

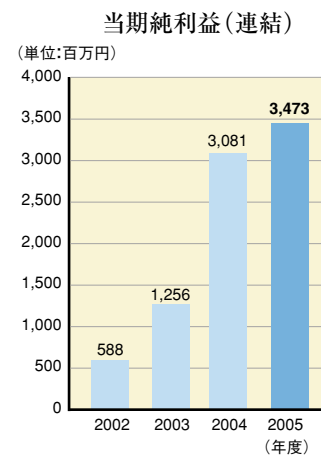
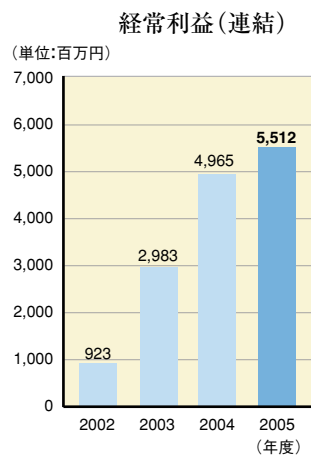
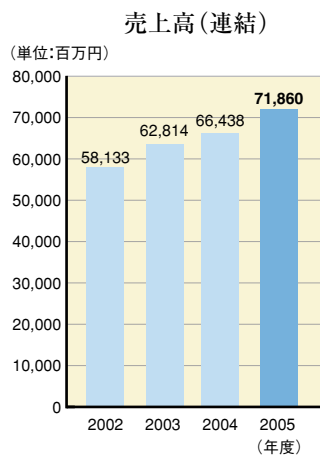
The background features a series of overlapping, wavy lines in shades of blue, green, and orange, creating a sense of motion and depth.

環境報告書 2006
Environmental Report

会社概要 (2006年3月31日現在)

- **商号** SMK株式会社
- **英文社名** SMK Corporation
- **創業** 1925年4月(大正14年)
- **設立** 1929年(昭和4年)1月15日
- **主な事業** 電気、通信および電子機器その他産業機械、情報機器等に使用される各種電子機構部品の製造販売
- **資本金** 7,996百万円
- **社員数** 11,110名(グループ)
- **本社** 〒142-8511 東京都品川区戸越6丁目5番地5号
TEL.(03)3785-1111(大代表)
FAX.(03)3785-1878
ホームページアドレス <http://www.smk.co.jp/>

- **主な製品** スイッチ/リモートコントロールユニット/
キーボードユニット/コントロールパネルユニット/
エレクトレットコンデンサマイクロホン/
イヤホンマイクアセンブリ/カメラモジュール/
ACアダプター/クレードル/アンテナ/
圧着コネクタ/FPC・FFCコネクタ/
基板対基板コネクタ/高周波同軸コネクタ/
インタフェースコネクタ/カードコネクタ/
電源コネクタ/メタルフェルール/
ジャック・ピンジャック/外部電源ジャック・プラグ/
ヒューズホルダー/抵抗感圧式タッチパネル/
光式タッチパネル/ブルートゥースモジュール



Contents

■ 会長あいさつ	2	■ マテリアルバランス	11
■ 社長インタビュー「CSR・環境に対する取組みについて」	3	■ 省エネルギー・省資源への取組み	12
■ コンプライアンス体系・憲章	5	■ 省エネルギー・省資源トピックス	13
■ 環境マネジメント	6	■ お客さまとの関わり	16
■ 環境に配慮した製品づくり	7	■ 従業員との関わり	17
■ 環境保全活動/環境会計	9	■ 事業所一覧/編集後記	18

地球環境との共存を図ることが 企業の重要な責務

今日、氷河の縮小、砂漠化の進行など地球環境の変化が以前にも増して顕在化しており、人類共通の最重要課題になってきました。これらの環境問題の解決に貢献し、地球環境との共存を図っていくことは企業の重要な責務と言えます。

SMKでは、環境保全を重要な経営課題のひとつと位置付け、企業の成長と環境保全を両立させるマネジメントを構築しています。昨年発効した京都議定書、今年から施行されたEUのRoHS指令など、世界的に環境保全への取組みが強化されてきており、これらの課題に対して素早く対応し、社会的責任を果たしていきたいと考えております。

本報告書は、SMKにおける2005年度の環境保全への取組みの内容を取りまとめたものです。ご一読いただくことにより、SMKの活動をご理解いただけるものと存じます。今後もお取引先さまや地域の方々とともに、地球環境との共存に積極的に取り組んでいく所存です。皆さまのご指導、ご支援をお願いいたします。

2006年8月

代表取締役会長
池田 彰孝





さまざまなステークホルダーを 意識して

代表取締役社長 中村 哲也

一人ひとりの関心が大切

—先日の社長の朝礼で、温室効果ガス問題を取り上げたテレビ番組の紹介がされていました。このように、役員朝礼のお話の中で、「環境」に関する発言が増えてきていますが、これも社員への意識付けの一環なのでしょうか？

実際に私たちが生活をしている中で、地球環境に影響を与えている、環境が破壊されているという話はいろいろなところから入ってきます。また、当社はこれまで、環境報告書によるPRやクールビズの採用など、できることから積極的に活動を続けています。それらの総合的な結果として、環境に対する関心も深まり、役員朝礼で環境に関する発言も増えてきたのでしょう。今後も、これらの活動をとおして環境問題に一人ひとりが関心を持ってもらえるような働きかけをしていこうと思っています。

「関心」「歓心」そして「感心」へ

—一人ひとりが関心を持つことから始まるのですね。これは、「CSR」全ての側面でも同じでしょうか？

そうです。今日皆さんにお話したいのは「カンシン」についてです。「カンシン」には3つの字があります。「関心」、「歓心」、「感



心」です。まずはさまざまな問題に「関心」を持ってもらうことがスタートです。その次は仕事を通して「歓心」する。そして結果的に皆から「あの人は良いことをやっているな!」と「感心」を得る。この3つの「カンシン」はどんな些細なことや、普段の仕事でも重要です。このような意識でやれば、働き甲斐も出てくるはずです。

以前にもお話をしましたが、「石切り職人」の寓話は働くことの意味をよく表しています。ある建設現場で二人の石切り職人がいて何をしているのかと聞くと、一人は顔を曇らせながら「私はこの石を切るのに悪戦苦闘している」と答え、もう一人は顔を輝かせながら「多くの人々の心の安らぎの場となる素晴らしい教会の一部分を造っている」と答えたそうです。同じ石を切るという作業でも、関心度が違うわけです。今、社会で求められているのはこの「二人目の職人」です。このような社員はCSRについて自分の役割をちゃんと考えることができます。

また、働くというのは「はたを楽にする」ということ、つまり私たちが言えば「NEXT IS OUR CUSTOMER」という気持ちで、それぞれ付加価値を高めていくことがCSRでも重要です。

「働き甲斐」は 「PSR」「CSR」の向上につながる

—昨年のインタビューの時にPSR（編者注：中村社長の造語 Personal Social Responsibilityの略）についてお話されていましたが、当社でのPSRは効果が上がったと思いますか？

測定できないので難しい質問ですね。でも、「やらされている」という感じから「やっている」という意識へ変化してきている人が多くなり、良くなってきていると思います。

当社でも社員の行動規範の制定やコンプライアンス委員会の発足、SMK倫理ヘルプライン開設など、システムづくりを進めています。しかし、当然ですがシステムがあるだけでは意味がありません。会社のCSRに対する取組みに「今、自分は何ができるのか?」と社員一人ひとりが「関心」を持って「歓心」、「感心」を実行する。すると「働き甲斐」が出てきて、その結果「PSR」「CSR」の向上につながっていく。これがシステムを回す根幹だと思います。そのためには、関係する人たちを意識して情報を発信することも必要です。発信ツールのひとつであるこの「環境報告書」も同じで、さまざまなステークホルダーを意識することで、報告の範囲を広げることができると思います。そうすると、CSRのさまざまな側面についての議論もできますから、CSRの質を高めることができるのです。

製造業としてなすべきこと

——CSRの側面のひとつ「環境」について考えると、当社にとって重要なことは何でしょうか?

部品の製造業としては無駄なものをつくらないことが一番です。不良品をつくらなければ資源・エネルギーの節約になるし、不良品を廃棄する必要も無くなります。これを追求することは製造業として不可欠なことです。昨年からZD (Zero Defect) 活動を始めましたが、不良ゼロを求めていけば必然的に環境に優しくなっていきます。ゼロは達成することも維持することも大変で、終わりの無い厳しい戦いです。しかし目標はやはりゼロでなくてはなりません。

また、環境に優しい製品への取組みも、受身ではなくて当社



自らが開発して提案していければと思います。当社はその力がついてきたと感じています。

緑の育つ地球

——最後に環境についての中村社長の熱い思いがありましたらお願いします。

ある宇宙飛行士が「宇宙から見る日本の美しさは緑の育つ、グリーンのじゅうたんのようだ」と言っていました。自然との共生によってこれを維持していきたいですね。中国では北京の近郊まで砂漠化が進んでいるようですが、先進国としてはエゴを捨てれば、発展途上国に対して援助できることはたくさんあるはずです。熱帯雨林を伐採しなくても生活文化度が向上できるように、先進国がそれに代わるものを提供するか、発展途上国の環境汚染などを、機械装置を持ち込んで汚染度合いを下げていくとか、人間の英知をもってすれば必ず解決できると信じています。私は、私たち一人ひとりが小さなことでもまず自分たちでできることから始め、結果、その集大成として環境が改善されることを期待しています。



SMILEバッジについて

中村社長の左胸にあるバッジはSMKグループ全社で取組んでいる、品質・生産性改善プロジェクト「SMILE* プロジェクト」のシンボルマークです。

このプロジェクトの理念は、「もの造りの原点に基づいた取組みにより、業界トップレベルの品質と生産性を目指す」です。

全社一丸となってももの造りの力を高めるため、このバッジはSMKグループ全役員・従業員・パート・派遣社員に配布されています。

*SMILE: 「SMK Manufacturing Innovation Leads to ZD」の略



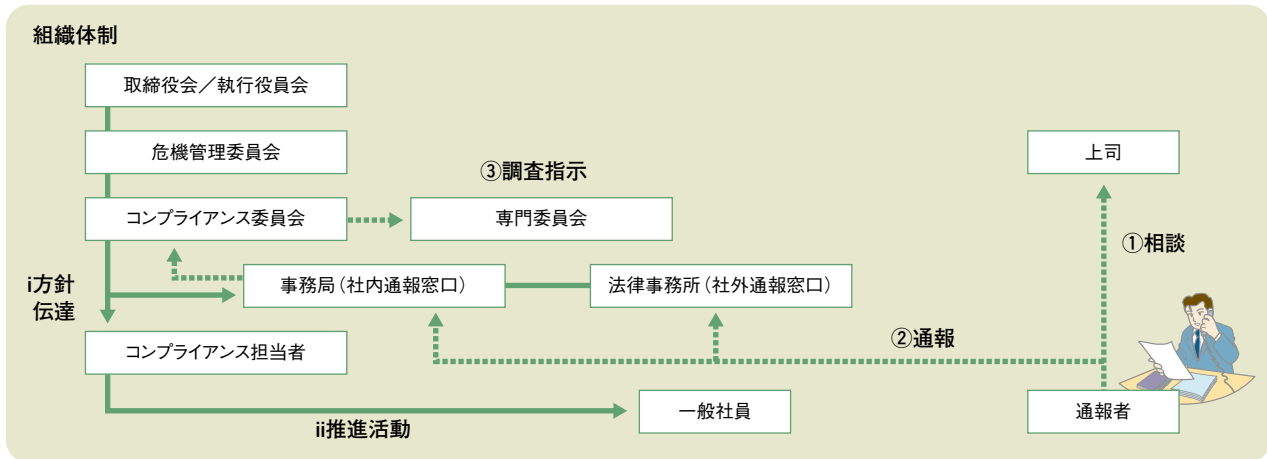
SMKのコンプライアンス体系

SMKは真に豊かで活力ある、社会にふさわしい企業の行動のありかたを確立するために、1997年『SMKグループ企業行動憲章』（2003年改訂）を公布しました。それを具体的行動に移すため、各部門ではアクションプランを作成し、実行しています。

また、2006年4月には、SMKグループ全ての役員および従業

員が遵守すべき基本的な内部規定として『SMKグループ社内行動規範』を制定しました。

一方、マネジメントの面では、執行役員制度を導入し、経営の執行と監督を分離するとともに、社外取締役・社外監査役制度を導入し、外部の目から経営をチェックする体制をつくり、コンプライアンスに取り組んでいます。



企業行動憲章・環境憲章

SMKグループ企業行動憲章

SMKグループは、公正な競争を通じて利益を追求する企業であると同時に、社会に役立つ存在であることが求められている。そのためSMKグループは、次の9原則に基づき、国の内外を問わず、すべての法律、国際ルールおよびその精神を遵守するとともに社会的良識をもって行動する。

1. 培った高度技術を通じて、品質、コスト、安全性に優れた製品を開発しユーザーに提供し、信頼を得る。
2. 自主・自助・自律の精神に基づいた、公正、透明、自由な競争を行い、顧客、取引先、株主の理解と支持を得る。
3. 社会とのコミュニケーションを促進し、高度情報ネットワーク化時代の「開かれた企業」として、企業情報を公正に開示する。
4. 環境保全の必要性を認識し、自主的、積極的に行動する。
5. 従業員のゆとりと豊かさを実現し、快適で安全な職場環境を確保するとともに、従業員の人格、個性を尊重する。
6. 市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは関係を遮断する。
7. 各事業所は現地の習慣および文化を尊重しつつ国際ルールを守り、「良き企業市民」として現地の発展に寄与する経営を行う。
8. 本憲章の精神を実現するために経営トップはリーダーシップを発揮し、社内外の声を常時把握し、グループ関係者への行動規範の周知徹底と社内体制の整備を行うとともに、倫理観の涵養に努める。
9. 本憲章の趣旨に反する事態が発生したときには、経営層が問題解決を指揮し、原因究明、再発防止に努めるとともに、社会への的確な説明、自らを含めた必要な措置をとる。

SMKグループ環境憲章

1.基本理念

SMKは良き企業市民として社員一人ひとりが地球的規模で持続的発展が可能な社会に寄与するという自覚を持ち、総合的な高度技術により経済発展と環境保全の両立に努めます。

2.行動指針

- (1) 環境にやさしい製品の開発をします。
- (2) 物を大切に、廃棄物を減少させます。
- (3) 資源を大切に、エネルギーを節約します。
- (4) 3R (リデュース・リユース・リサイクル) を推進します。
- (5) 無駄のない購入・生産をします。

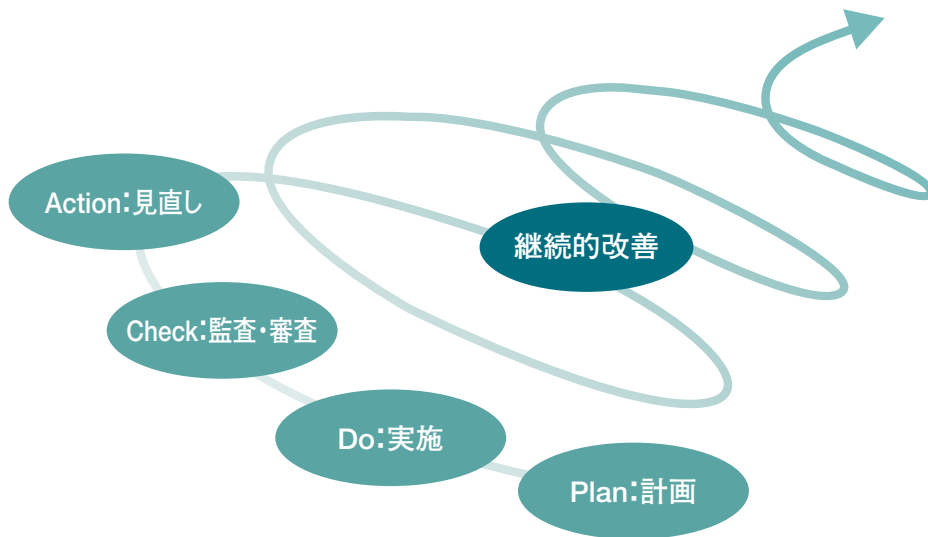
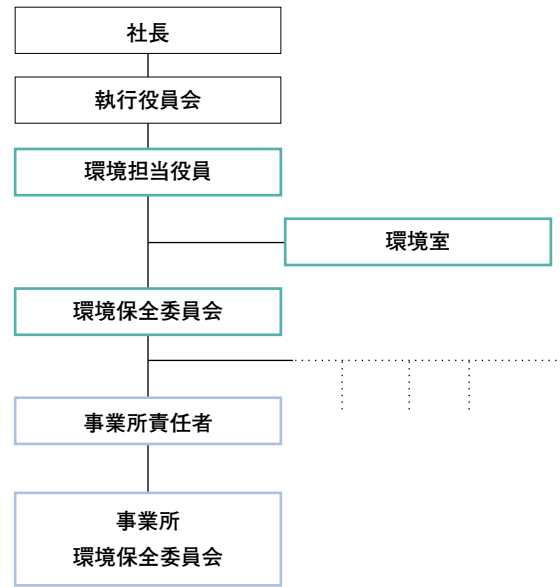
環境保全推進体制

環境保全に関する全社方針・施策は環境担当役員を議長とする「環境保全委員会」と、重要事項については執行役員会で審議、決定し、各事業所に展開されます。各事業所では全社方針・施策を受け、さらに固有の課題も取入れて「事業所環境保全委員会」で事業所の方針・目標を定めて活動を行っています。

環境マネジメントシステム

SMKの環境マネジメントシステムは国際規格であるISO14001に基づいています。全社・各事業所で定められた環境方針に従い、計画を立て、実行し、その結果を内部監査により点検して不具合点の改善を行います。さらにシステムの有効性について経営トップによる点検および必要な改善指示を行い、環境方針や次回の計画に反映していきます。このサイクルを定期的に回すことにより継続的改善を図っています。

環境保全組織



環境教育

環境教育は、全社で実施している階層別教育・専門教育のカリキュラムのひとつとして実施している他、各拠点でも年間計画を立てて実施しています。

2005年度はRoHS指令をはじめとする製品に対する環境負荷物質含有規制に関する教育に力をいれました。本社環境室が作成した説明資料を活用して、各拠点で教育を実施するとともに、環境室からも海外拠点に向いて教育を行いました。

現地で働く従業員から「規制の目的、内容を正しく理解することにより、自分たちの実施している活動の目的も理解できた」と大変好評でした。環境教育は今後も充実させていきます。



海外事業所での教育の様子



SMKでは環境憲章で掲げている持続的発展、経済発展と環境保全の両立のため、環境負荷の少ない製品の開発に努めています。

主な取組みは以下の3項目です。

1. SMKグリーン調達ガイドラインで定めた物質の削減・廃止
2. 製品アセスメントによる、より環境負荷を低減した製品の開発
3. 省エネ・リサイクルを考慮した製品の開発

環境負荷物質の使用量削減・廃止のため、設計時の原材料確認を行っていますが、生産に使用する時にも汚染・混入などがあってはなりません。SMKグリーン調達の一環として仕入先さまのご協力をいただいて、間違いのない管理体制を構築しています。

製品アセスメント

SMKでは環境配慮設計の実現のため、製品アセスメントを導入しています。地球環境に優しい製品の設計に努めるため、設計段階で、製品がそのライフサイクルを通して、どの程度環境に配慮されているかを梱包材料を含めて定量的に評価することを目的としています。

具体的には、環境負荷化学物質含有量、省資源、リサイクル、省エネルギーの4項目について調査し、評価を行っています。

環境負荷化学物質含有量については、禁止物質の非含有確認、管理物質の使用量削減など、省資源では、製品の小型化、軽量化、長寿命化、梱包簡素化などを評価します。リサイクルの項目では、分解容易な設計、分解手順書の有無、分別の容易化、リサイクル可能部材の使用など、また、省エネルギーの項目では、製品稼働時の省電力のみならず、製品待機時の省電力化が図られているかもポイントとしています。

判定結果が、一定の基準を満たさない場合には、対応策を検討し、設計内容を変更することとしています。

グリーン調達ガイドライン

SMKでは、仕入先さま向けに「グリーン調達ガイドライン」を作成し、適時配布しています。このガイドラインを通じ、仕入先さまに次の内容をお願いしています。

- ・環境マネジメントシステムの導入および環境保全を考慮した活動の推進
 - ・環境負荷物質の含有調査・全廃へのご協力
- 今後も仕入先さまにご協力をいただきながら、環境負荷物質の削減に努めていきます。

※このガイドラインは、SMKホームページにも公開しています。

環境負荷物質の削減・廃止

ハロゲンフリー製品

ハロゲン化合物は、従来から線材被覆や樹脂の難燃剤として広く使用されてきましたが、ダイオキシン類発生の可能性があるためできるだけ減らしたいとの要望もあります。ご紹介する

製品はRoHS禁止物質の特定臭素系難燃剤 (PBB、PBDB) はもちろん、その他のハロゲンも含まない難燃剤を使用した製品です。



■Windows® XP Media Center Edition搭載PC用リモコン

薄肉設計により材料重量の軽量化を実現したことで、省材料・省資源に寄与しています。また材料に関してはRoHS指令およびハロゲンフリー対応品を採用しており、環境保護に貢献しています。

■TS-3

本製品はスイッチ機構を設けたRF出力検査用の同軸コネクタです。構成部品の材料に関し、各端子のめっき部にはAuめっきを使用、樹脂においてはハロゲンフリー材料を選定しており、RoHS指令やその他の有害な化学物質使用規制への配慮がされています。携帯電話、無線LAN、ブルートゥース等の用途において幅広く利用が可能です。

■FP-03U

本製品は0.3mmピッチFPC接続用コネクタであり、接触信頼性の高いスライド構造 (ZIF構造) を採用しています。17Pin~84Pinまでの幅広い極数レパートリーを揃えており、またRoHS指令とともにハロゲンフリーも考慮した材料選定を実施しています。

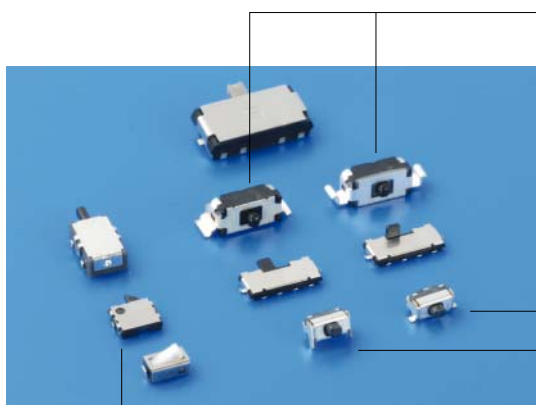
■DI-5コネクタ

本製品は携帯電話向け同軸付インタフェースコネクタです。このコネクタはターミナルをインサート成形することによりコプラナリティーの安定化および、接触面の浮きやターミナルの抜けを防止しています。成形品の材質をLCP、プレス品のめっきをはんだレスとすることによりRoHS指令に対応しています。

RoHS指令対応製品

2006年7月より施行されたEU（欧州連合）RoHS指令への対応について、SMKではRoHS指令の禁止物質を含むSMK禁止物質を指定して、仕入先さまに遵守をお願いしています。

2002年より新規設計品について禁止物質を含まない対応設計を開始し、対応していなかった既存品については設計変更を行うことで、全製品分野においてRoHS対応を完了しております。



■ダブルアクション水平型スイッチ

独自の構造を用いることにより、水平型（横押し）タイプでのダブルアクション動作を可能にしました。従来のバチカル（縦押し）タイプに必要なFPCを使わずに、スイッチ本体を直接、基板に取付けることができ、これにより省材料・省資源に貢献しています。RoHS対応品です。

■小型水平型MTスイッチ-II

独自の構造を用いることにより、セットへの取付け時に必要な基板占有面積を業界最小サイズに納めることに成功しました。これにより、セットの基板上の省スペース化への貢献、さらにセット自体の小型化への貢献を通じて省材料・省資源に貢献します。また、RoHS指令にも対応し、環境保護に寄与します。

■検出スイッチ（DSI）

本体を超小型サイズに納めることに成功し、省材料・省資源に貢献しています。また、本スイッチのレバートリーにある「プッシュオフ」タイプは、スイッチ動作時の導通方式を従来のものと逆にするにより、セットの消費電力を軽減、省電力に貢献します。さらに、RoHS指令に対応しています。



■Memory Stick Duo™用コネクタ

DSCやカメラ付き携帯電話等への搭載を目的として開発されたMemory Stick Duo™用コネクタです。

コンタクト／プレートはAuめっきを使用し、ハウジングには高耐熱性のLCP樹脂を採用してRoHS指令およびリフロー時における反り・熱変形を考慮した薄肉化やプレート形状を考慮することでコネクタ高さ2.15mmと低背化を実現しました。また、カードのPush out時における排出ストロークは業界最長クラスの7.0mmであり、エンドユーザーに配慮した設計となっています。

※Memory Stick Duo™はソニー株式会社の商標です。

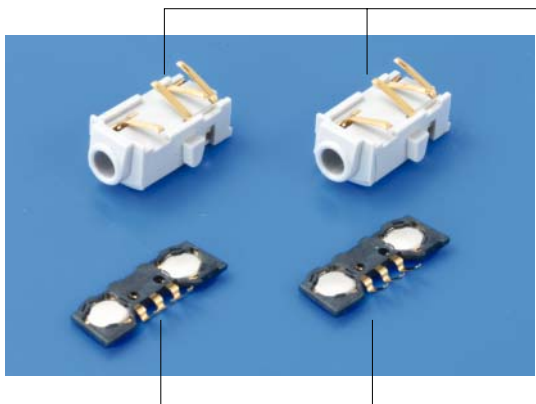
■押当てBtoB

本製品は1ピースタイプの基板対基板接続用コネクタであり、基板に実装された本製品を相手基板PADに押し当てることで接続させるものです。2ピースタイプと比較した場合、

①基板実装時のはんだペースト量が半減②基板実装工数の半減③落下衝撃時の破壊が無い、等の特長があります。またRoHS指令にも対応しています。

はんだレス製品

プリント基板との接続をスプリングコンタクトとすることで、はんだ付そのものを不要とした製品も開発しています。



■φ2.5小型ジャック

本製品は、携帯電話のヘッドセット接続用のφ2.5小型ジャック・スプリング端子タイプです。

スプリングコンタクト端子は、はんだ付そのものを不要とし、はんだレスに対応しています。さらにプリント基板にスプリングコンタクト端子を押し当てることにより、安定した接触性能を確保しています。

■ダブルドームスイッチ

セットへの取付け時に、本スイッチの端子をプリント基板に押し当てる「スプリングコンタクト方式」を採用しています。

これにより、セット取付け時にはんだ不要となり、また鉛フリーにも対応しており、環境保護に貢献しています。



環境保全活動

2005年度の活動総括

SMKでは、環境保全活動の中期目標を設定し、その目標を目指して活動を進めています。2005年度の主な達成状況を表1に示します。

環境マネジメントシステムでは、目標とした本社のISO14001認証取得ができ、これにより国内のオフィス部門を含む全事業所、海外では全生産事業所の認証取得を完了しました。

省エネルギーでは工程の改善に努め、目標以上の削減を達成し、廃棄物においてもリサイクルの拡大などにより、埋立処分

量を大幅に削減することができました。排出量については事業の見直しによる予定外の廃棄が発生したため対前年度比では削減しましたが、目標は達成できませんでした。

環境負荷物質の削減活動では、2005年度中に全製品分野に対しRoHS指令対応を完了いたしました。



環境室 担当役員
桜井 慶雄

表1 2005年度達成状況

自己評価 ◎目標を大幅に達成 ○目標を達成 ×目標未達成

	2005年度		自己評価
	目標	実績	
環境マネジメントシステムのTN展開	本社のISO14001認証取得	本社の認証取得完了(日本の全事業所で認証取得)	○
省エネルギー	生産高エネルギー原単位を対2004年度比3%削減(0.077kl/百万円)	5%削減(0.075kl/百万円)	◎
廃棄物の削減	生産高比排出量を対2004年度比7%削減(0.0125t/百万円)	5%削減(0.0128t/百万円)	×
	埋立処分量を対2004年度比9%削減(75t)	80%削減(16t)	◎
製品に含まれる環境負荷物質の削減	EU RoHS指令への対応	全製品分野でRoHS指令対応完了	○

中期計画(2002～2005年度)の活動総括

今年度までの中期目標に対しては表2に示すように全体的にはほぼ順調に推移し、特に廃棄物については目標以上の削減を達成しました。目標を達成できなかった省エネルギーにおいては、製造工程の効率化をはじめ、さらなるエネルギーの有

効活用に注力していく所存です。

次期中期計画については、経営計画の目標にあわせ現在策定中です。

表2 中期計画達成状況

	中期計画(2002～2005年度)		自己評価
	目標	実績	
環境マネジメントシステムのTN展開	本社、海外4生産事業所のISO14001認証取得	目標どおり認証取得完了	○
省エネルギー	生産高エネルギー原単位を対2001年度比8%削減(0.068kl/百万円)	1%増加(0.075kl/百万円)	×
廃棄物の削減	生産高比排出量を対2001年度比20%削減(0.0145t/百万円)	30%削減(0.0128t/百万円)	◎
	埋立処理量を対2001年度比20%削減(95.3t)	87%削減(16t)	◎
製品に含まれる環境負荷物質の削減	・はんだ、めっきの鉛フリーの達成 ・六価クロムの全廃 ・ハロゲン化合物の使用量削減	全製品分野でRoHS指令対応完了	○

環境会計

SMKでは、重要課題である環境保全活動を定量的に捉え評価するため、2000年度より環境省発行『環境会計ガイドライン』に基づき環境会計を実施しています。2004年度からは、海

外事業所も含め集計を開始しており、環境保全コスト並びに経済効果については、今回よりSMKグループ全事業所の実績を公開いたします。

集計方法について

- ①環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に準拠しました。
- ②集計期間は2005年4月から2006年3月までの間としました。
- ③環境保全コスト、経済効果(貨幣単位)は、SMK国内外グループで環境保全活動に要した費用(含む減価償却費)、設備投資、効果金額を集計いたしました。
- ④環境保全効果(物量)は、SMK国内グループの物量削減効果を集計いたしました。
- ⑤国内外の全事業所・支店・営業所および国内グループ会社5社を対象範囲としました。国内外別の事業所、グループ会社名は以下の通りです。
・国内 SMK:本社、大崎オフィス、富山事業所(含む北陸営業所)、ひたち事業所(含む次城営業所)、大和事業所(含む神奈川営業所)、大阪支店、名古屋支店、福岡営業所

- 関連会社:富山昭和、昭和電子、八尾電子工業、茨城SMK、SMKアールアンドディ
・海外:海外事業所の対象範囲は18ページ事業所一覧の海外生産、販売拠点を参照願います。
- ⑥環境保全効果の物量については、前年度実績に対する削減量を記載しております。
 - ⑦経済効果は、根拠が明確なものに限定しました(いわゆる“推定的効果”は含みません)。
 - ⑧設備投資の減価償却費は、過去5年間にさかのぼり計算いたしました。
 - ⑨管理活動コストとして60百万円投資並びに地球環境保全・経済効果において1百万円の効果を計上しておりますが、2004年度の実績が0であったため、前期比は記載しておりません。
 - ⑩環境保全効果の生産高排出CO₂換算原単位の削減量に対して前期比を記載していないのは、2004年度実績が増加していたためです。

環境保全コストと効果

(金額単位:百万円)

分類	主な取組み内容	環境保全コスト				経済効果		環境保全効果(物量)	
		投資額		費用額		金額	前年比	削減量	前年比
		金額	前年比	金額	前年比				
事業エリア内コスト	公害防止コスト	13.6	49%	49.1	92%	0.0	—	有害物質使用削減量 3.2t	49%
	地球環境保全コスト	9.1	169%	39.0	154%	1.3	—	生産高排出CO ₂ 原単位 0.007t-CO ₂ /百万円	—
	資源循環コスト	0.0	0%	40.6	97%	80.7	85%	埋立処分量 66.0t 生産高比排出量 0.0007t/百万円	58%
	小計	22.7	68%	128.7	107%	82.0	86%		
上・下流コスト	グリーン購入の推進 等	0.0	—	6.7	152%	0.0	—		
管理活動コスト	製品への有害物質非含有保証活動 環境マネジメントの教育、認定取得活動 等	60.1	—	169.2	198%	0.0	—		
研究開発コスト	エコ製品開発の推進 等	0.0	—	68.4	70%	0.0	—		
社会活動コスト	事業所内緑化活動 等	0.0	—	9.0	145%	0.0	—		
環境損傷コスト		0.0	—	0.0	—	0.0	—		
環境保全コスト合計		82.8	247%	381.9	122%	82.0	86%		

SMKグループ総投資額 : 3,678百万円
SMKグループ総研究開発費 : 4,407百万円

環境保全コストについて

2005年度の環境保全コストは、投資約83百万円、費用約382百万円となり、2004年度に対し投資は約49百万円の増加、費用についても約68百万円の増加となりました。

投資および費用が増加した理由は、EUのRoHS指令の施行に備え、お客さまにその非含有を保証するため、重金属含有量の社内用検査装置(XRF装置)を増設したことから増設にともない試作・量産製品に使用する購入材料・部品に対する含有量検査・測定に要する労務費が増え、管理活動コストが2004年度に比べ約84百万円増加したことによるものです。その一方で、製品設計・開発段階における対象物質を含まない材料・部品の選定や代替設計は、2004年度をピークに、2005年度中にはほぼ完了したため、研究開発コストは2004年度に対し約29百万円の減少となりました。

国内外別では、投資では国内グループ約16百万円に対し海外グループは約66百万円、費用は国内グループ約273百万円に対し海外グループは約109百万円という結果となりました。海外グループの投資が多いのは、重金属含有量の検査装置(XRF装置)の増設を海外グループ事業所中心に行ったためです。国内グループの費用が多いのは、環境に関する活動は本社部門が中心となり運用している関係上、国内グループの環境保全活動工数が多くなり、かつ国内の人件費が海外に比べて割高なことが主な要因です。

経済効果について

2005年度の経済効果が前期比マイナス14%の約82百万円となっ

た理由は、遊休生産設備のリユース活動による効果が減少したことによるものです。

国内外別での経済効果は、国内グループ約23百万円に対し海外グループは約59百万円となりました。海外グループの経済効果が多いのは、全体に対する経済効果のうち約78%が不用廃棄物(鉄屑、非鉄金属屑、プラスチック屑)の売却益であり、海外生産量の拡大にともない不用廃棄物の排出量も国内に比べ増えていることが要因となっています。

その他、経済効果には含んでいない効果として、2005年度に生産工程の改善を目的としたSMILEプロジェクトを立上げ、国内外全生産事業所において活動を推進したところ、生産の歩留りが向上し、不良による部材の仕損額を約67百万円低減することができました。

環境保全効果(物量)について

物量削減による環境保全効果は、国内グループの実績となります。

有害物質使用量は3.2tの削減、エネルギー消費量は生産高排出CO₂換算原単位で0.007t-CO₂/百万円の削減、廃棄物の生産高比排出量は0.0007t/百万円の削減、埋立処分量は66.0tの削減効果となりました。

有害物質使用量は、RoHS指令の対応を推進したことが主因となり、鉛の使用量を2004年度に比べ大幅に削減することができました。また、埋立処分量については、富山事業所において埋立処分していたガラス複合部材がリサイクル可能となり、また廃水処理工程での改善により廃水処理時に発生する汚泥の発生量を抑制できました。結果、埋立処分量を2004年度に比べ大幅に削減することができました。

海外事業所への展開および今後の方針

2005年度は、環境保全コスト、経済効果については、海外事業所を含めSMKグループ全体で環境会計を集計、実績を公開することができました。今後は、残る環境保全効果についても海外事業所へ展開を図るとともに、海外事業所を含めた全事業所間で、より一層環境会計の整合を図り精度を向上させ、SMKグループ全体の環境に関する投資、費用および効果を有機的に評価し、効率的な環境マネジメントシステムとなるように努めていきます。

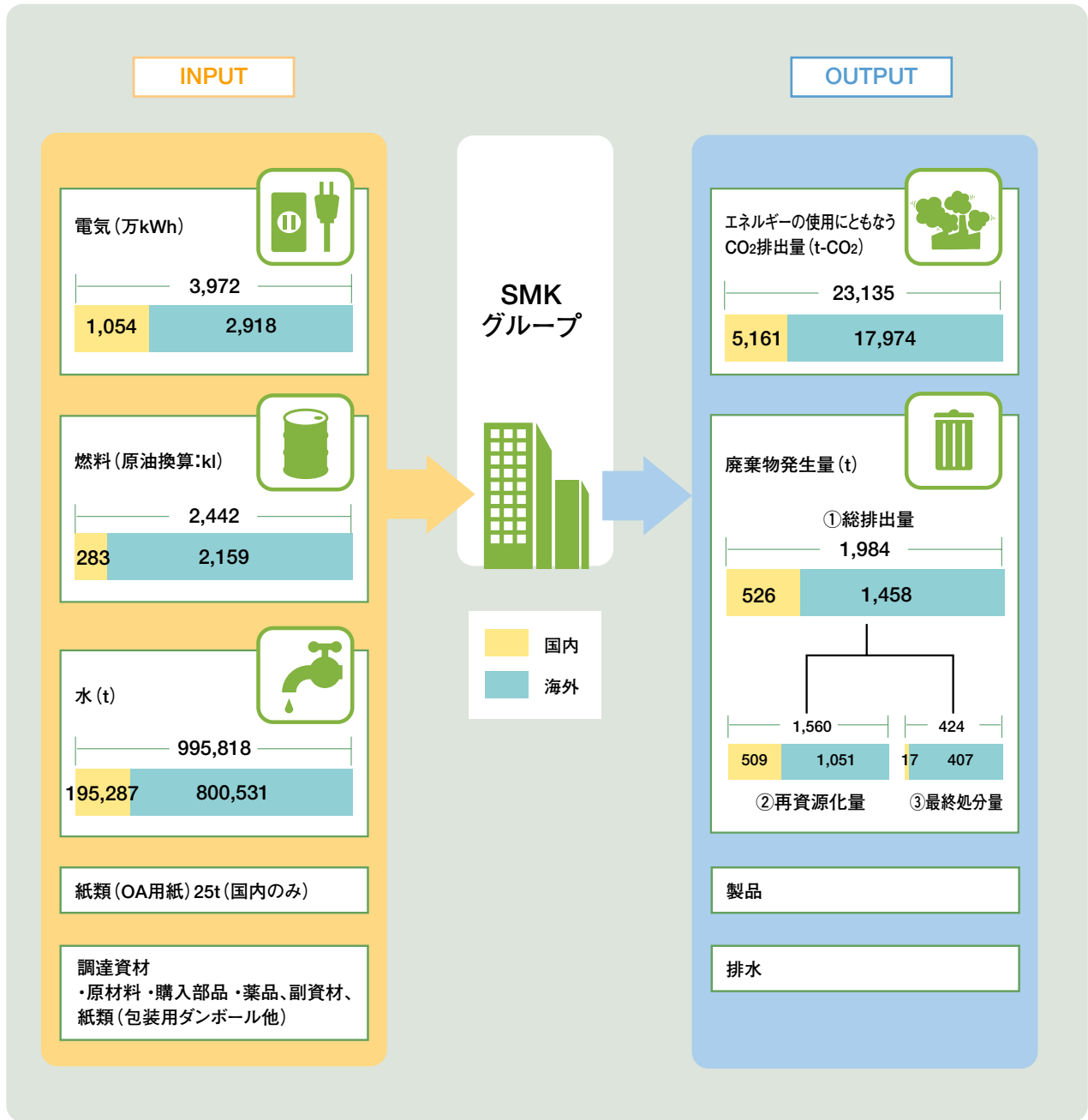


マテリアルバランス

SMKでは、製品の設計・開発、製造、販売の各プロセスにおいて発生する環境負荷量の把握、低減に努めています。

下図のとおり、日本国内に比べ、海外事業所での環境負荷量が大きく、海外生産比率の増加にともなって、その傾向は年々強くなってきています。

2005年度までは、国内外の各事業所ごとに計画を立てて環境負荷量の低減活動を行ってまいりました。今後は成果があった活動の横展開を図り、SMKグループ全体でさらに環境負荷の低減に努めていきます。



SMKでは、エネルギー効率改善のための施策を強化し、省エネルギー活動を推進しています。また、廃棄物に関してはゼロエミッションを目指し、資源の循環システムの構築に取り組んでいます。

調査対象

SMK 本社、ゲートシティオフィス、富山事業所(含む北陸営業所)、ひたち事業所(含む茨城営業所)、
大和事業所(含む神奈川営業所)、大阪支店、名古屋支店、福岡営業所
関連会社5社 富山昭和、昭和電子、八尾電子工業、茨城SMK、SMKアールアンドディ

調査期間

目標 2006年度(2006年4月~2007年3月)
実績 2005年度(2005年4月~2006年3月) 2004年度(2004年4月~2005年3月)
2003年度(2003年4月~2004年3月) 2002年度(2002年4月~2003年3月)

省エネルギーへの取組み

	前年度実績比
・生産高エネルギー原単位	94%
・エネルギー消費量	92%

- 生産高エネルギー原単位を指標に省エネルギー活動に取り組んでいます。
ISO14001、チーム・マイナス6%などの活動を通じて全社的に省エネルギーへの取組みを実施した結果、2005年度の生産高エネルギー原単位は前年度比5%減を達成しました。

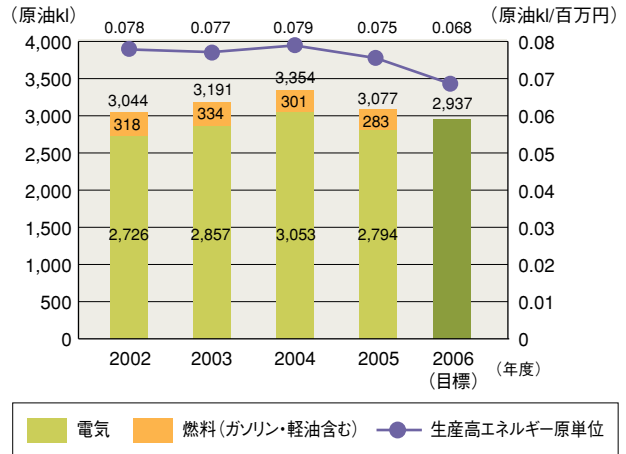
省資源への取組み

	前年度実績比
・生産高比排出量	95%
・排出量	92%
・リサイクル率	132%
・埋立処分率	21%

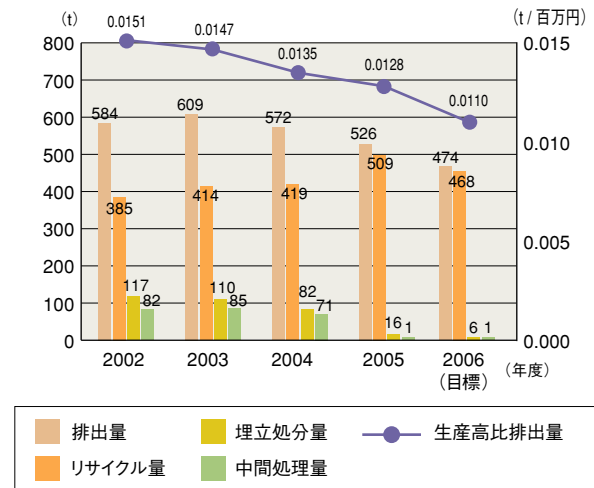
- ゼロエミッションを目指して、「ゴミを出さない、捨てない」活動に取り組んでいます。生産高比排出量を排出量削減の指標としており、2005年度の生産高比排出量は前年度比5%減となりました。
- ISO14001の活動を通じて、廃棄物のリサイクル率向上に取り組んだ結果、2005年度はリサイクル率97%(前年度比32%増)・埋立処分率3%(前年度比79%減)を達成しました。
- ひたち事業所では2001年度から5年連続でゼロエミッションを達成しています。

生産高エネルギー原単位:生産高百万円当たりのエネルギー使用量(原油kl)
生産高比排出量:生産高百万円当たりの廃棄物の排出量(t)
ゼロエミッション:リサイクル、リユースによって廃棄物量(埋立処分量)をゼロにすること
中間処理量:排出物をリサイクルする目的で、破碎、分別、熱処理および化学的な融解・中和・無害化等を行う処理を中間処理と言います。この工程で中和・無害化された量を中間処理量と言います。単純に表現すると、廃棄物排出量=リサイクル量+中間処理量+埋立処分量

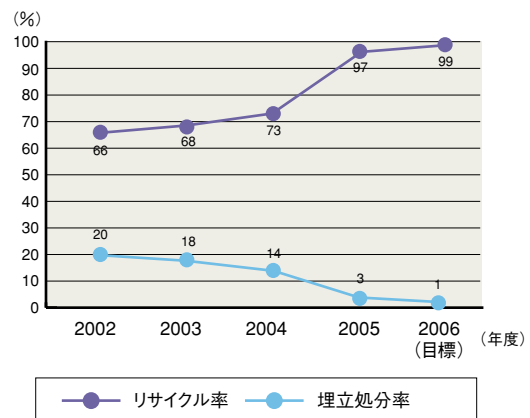
エネルギー使用量(電気・燃料・生産高エネルギー原単位)



産業廃棄物量



リサイクル率と埋立処分率



SMKグループ／本社

本社を中心とした事務部門でもISO14001の認証を取得

SMKグループでは、環境保全活動を組織的に進めるために、1996年にISO14001に基づく環境マネジメントシステムを導入することを決め、2004年度までに国内外の全生産拠点で認証を取得しました。

2005年度はさらに本社を中心に国内の販売・物流拠点を含む事務部門でも認証を取得しました。このことにより、生産拠点に多少遅れをとっていた事務部門でも環境保全活動が根付いてきています。

これまで、目的、目標はグループとして設定していましたが、その達成のための活動は生産拠点ごとに運用しているISO14001のシステムの中で実施していました。

本社でISO14001を取得したことをきっかけに、今後はグループ全体でのベクトル合わせを行い、より充実した環境保全活動を推進するために本社機能を発揮してまいります。

チーム・マイナス6%に参加

SMKグループでは、地球温暖化防止のための国民的プロジェクトである「チーム・マイナス6%」に参加し、クールビズ、ウォームビズをはじめとする活動を実施しています。活動は日本国内だけではなく海外拠点にも参加を呼び掛け、グループ全体で取組んでいます。

また、社員の家庭向けの地球温暖化防止活動用パンフレットも作成して配付しました。



外部審査員(左)からの質問を受ける従業員



本社受付に設置されているお客さまへのご案内

大和事業所

高効率空調機への更新

大和事業所が竣工した1983年より20年以上使用してきた空調機を2005年7月に更新しました。これまでの空調機は一定速機でしたが、インバーター式に更新して消費電力を抑え電気代を削減、冷媒はノンフロンタイプとしました。また省エネで電気料金の安価な夜間電力を使用する蓄熱式空調システムも導入することで、契約電力を抑え、ひいては環境負荷の低減も図りました。

蓄熱式空調システムは夜間の割安な電気を利用するもので、蓄熱槽に冷房時は冷水や氷を、暖房時は温水を夜間に蓄え、この蓄えた熱エネルギーを昼間に使う経済的なシステムです。夏の冷房用に使用する冷水や氷は、暑い日中につくるより涼しい夜間の方が効率よくつくれるので、年間の消費電力量を低減できます。また蓄熱する分、熱源機容量を小さくできるため契約電力が低減し、その分基本料金も下がります。

この熱源となる電気は、水力、火力、原子力により発電されていますが、電力会社は、電力需要の低い夜間は主に原子力で発電し、電力需要が多い昼間は、増える分を石油やガスといった化石燃料による火力で発電しています。原子力で発電する夜間電力を利用する蓄熱式空調システムの導入は、二酸化

炭素(CO₂)排出量の削減による地球温暖化の防止、窒素酸化物(NO_x)、硫黄酸化物(SO_x)排出量の削減による大気汚染や酸性雨の防止につながり、地球環境の保全にも寄与するのです。

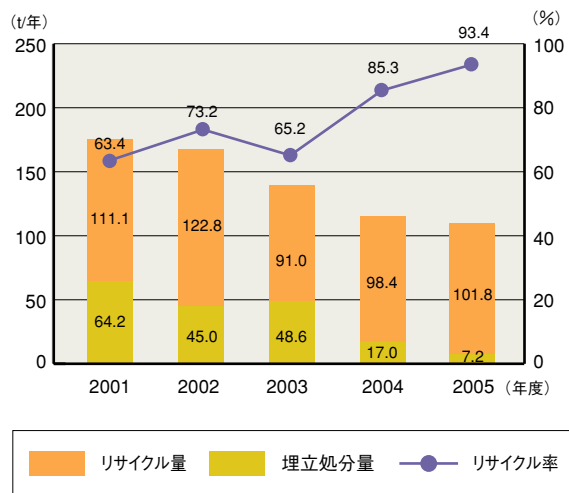


右が蓄熱槽、左はコンプレッサーが入っている室外機

2006年度 ゼロエミッション達成予定

電子機構部品の製造にともないさまざまな廃棄物が発生します。その廃棄物量の削減活動およびリサイクル率の向上を目指し、改善活動を繰り返し実施してきました。毎年その効果を出してきましたが、唯一、製造工程の廃水処理時に発生する汚泥が埋立処分品として残っていました。しかし、2005年度はその処分量の削減方法を確立し、さらに年度末には汚泥の完全リサイクル化に成功しました。2006年度にはゼロエミッションを達成できる見込です。

富山事業所の廃棄物量およびリサイクル率の推移(グループ会社は除く)



エネルギー管理優良工場として受賞

2005年度、電気使用合理化に長年努め、その成果が優秀として社団法人 日本電気協会 北陸電気協会より、『エネルギー管理優良工場』として表彰を受けました。

(注) 受賞対象は、同敷地内である富山事業所、北陸営業所、富山昭和、昭和電子



表彰式の様子

ISO14001:2004 移行審査受審、認証取得

1999年9月にISO14001取得後、2005年9月で6年を迎えました。2004年度版改訂を受け、2005年3月から移行審査に向け“マニュアル”、“標準書”、“手順書”の見直し・改訂作業を行い、2005年8月に移行審査を受審、認証取得となりました。



地域での清掃ボランティアへの参加

ひたち事業所環境方針「当事業所で働く従業員は企業市民としての自覚を持ち、すべての事業活動の継続的発展と地球環境の保護、保全活動に努める」を守り、地域の海岸清掃・工業団地内美化活動に積極的に参加しています。参加者は毎年増加しており、2005年度はひたち・茨城グループ過去最高の126名が参加しました。

5年連続ゼロエミッションの達成

排出量の削減とともに、全量リサイクル化に注力し活動を推進してきました。活動の成果として2001年度から連続5年、埋立処分量ゼロ(ゼロエミッション)を継続達成しています。



海外事業所

SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd. (マレーシア)

＜廃プラスチック100%マテリアルリサイクル＞

SMKマレーシアのリサイクル活動は2001年からスタートし、毎年、スクラップ業者と協同の上、工程、分別方法等の改善を進めてきました。

2001年より、SMKマレーシアは数社のスクラップ業者に廃棄物を販売してきましたが、業者の選定理由は、回収率による販売価格のみでした。しかし、各発展途上国が直面している環境問題と世界石油価格の高騰により、リサイクルの重要性が高まり、価格だけの選定基準では不十分となってきています。

従って、現在、QCD (Quality, Cost, Delivery) をベースにし、その中のQに専念して選択をしています。Qualityとは、引取った廃棄物がどのような工程を通過するのか、その工程は法律およびISOなどに従っているのか、などの内容です。SMKマレーシアは、スクラップ業者と一年契約しており、毎年更新手続きをしています。契約には、罰金、監査、注意のような項目も含まれています。

SMKマレーシア:リサイクルプロセス



SMK樹脂廃材 (樹脂仕分済)



粉碎機に入れる



粉碎されたケース



中間工程/保管



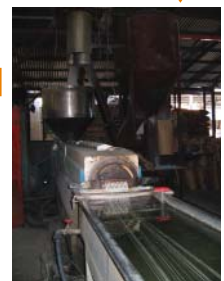
新しいプラスチック製品に再利用



梱包パレット化



切る



押出成形法・着色

SMK Electronica S.A. de C.V. (メキシコ)

＜化学廃棄物の取扱いと処理の改善＞

SMKメキシコでは、塗料の残材などを拭き取った後の布や、容器清掃に使われた液体などの化学廃棄物が発生します。2006年1月から、この発生を最小限に抑える活動に取り組んでいます。これにより、廃棄処理に掛かる費用の20%削減も見込める予定です。主な活動内容を以下に報告します。

●廃棄物の発生量データの開示

現状の分析および従業員の意識付けを図るために、廃棄物の発生量を職場エリア別に毎月データベースに入力し、情報を公開しました。

●塗料などの残材拭き取り布 (廃棄物) の削減

調合容器の清掃に用いる布は、各自が新品の布を備品棚から取出して使用していました。

これを、使用目的別に「新品の布」と「使い古しの布」を分けて支給するように改善しました。必要以上に新しい布が使われることを防ぎ、化学廃棄物を削減できます。

また、インク、溶剤、備品などの管理責任者を明確にすることにより、管理レベルが向上しました。

●従業員の意識向上

上記の改善を反映したマニュアルを作成しました。化学物質の取扱いの重要性を再認識させるため、従業員の教育に活用します。

その他、廃棄処理委託会社の市場調査など、見直しすべき点を洗い出しながら、目標達成に向けて改善を進めています。



溶剤管理室

品質向上への取組み

お客さまに信頼され、満足いただける製品をタイムリーに提供することは、メーカーとしての重要な責務と考えております。そのためには品質、コスト、安全性を第一の優先課題として、SMKグループでは「培った高度技術を通じて、品質、コスト、安全性に優れた製品を開発しユーザーに提供し、信頼を得る」を企業行動憲章の第一項目に掲げています。

長年の蓄積によるノウハウを生かし、3DCADやコンピュータシミュレーションを駆使して、設計・生産の最適化を図り、各種

評価設備や分析装置を活用して品質管理を行っています。設計段階から生産技術・製造・品質管理部門も参画したデザインレビューや実際の使用条件より厳しい条件での評価などを通じて、信頼性の高い製品をスピーディにお客さまに提供しています。また、環境保全に関しても設計段階での製品アセスメントや、部品・材料のグリーン調達を通じて、環境負荷の少ない製品を実現しています。

CS向上への取組み：CSアンケート

SMKは、2000年から国内外のお客さまを対象にCSアンケートを毎年実施しています。

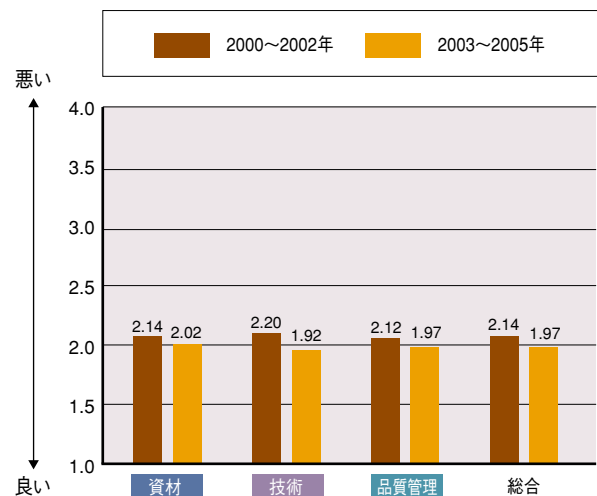
目的は、お客さまが必要としている製品・サービスの質を高め、当社が「良き取引先」、かつ「信頼していただける企業」づくりを推進することにあります。

調査項目を資材、技術、品質管理の3つのカテゴリーに分け、毎年、取引高の大きいお客さま約300社を3年に分けて1サイクルとして実施し、2000-2002年および2003-2005年の2サイクル、延べにして600社以上のお客さまから、率直で忌憚ない貴重な意見をいただいています。

内容は営業、設計・開発・生産・品質等多岐に亘っており、集計分析する一方で、重要と思われる場合は、関係部署が連携してお客さまへの個別の問題対応を迅速に行っています。このアンケートは当社の製品・サービスの改善のための重要な情報収集という役割を担っています。最近の調査結果ではSMKへの評価が徐々に向上してきており、当社の企業活動は一定の効果を上げていると思われま

す。製品・サービスの改善は永遠のテーマであり、今後もCSアンケートを評価の尺度としながら、一層の改善活動を推進してまいります。

総合評価



調査項目の例	資材	技術	品質管理
	量産品のコスト対応	技術者の訪問頻度	クレーム報告書・根本的原因究明度
量産品の価格競争力	R&D部門の海外展開	製品品質の分析・解析力	
初期開発コスト	技術対応力/スピード	品質クレーム処理スピード	
技術担当者の訪問頻度	共同パートナーとしての信頼性	品質クレームの未然防止	
短納期要求対応度	技術商品の開発および提案能力	データの信頼性	
リードタイムの満足度	設計品質クレーム発生時の対応	環境への取組み	



福利厚生

従業員のゆとりと豊かさの実現を目指して、福利厚生面の充実に力を注いでいます。従業員が好きな時期に設定できるフレックス休日、育児・看護休職、短時間勤務などの制度や独身寮、社宅、保養所、社員食堂などの施設面も充実を図っています。



育児休職制度は歴史が古く、1974年からスタートし2006年3月末現在で利用者累計数は131人に達しています。従業員一人ひとりの職業生活と個人生活の調和を考えて、支援しています。

ボランティア休暇を利用して 日本語教師 in Canada



CS事業部 業務部 野口 幸恵

2004年7月から一年間休職し、日本文化を広めるため2004年9月から2005年6月まで、カナダ・オンタリオ州トロントから100kmほど西南に位置したGuelph市にあるCentennial C.V.I.にボランティア教師として赴任しました。

目標として、日本文化に興味を持ってもらうこと、英語とまったく違う日本語に慣れてもらうこと、の二本柱を立てました。期末には、簡単な日本語の文章を読んで、問いに答えられるところまでいけたので、目標は達成できたと思います。

世界第二位の国土面積を誇る多文化の国ということで、狭い島国の中では体験できないこと、目から鱗が落ちるような経験が数え切れないほどできました。

休暇取得にあたり会社から承認され、このような機会を得られたことに心から感謝しています。



日本語クラスの生徒たちと

安全衛生

本社での取組み

SMKでは社員の安全と防災意識を高めるため国内外の事業所で防災訓練を年に一回開催しています。

SMK本社では近隣地域や事業所内において、火災をはじめとする災害が発生した時に、地元消防署と協力し初期消火、避難誘導にあたるための部隊活動として自衛消防隊が結成さ

れています。毎年新入社員から代表者を選出して自衛消防隊を結成し、消火防災訓練にあたっています。その訓練の成果発表を荏原消防署と荏原防火管理研究会主催の「自衛消防訓練審査会」で行っています。

海外工場での取組み

中国東莞工場では安全衛生向上のための活動を年度ごとに計画・実施しています。2005年度は自衛防災演習、安全パトロール、外部機構による安全検査を実施しました。

2005年11月に実施された火災訓練では訓練開始から6分後には工場作業者3,088名が中庭の自部門の標識の下に集合しました。また消火器による初期消火や、消火ホースを用いた放水など実践的な消火方法を実演しました。



3,088名が避難実施



消火器による初期消火

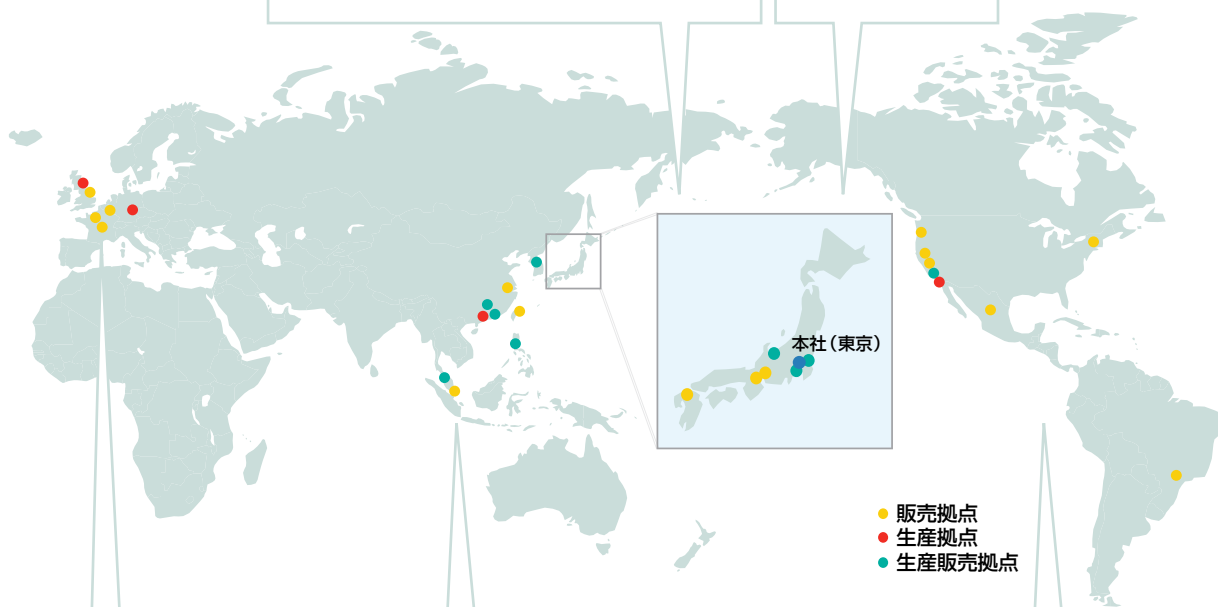
事業所一覧

国内事業所

本社(戸越・ゲートシティオフィス) 福岡営業所
 大阪支店 富山事業所・
 名古屋支店 富山テクノロジーセンター
 神奈川営業所 ひたち事業所
 茨城営業所 大和事業所
 北陸営業所

国内主要関連会社

富山昭和(株)
 (株)昭和電子
 八尾電子工業(株)
 茨城SMK(株)
 SMKアールアンドディ(株)



EUROPE

SMK Europe N.V.
 SMK Europe N.V., U.K. Branch
 SMK Europe N.V., France Branch
 SMK Europe N.V., German Office
 SMK (U.K.) Ltd.
 SMK Hungary Kft.

ASIA

SMK High-Tech Taiwan Trading Co., Ltd.
 SMK Electronics (H.K.) Ltd.
 SMK Trading (H.K.) Ltd.
 SMK Dongguan Gaobu Factory
 SMK Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.
 SMK Electronics Trading (Shanghai) Co., Ltd.
 SMK Electronics Singapore Pte. Ltd.
 SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.
 SMK Electronics (Phils.) Corporation
 SMK Korea Co., Ltd.
 SMK Electronics Int'l Trading (Shanghai) Co., Ltd.
 (2006年2月22日設立)

NORTH AMERICA

SMK Electronics Corporation U.S.A.
 SMK Electronics Corporation U.S.A., East Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., San Jose Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Los Angeles Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Seattle Office
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Guadalajara Office
 SMK Manufacturing, Inc.
 SMK Electronica S.A. de C.V.

SOUTH AMERICA

SMK SãoPaulo Indústria Eletrônica Ltda.

編集後記

「環境報告書2006」をお読みいただきありがとうございました。

今回の環境報告書ではより広いステークホルダーを意識したページ構成としました。また海外データの精度も整えられつつあり、環境会計などに数値を反映させています。当社の活動は日本のみならず、アジア・アメリカ・ヨーロッパとグローバルに広がっており、そのためまだ全体を把握していないデータもありますが、海外データ推移も報告できるよう努めてまいります。

この環境報告書が読者の皆さまと当社のコミュニケーションに少しでも役立つことを願っています。さらに充実した報告書にしたいと考えておりますので、皆さまのご意見、ご感想などお寄せいただければ幸いです。



環境室 室長
前山 茂雄

本報告書について

対象期間 2005年4月～2006年3月のデータを中心にまとめています。

対象範囲 データの集計範囲はSMKグループおよび主要関連会社です。

参考としたガイドライン 環境省の『環境報告書ガイドライン(2003年度版)』、『環境会計ガイドライン(2005年度版)』を参考としました。

企業情報の入手方法

SMKホームページ <http://www.smk.co.jp/>

環境保全情報 <http://www.smk.co.jp/eco/>

IR情報 <http://www.smk.co.jp/ir/>





SMK 株式会社

2006年8月発行



大豆油インキを使用



古紙/0.7配合率100%再生紙を使用