国内のグループ会社を対象とした国内環境法規やグループ内の環境監査に関する説明会を実施しています。2008年8月には大連地区、同年10月には華東地区の各子会社、関連会社を対象として実施し、それぞれ9社(60名)、5社(40名)のグループ会社が参加しました。



環境説明会

## 模倣品対策

同社では、知的財産の専門担当者を配置し、「SANYO」ブランドを含む知的財産権の保護に努めています。

特に、中国市場で流通または海外に輸出される模倣品は、三洋ブランドの毀損に留まらず、お客様を含め、当社の事業そのものにも多大な影響を及ぼします。同社では、模倣品の取り締まりを強化するため、三洋電機(株)とともに、JETRO※1や優良ブランド保護委員会※2などの団体を通じて日系、欧米の現地企業と協働し、税関など関係行政機関に対して模倣品の鑑定説明会を開催するなど、関係行政機関による取締活動を支援しています。2008年度は、浙江省、広東省など15地区においてこのような説明会を行い、行政機関との相互理解を深めることができました。

2008年には「SANYO」ブランドが、2009年には「三洋」ブランドが、国家工商行

政管理総局商標局により馳名商標※3に公式認定されたことから、同社は、中国内グループ会社の事業活動を支援しながらブランドの保護に一層取り組み、中国のお客さまに安心して当社グループの製品をお買い上げいただけるよう努めていきます。



模倣品鑑定説明会（2008年12月10日 スワトウ市）

※1 JETRO (Japan External Trade Organization):独立行政法人日本貿易振興機構

※2 「Quality Brands Protection Committee」:中国外商投資企業協会(CAEFI)の下部機関として、180社以上の多国籍企業より構成されている。

※3 中国での全国的に有名な商標であることを意味する。日本における「著名商標」と同義。

## | 製品含有化学物質に関する取り組み

カラーテレビ、プロジェクトの製造・販売を行う東莞華強三洋電子有限公司では、サプライヤーに対するREACH規制調査説明会を開催しました。この説明会は、三洋電機(株)の主催で開催され、三洋電機グループにおける化学物質管理基準や欧州のREACH規制、MSDS Plus<sup>※4</sup>やAIS<sup>※5</sup>に関する説明をサプライヤーに行いました。説明会には、同社のサプライヤー77社、123名にご出席いただき、加えて同社担当者4名、AV商品の設計を行うグループ企業の深圳華強三洋技術設計有限公司からも6名の従業員が出席しました。

また同社では、サプライヤーに対し、欧州市場で使用が禁止されているPFOS(パーフルオロオクタンスルホン酸塩)およびPFOS類似化合物の部品・部材への含有状況について、三洋電機(株)が作成した調査票を用いて調査しています。2008年度は91社のサプライヤーから回答をいただき、回答結果に基づいた対策をとることで、これらの物質の製品含有を防止しています。

※4 Material Safety Data Sheet Plusの略。化学物質、調剤、材料等について、MSDSで扱わない法規制情報を補完する情報を伝達するための調査ツール。  
※5 Article Information Sheetの略。含有物質の濃度が固定された成形品について、含まれる化学物質情報を伝達するための調査ツール。



REACH規制調査説明会

## | 自社内の環境負荷低減活動

AV商品の設計を行う深圳華強三洋技術設計有限公司では、自社の環境負荷低減に向け、ISO14001に基づく改善活動を実施しています。廃棄物処理においては、工場内の廃棄物を分別回収し、その種類ごとに適切に処理しています。また、環境負荷化学物質の管理においては、サプライヤーに対して特定6化学物質の調査を実施するとともに、自社内で製品における特定化学物質の含有を確認しており、当社グループの基準および中国版RoHS規制に対応しています。



分別回収用に設置された廃棄ボックス

## | 従業員向け研修システムの導入

同社では、従業員一人ひとりが担う業務の拡大とスキルの向上、モチベーションの向上をはかるため、自社独自の研修システムを設定し、従業員に対する教育研修を実施しています。熟練技術者による若手技術者への育成指導に加えて、社外の専門機関による管理職へのマネージャー研修を導入し、また、新入社員を中心に日本語教育を実施するとともに、海外での研修や共同開発のため日本に派遣するなどの啓発を行っています。2008年度は、30人以上の従業員が海外研修または共同開発に伴う海外渡航をしています。



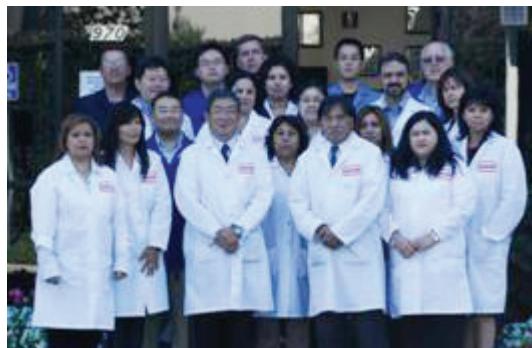
日本で研修する技術者

## 北米

### | 三洋ソーラー(USA)有限会社（米国）

#### | シックスシグマ教育の実施

太陽電池用のインゴットとウエハを製造する三洋ソーラー(USA)有限会社では、サンヨー・ノースアメリカ・コーポレーションが実施する教育制度「SANYO University」のなかで、管理職を対象としたシックスシグマ教育を実施しています。この教育プログラムは、業務プロセスにおける生産性とサービス品質の向上と不良率の低減を目的に開発されており、受講者は週に1回のクラスを16週間続けて受講します。2008年度は管理職40名が受講しました。同社では2009年度も継続してこの教育プログラムを実施する予定です。



シックスシグマ教育の受講者



シックスシグマ教育

### | サンヨー・エレクトロニック・デバイス(USA)コーポレーション（米国）

#### | NPO法人に対する支援活動

電子部品の販売を行うサンヨー・エレクトロニック・デバイス(USA)コーポレーションでは、毎年サンディエゴで開催されるビーチクリーンアッププログラム「Creek to Bay Cleanup」活動を支援しています。同プログラムの主催団体であるNPO法人「I Love A Clean San Diego」への寄付金を募るため、飲料や菓子類の社内販売を行い、その収益分を寄付金に充当します。また、サンディエゴオフィスの従業員が社内で飲食した際に発生するリサイクル瓶や缶類を回収、分別し、NPO法人に引き渡すことで、同プログラム活動を支援しています。これらの活動によって2008年度に同社が拠出した収益は、約1,500USドルになりました。



リサイクル活動を行う同社従業員

## | サンヨー・ロジスティックス・コーポレーション（米国）

### | リサイクルプログラムの実施

北米で物流業務を行うサンヨー・ロジスティックス・コーポレーションでは、2008年度から自社独自のリサイクルプログラムを導入しています。倉庫では、ダンボール箱や梱包材料の回収を行い、オフィスでは空き缶／ボトルや紙などの仕分け回収を行っています。同社の全経営者がこのリサイクルプログラムを支援し、経営者自らが率先してリサイクル活動を実施しています。また同社では、電力消費量を削減するため、自社倉庫のすべての電球をエネルギー消費の低いものに順次置き換えていきます。



倉庫での廃棄物の分別

## | 安全衛生教育の実施

同社では、2008年4月から、従業員に対して安全衛生教育を実施し、職場における労働災害の防止や安全意識の向上をはかっています。同社の福利厚生のプローターである三井住友海上火災（米国）から安全衛生教育に関する教材の無料提供を受け、同社従業員へのビデオ講習会として開催するもので、これまでにもオフィス勤務者や倉庫勤務者に対して同様のビデオ講習会を開催しています。

## | サンヨー・ノースアメリカ・コーポレーション（米国）

### | ビーチクリーンアップへの参加

2008年4月26日にサンディエゴで第6回「Creek to Bay Cleanup」が開催され、北米地域の事業統括会社であるサンヨー・ノースアメリカ・コーポレーションおよび在米グループ会社3社の従業員とその家族など52名がボランティアとして参加し、ミッションベイ周辺の清掃活動を行いました。このビーチクリーンアップは、カリフォルニア州の自然環境保護を目的としており、サンディエゴのNPO団体「I Love A Clean San Diego」が主催しています。



ビーチクリーンアップ

## | オフィスにおける環境配慮活動

同社サンディエゴオフィスでは、オフィス内の廃棄物を削減するため、社内での一次電池の使用を廃止し、当社充電池「eneloop」に順次置き換える「Let's Start eneloop Style」キャンペーンを実施しています。キャンペーンの対象機器は、PCのマウス、壁掛け時計、社内で使用するデジタルカメラや懐中電灯などで、2009年4月より開始しています。

また同オフィスでは、非営利団体(NPO)のRBRC(充電池リサイクル協会)と協同で、充電池、携帯電話やPCのリサイクルを行っています。オフィス内には、リサイクルボックスを設置し、昨年1年間で携帯電話(20台)、充電池(約100個)、コンピュータのバッテリー5個などを回収しました。



オフィスに設置する「eneloop」用チャージステーション



リサイクルボックス

## | 「SANYO University」の開催

従業員の能力開発を支援するため、「SANYO University」を開催し、従業員に社内教育の機会を与えています。この「SANYO University」で行われるカリキュラムは、カリフォルニア州の税制優遇措置を受けており、受講料も同州から還付を受けることができるため、上司から承認を得たカリフォルニア州の従業員は誰でも無償で受講できます。



SANYO University

## | 大学生への教育支援

2008年4月16日、日本での日本語学習を支援するため、サンディエゴ州立大学の学生に対して奨学金を授与しました。この奨学金制度は、同大学の日本語プログラムの教授が設立したもので、今年で25周年を迎えます。

大学内で開催された授与式にはサンヨー・ノースアメリカの副社長が出席し、授与者に対して祝辞を述べました。



奨学金制度

## | HIV/AIDS研究への支援

同社は、メリーランド州バルティモアでHIV/AIDSの研究と治療のために設立された「The Institute of Human Virology」(ヒトウイルス学研究所)に対して、その設立当初から率先して寄付しており、医学会における他の世界的に著名人とともに、業務用機器部門の責任者を同学会の顧問として派遣しています。

## | 電動アシスト自転車「eneloop bike」寄贈

オレゴン州と同州都のセイラム市に対して、2009年2月19日、電動アシスト自転車「eneloop bike」を各1台ずつ寄贈しています。これは、同州主催の「サステイナビリティ・サミット」に参加した同社が、サミットを象徴する商品として、オレゴン州とセイラム市に試験利用していただくために行われたものです。



寄贈された「eneloop bike」

## | 三洋ハンガリー有限会社（ハンガリー）

## | 従業員が参加する環境活動

太陽電池モジュールの製造を行う三洋ハンガリー有限会社は、世界環境デー（6月5日）にあわせ、管理職を含む従業員が同社周辺の工業団地内の廃棄物の回収を行うなど、積極的に環境保全活動に参加しています。また、2008年度は、従業員の環境意識を高めるため、同社の従業員とその家族を対象に毎年開催される夏祭イベントにおいて、植花ロゴのギネス記録に挑戦しました。450名の従業員が参加して、活花でSANYOのブランドロゴを造り上げた結果、ハンガリーのギネス記録として認定されました。このようなイベントを通じて自然に触れ合うことは、従業員にとっても、三洋電機グループのブランドビジョン「Think GAIA」をより身近にとらえ、自分たちの環境保全に対する公約を知らしめる良い機会となりました。



植花ロゴ



ギネス記録認定書

## | 地域社会とのかかわり

同社では、毎年夏休み初日に開催され、子どもから大人まで多くの人が参加する地元の環境イベント「Environmental Children Day」に2001年から協賛しています。地域の複数の環境団体と協力して、子どもたちの環境に対する興味を高められるようなブースをつくり、省エネ製品の展示なども行っています。三洋ブースでは、地域の人たちから使用済みの乾電池を回収し、記念品と交換しています。

また、同社では、ドログ市内の3つの小学校の5～6年生の生徒を対象に、学校年度の9月～6月に渡って、環境意識の高揚を目的とした「Think GAIA Competition」を実施し、好評を得ています。生徒たちは3人一組で毎月設定される課題に取り組み、成果を競います。課題の内容は、三洋電機グループや環境保護をテーマとし、思考を要するものから実践的なものまでバラエティに富んでいます。同社の従業員がこのプロジェクトメンバーとして企画から実施まで行っています。



Environmental Children Day



Think GAIA Competition

## | 三洋コンポーネントヨーロッパ有限会社（ドイツ）

### | 日本人学校での環境授業の実施

各種電池および電子部品の販売を行う三洋コンポーネントヨーロッパ有限会社では、2008年9月に、ドイツのミュンヘン日本人国際学校の小学4年生から中学3年生とフランスのパリ日本人学校の小学4年生の合計92人を対象に、三洋電機グループとして欧州で初めて環境授業を実施しました。

くり返し使える充電池を題材に電池の仕組みや環境への影響などを学ぶことで、自分たちの将来について考えるきっかけにもなった様子で、「将来、電池にかかわる仕事もいいな」という感想も寄せられました。同社では、さらに多くの子どもたちに、「くり返し使う」ことによって地球環境に配慮した生活ができるなどを伝えていきたいという想いから、ドイツ各都市での授業の実施も検討しています。



ドイツでの環境授業

## | 三洋ヨーロッパ株式会社（英国）

### | 環境配慮の取り組み

欧州地域の統括会社である三洋ヨーロッパ株式会社では、自社におけるさまざまな環境負荷低減活動を行っています。同社の自社ビルは、最新の環境基準により設計されており、エネルギー消費が少なく経済的であり、加えて、屋根に太陽電池パネルが設置されており、クリーンエネルギーの恩恵を享受することができます。

また同社では、紙や廃棄物のリサイクルに積極的に取り組んでおり、従業員の入社時には、リサイクルや廃棄物削減に関する内容を盛り込んだハンドブックを提供するなど、従業員の環境意識を高めています。



同社ビルの屋根に設置するHITソーラーパネル

# 受賞一覧

授賞機関・主催者など	表彰名など	対象活動・製品など	関係部門・会社	時 期
ドイツ・ハノーバー 工業デザイン協会	「iFプロダクトデザイン賞 金賞」	「エネループ ソーラーライト」	モバイルエナジーカンパニー	2009.03
社団法人 日本機械工業連合会	平成20年度(第29回)優秀省エネルギー表彰	「低負荷時高効率ガス吸收冷温水機(FシリーズPE型)」	コマーシャルカンパニー	2009.01
エコプロダクツ大賞推進協議会	「第5回 エコプロダクツ大賞」 エコサービス部門経済産業大臣賞	「エコストアシステム」	コマーシャルカンパニー	2008.11
グリーンIT推進協議会	グリーンITアワード2008 審査員特別賞	「冷媒式Rear Door Heat eXchanger (RDHX)導入サービス」	コマーシャルカンパニー	2008.09
インダストリアル・デザイナー協会	「IDEA賞 (International Design Excellence Awards)」銅賞	「eneloop solar charger(エネループ ソーラー チャージャー)」と「eneloop air fresher(エネループ エアフレッシャー)」	モバイルエナジーカンパニー	2008.07
(財)ヒートポンプ・蓄熱センター	「第10回 電力負荷平準化機器・システム表彰」ヒートポンプ・蓄熱センター振興賞	「水熱源ガスヒートポンプエアコン」	コマーシャルカンパニー	2008.06
(財)ヒートポンプ・蓄熱センター	「第10回 電力負荷平準化機器・システム表彰」ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞	「多機能型自然冷媒ヒートポンプ給湯機」と「高期間効率ガス吸收冷温水機(FシリーズPE型)」	コマーシャルカンパニー	2008.06
(財)省エネルギーセンター	平成19年度「省エネ大賞」省エネルギーセンター会長賞	「寒冷地向け多機能型エコキュート」	コマーシャルカンパニー	2008.01
ドイツ・ハノーバー 工業デザイン協会	「iFデザイン賞」	「eneloop」, 「eneloop solar charger」	モバイルエナジーカンパニー	2007.12
国土交通省 中国運輸局 中国グリーン物流パートナーシップ会議	平成19年度モーダルシフト優良荷主表彰	物流を環境負荷の小さい鉄道・海運利用へと転換するモーダルシフトの推進	三洋電機ロジスティクス(株)鳥取営業所	2007.10
(財)日本産業デザイン振興会	2007年度「グッドデザイン大賞(内閣総理大臣賞)」	「eneloop universe products」	モバイルエナジーカンパニー アドバンストデザインセンター	2007.10
日本国(総理大臣表彰)	ものづくり日本大賞「優秀賞」(2)製品・技術開発部門	「eneloop」	モバイルエナジーカンパニー アドバンストデザインセンター	2007.08
(社)群馬県雇用開発協会	平成19年度障がい者雇用優良事業所 知事表彰	障がい者の雇用促進	三洋エナジートワイセル(株)	2007.09
	平成19年度障がい者雇用優良事業所 協会長表彰	知的障がい者の雇用促進	三洋ハートエコロジー(株)群馬事業所	2007.09
テクニカルコミュニケーション協会	日本マニュアルコンテスト2007「実行委員特別賞 Webマニュアル奨励賞」	「Xacti DMX-CG65」のWebマニュアル	DIカンパニー	2007.08
(社)日本ガス協会	「平成19年度技術賞」	ガスヒートポンプエアコン「ハイパワーエクセル」	コマーシャルカンパニー	2007.06
(財)ヒートポンプ・蓄熱センター	「第9回電力負荷平準化機器・システム表彰」ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞	ガスヒートポンプエアコン「ハイパワーエクセル」	コマーシャルカンパニー	2007.06
タイ国	「最優秀企業総理大臣賞」 エネルギー部門「優秀企業総理大臣賞」		三洋半導体タイランド(株)	2007.05
(社)日本冷凍空調学会	「日本冷凍空調学会賞技術賞」	排熱投入型ガス吸收冷温水機「超省エネルギー型ジェネリンク」	コマーシャルカンパニー(東京ガスとの共同開発)	2007.05
JEMA(社団法人日本電機工業会)	平成19年度「電機工業技術功績者 表彰」進歩賞	ドラム式洗濯乾燥機AWD-AQ1の開発	クリーンエナジーカンパニー	2007.04
	平成19年度「電機工業技術功績者 表彰」奨励賞	virus washer機能搭載 空気清浄機ABC-VW24, VW-VF10Bの開発	コマーシャルカンパニー 生活家電本部	2007.04

中国地方電力使用合理化委員会	中国経済産業局長表彰「エネルギー管理優良工場」	工場でのエネルギー管理、省エネルギーに関する取り組み	三洋エナジー鳥取(株)	2007.02
エコプロダクツ大賞推進協議会	「第3回エコプロダクツ大賞」エコプロダクツ部門 環境大臣賞	自己放電抑制タイプの新型ニッケル水素電池「eneloop」	モバイルエナジーカンパニー	2006.11
(社)日本パッケージデザイン協会	「日本パッケージデザイン大賞」2007金賞	eneloopパッケージデザイン	ブランド本部	2006.11
国土交通省 中国運輸局 中国グリーン物流パートナーシップ会議	平成18年度モーダルシフト優良荷主表彰	物流を環境負荷の小さい鉄道・海運利用へと転換するモーダルシフトの推進	三洋電機ロジスティクス(株)鳥取営業所	2006.10
日本経済新聞社	日経地球環境技術賞	自己放電を大幅に抑制した新型ニッケル水素電池“eneloop(エネルギー)”の開発	三洋エナジートワイセル(株)	2006.10
(社)日本広告主協会	第46回消費者のためになった広告コンクール「テレビ広告 15秒以内 プロック」金賞	eneloop「大切な資源編」	ブランド本部	2006.10
鳥取県、社団法人鳥取県高齢・障害者雇用促進協会	障害者雇用優良事業所「鳥取県知事表彰」	障害者雇用の取り組み	千代三洋工業(株)	2006.9
中央労働災害防止協会	平成18年度 工夫・改善・活動事例コンクール(安全・衛生・快適考案部門)銀賞	吸収冷温水機組立時の高所作業時の安全帶着用のための門形梯子等	三洋東京マニュファクチャリング(株)	2006.9
中国蘇州市	清潔生産審査	生産廃水の排出ゼロ、使用電力の節減、グリーン調達などの取組み	三洋エナジー蘇州	2006.8
経済産業省	第42回 電気保安功労者経済産業大臣表彰「工場等の部」	モバイルエナジーカンパニー徳島工場	モバイルエナジーカンパニー	2006.8
(社)日本ガス協会	平成18年度技術大賞(他社との合同受賞)	家庭用燃料電池の開発	コマーシャルカンパニー	2006.6
豊かな環境づくり大阪府民会議	「おおさか環境賞」事業活動の部 奨励賞	クリーンエナジーカンパニー二色浜工場における環境保全活動の推進	クリーンエナジーカンパニー	2006.6
岐阜新聞社	岐阜新聞大賞 環境部門	ソーラーアークにおける環境活動	三洋電機岐阜事業所	2006.2
財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター	財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞	HFC系冷媒R410A採用ガスヒートポンプエアコン「K1シリーズ」 高効率蒸気二重効用吸収冷凍機「蒸気消費量 3.5kg/h RTシリーズ」 高出力多機能型自然冷媒ヒートポンプ給湯機「SHP-TCH37D」	コマーシャルカンパニー	2005.6
タイ国	2005年度優良企業首席賞 環境品質保全部門	排水処理システム「アクアクローザ」による水の再利用、廃棄物のリサイクル	三洋半導体タイランド(株)	2005.5
財団法人 電気科学奨励会	第52回電気科学技術奨励賞	電解窒素除去装置	コマーシャル技術本部	2004.11
CDMA Development Group	3G CDMA Industry Achievement Award 「Subscriber Technology Innovation」	携帯電話「INFOBAR(インフォバー)」	鳥取三洋電機	2004.9
東京都台東区	廃棄物処理「優秀事業者」表彰	ごみの発生抑制、リサイクルへの取組み	三洋電機 東京ビル	2004.9
財団法人 全国危険物安全協会	平成16年度 優良危険物関係事業所表彰 消防庁長官表彰	工場の保安管理体制整備(危険物の安全管理、保安施策推進、防災教育など)	東京製作所	2004.6
社団法人 日本水環境学会	技術賞	鉄電解方式リン除去装置	営業開発本部	2004.6
埼玉県	第5回さいたま環境賞 彩の国エコアップ大賞	屋上緑化	関東三洋 セミコンダクターズ(株) 羽生・真岡生産センター羽生工場	2004.6
ステンレス協会	「第10回ステンレス協会賞」最優秀賞(製品部門)	家庭用冷蔵庫「クールカーテン」SR-S42B他	三洋デザインセンター	2004.3
豊かな環境づくり大阪府民会議	おおさか環境賞(事業部門・奨励賞)	省エネ対応型ビル	三洋電機守口本社	2003.6
(財)ヒートポンプ・貯熱センター	第5回電力負荷平準化機器システム表彰	パッケージエアコン 「スーパーエスパシオ II シリーズ」	三洋電機空調(株)	2003.6
(財)省エネルギーセンター	(省エネルギー機器システム表彰) 第13回省エネ大賞	パッケージエアコン 「スーパーエスパシオ II シリーズ」	三洋電機空調(株)	2003.6
第3回太陽光発電世界会議	太陽光発電世界会議特別賞	三洋の太陽光発電事業の成長	三洋電機 会長	2003.5

(財)クリーンジャパンセンター	平成14年度 資源循環技術・システム表彰	半導体製造工程廃水からのシリコン回収システム	セミコンダクターカンパニー	2003.3
(財)社会経済生産性本部 エネルギー環境教育情報センター	エネルギー広報施設・広報活動表彰制度第12回(平成14年度)部門賞 エネルギー環境教育情報センター運営委員長奨励賞展示物部門	三洋電機「ソーラーアーク」	ソーラーアーク	2003.2
NPO法人地域交流センター 日本経済新聞社	第21回環境広告コンクール 環境広告大賞・環境大臣賞	ソーラーアークの広告	ソーラーアーク	2002.12
ERT社 (ELECTRO RETAIL MAGAZINE) 環境コンテスト	ERグループ環境賞	カラーテレビ生産における水性ペイントの全面使用やプラスチック類のリサイクルなど	三洋工業(英国)	2003
(財)日本緑化センター	第21回工場緑化優良工場	工場緑化の推進	関東三洋 セミコンダクターズ(株) 船川生産センター	2002
中国経済産業局長表彰	平成13年度エネルギー管理優良工場表彰	工場の省エネルギー推進	鳥取三洋電機(株) デバイス 事業本部 LCD鳥取事業部	2002
日経BP社	日経BP技術賞 エコロジー部門賞	全自動洗濯機「超音波と電解水で洗おう」 ASW-ZRシリーズ	HAC電化事業部	2002
豊かな環境づくり大阪府民会議	おおさか環境賞(事業者部門・大賞)	産業廃棄物のリサイクル、 省エネへの取り組み、植樹活動など	三洋電機 大東事業所	2001
中国地方電力使用合理化委員会	エネルギー管理優良工場委員会表彰	工場の省エネへの取り組み	三洋エナジー鳥取(株)	2001
滋賀県	エコライフ大賞	全自動洗濯機「超音波と電解水で洗おう」 ASW-ZRシリーズ	HAC電化事業部	2001
(財)ヒートポンプ・貯熱センター	99年度 ヒートポンプ・貯熱センター理事長賞	ショーケース等の冷却用ガスエンジン コンディションユニット「ガスエンジン冷凍機」	三洋電機空調(株)	2000
(社)日本電機工業会	会長賞	掃除機ジェットターン方式SC-JT80 の開発	三洋電機 回転機事業部	2000

## **三洋電機株式会社**

〒570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

法務本部 CSR・コンプライアンス部  
TEL.06-6994-3536 FAX.06-6994-6831

環境推進本部 環境推進センター  
TEL.06-6994-6089 FAX.06-6994-4339

<http://sanyo.com/environment/jp/>

発行 2009年10月