



**環境報告書** 2007  
Environmental Report



## 会社概要 (2007年3月31日現在)

- **商号** SMK株式会社
- **英文社名** SMK Corporation
- **創業** 1925年(大正14年)4月
- **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** 13,289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/Bluetoothモジュール

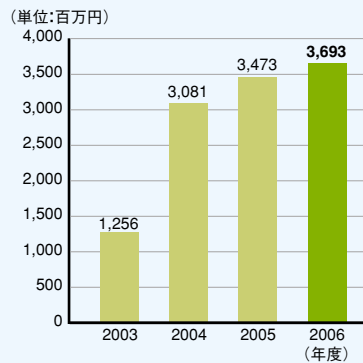
売上高(連結)



経常利益(連結)



当期純利益(連結)



## C o n t e n t s

トップメッセージ	2
環境マネジメント	3
2006年度環境保全活動総括	4
マテリアルバランス	4
環境会計	5
省エネルギー・省資源への取組み	7
SMKの環境中期目標、施策	8
省エネルギー・省資源トピックス	11
環境に配慮した製品づくり	13
事業所一覧	14

## 本報告書について

**対象範囲** 2006年4月～2007年3月のデータを中心にまとめています。

### 集計範囲

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

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)

海外事業所
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 (Philis.) Corporation
SMK Korea Co., Ltd.
EUROPE
SMK Europe N.V.
SMK (U.K.) Ltd.
SMK Hungary Kft.
NORTH AMERICA
SMK Electronics Corporation U.S.A
SMK Manufacturing, Inc.
SMK Electronica S.A. de C.V.

### 企業情報の入手方法

会社案内、IR情報、製品紹介、過去の環境報告書はSMKホームページで公開しています。

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

<問合せ先> SMK株式会社 環境室 TEL.03-3785-5058 FAX.03-3785-2904

## よりグローバルに進化した 環境保全活動を目指して

最近、アメリカの元副大統領ゴア氏の「不都合な真実」が映画・書籍で評判になりました。近年地球環境が著しく悪化しており、環境対策が緊急の課題であると訴え、このままの状態が続くと人類の存続すら危ぶまれると警告しています。緑の地球を守ることは人類に与えられた大きな課題と言えるでしょう。

SMKでも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責務と考え、重要な経営課題として位置付けてきました。製品の環境対応については、2006年度の欧州RoHSに続き、日本のJ-MOSS（資源有効活用促進法）や中国RoHSが施行され、製品への環境負荷物質非含有の要求が厳しさを増しています。これらの法規制の遵守は企業の当然の責務です。環境関連物質や製品の管理ができる社内体制を構築し、常に見直して、間違いのない管理が効率よくできるようにしています。

また、2007年度より第7次中期経営計画をスタートさせました。「わくわくする未来の創造」をキャッチコピーとして、2009年度の売上高1000億円達成を目標としています。事業の拡大と地球環境を両立できるよう、今回の中期計画では環境活動のテーマを「環境マネジメントの高度化」としました。従来からの施策をさらに進め、省エネ、省資源を図ると共に製品アセスメントの実行など、よりグローバルに進化した環境保全活動を目指します。

企業だけでなく、社員一人ひとりが環境問題に関心を持ち、「こまめにスイッチオフしよう」など身近な環境保全活動をするよう指導しています。社内ではCSR（企業の社会的責任）のみではなく、PSR（個人の社会的責任）の自覚も呼びかけてきました。各自が小さなことでもまず自分でできることから始め、その集大成として地球環境が改善されることを期待しています。

本報告書は、SMKの2006年度の環境保全への取組みをまとめたものです。世界に展開している当社の活動についてもご理解いただけるよう、できるだけグローバルな視点で記述いたしました。今後も全社一丸となって地球環境保全のために取組んでいく所存ですので、引き続き皆さまのご指導・ご支援をいただけますようお願い申し上げます。

2007年8月



代表取締役会長  
池田 彰孝



代表取締役社長  
中村 哲也

## 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

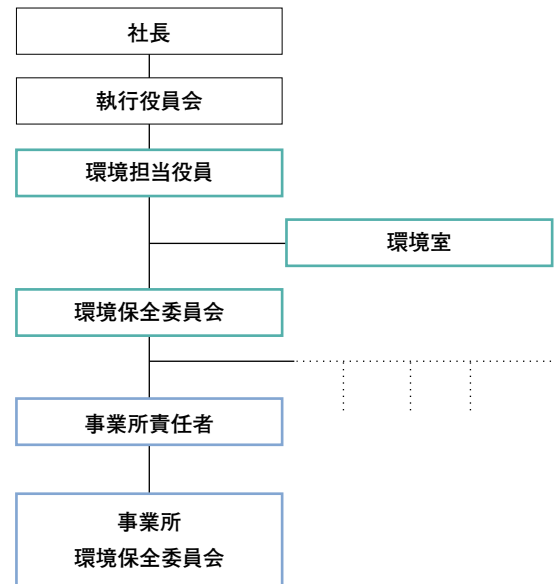
SMKの環境保全に関するグループの方針、目標、施策は環境担当役員を議長とする「環境保全委員会」と、重要事項については執行役員会で審議、決定し、各事業所に展開されます。各事業所ではグループ方針、目標、施策を受け、さらに固有の課題も取り入れて「事業所環境保全委員会」で事業所の方針、目標、施策を定めて活動を行っています。

## 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。法律の遵守はもちろんですが、グループ全体および各拠点で定めた方針に従い、計画を立てて実行し、その結果を内部監査により点検して不具合の改善を行います。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が行われ、方針や計画の見直しを実施しています。

詳細は「SMKの環境中期目標・施策(8~10ページ)」で後述していますが、2007年度からスタートした環境中期計画では、より一層グローバルな視点での環境経営を推進するため、各拠点で定着している環境保全活動を生かしながら、グループ全体の連携強化を図っていくこととしています。

### 環境保全組織



## 環境教育

環境教育は、グループで実施している階層別教育や、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。特に生産拠点では、計画の中に万一の緊急事態に備えた模擬訓練も盛り込んで実施しています。その訓練により、担当者の認識を高めると同時に、被災時の周辺環境汚染を最小にするための方策が適切かどうかを点検しています。

また、2006年7月から発効した欧州RoHS指令をはじめとする各国の環境負荷物質に関する規制や、セットメーカー各社さまの要求を確実に遵守するため、環境負荷物質に関して製販担当者への教育を定期的実施しています。

地球環境保全のためには、一人ひとりの環境保全意識を高めていくことが大切です。今後も、事業活動における環境保全の重要性のみならず、日常生活の中で常に環境を意識した行動がとれるよう、環境教育を充実させていきます。



緊急事態訓練



中国東莞工場での環境教育

# 2006年度環境保全活動総括

SMKでは、環境負荷データをグループ全体が同じ基準で採取し分析できるよう、基準づくりを進めてきました。本報告書の7ページでは、従来国内グループのみの報告であった活動実績の推移を、海外事業所も含めたグローバルなデータで掲載しています。

2006年度の目標に対する達成状況を下表に示します。ただし、2006年度までは、グループ全体の方針に基づき各国の事情に合わせて各拠点で目標を定めていたため、以下は国内の活動に対する目標達成状況の報告です。

## ・省エネルギー

生産活動における省エネルギー化を進めた結果、生産高CO<sub>2</sub>原単位で8%の削減ができましたが、もう一步目標に届きませんでした。

## ・廃棄物の削減

総廃棄量は、製造工程の品質向上活動、生産性向上活動により

工程廃材を削減できたため、生産高比排出量で8%減となりましたが、目標の14%には到達できませんでした。

埋立処分量は、以前より進めていたリサイクル条件に合わせた分別収集を推進し、目標を達成するとともに、よりゼロエミッションに近づきました。

## ・製品に含まれる環境負荷物質の削減

すでに対応を終えていた欧州RoHS指令に加え、2007年3月から施行された中国の電子情報製品汚染管理弁法（中国RoHS）への対応体制を整えました。



環境室 担当役員  
櫻井 慶雄

自己評価:◎目標を大幅に達成 ○目標を達成 ×目標未達成

項目	2006年度	2006年度		自己評価
		目標	実績	
省エネルギー	生産高CO <sub>2</sub> 原単位の削減 (対2005年度比)	9%削減	8%削減 (0.24t-CO <sub>2</sub> /百万円)	×
廃棄物の削減	廃棄物生産高比排出量の削減 (対2005年度比)	14%削減	8%削減 (0.0118t/百万円)	×
	埋立処分量の削減 (対2005年度比)	62%削減	96%削減 (0.636t)	◎
製品に含有する環境負荷物質の削減	各国法規への対応	中国RoHS対応	中国RoHS対応体制の整備完了	○

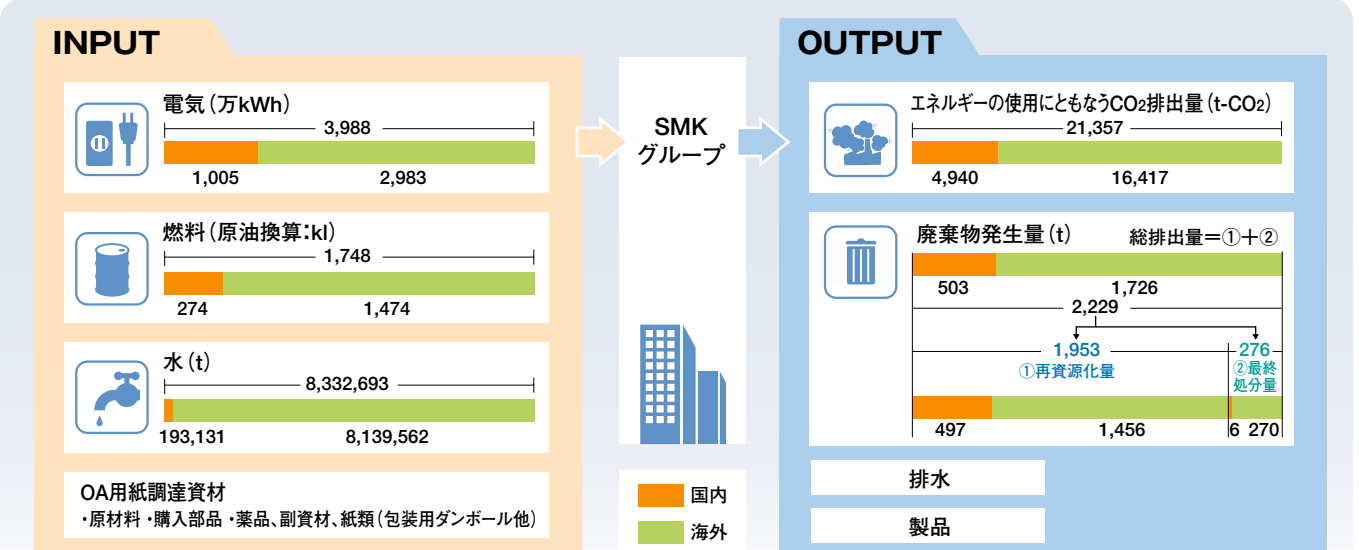
2007年度からスタートした中期経営計画では、SMKグループ全体の連携によるグローバルな目標を策定しています。その中期経営計画のうち、環境保全に関する活動を本報告書の8ページ以降に掲載しています。

# 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環境負荷量の把握、低減に努めています。

下図は、グループ全体の2006年度のマテリアルバランスを国内外に分けて示したものです。日本国内に比べて海外事業所での環境

負荷量が年々大きくなる傾向は変わっていませんが、2006年度は2005年度に比べて生産高は増加しましたが、環境負荷量はほぼ同程度に抑えることができました。今後も、事業の発展を遂げるとともに、環境負荷量の低減に努めていきます。



SMKでは、2000年度より環境省発行『環境会計ガイドライン』に基づく環境会計を開始し、2004年度からは海外事業所も含めたSMKグループ全事業所の実績を定量的に捉え評価しています。

## 環境保全コストと効果

金額単位:百万円

分類	主な取り組み内容	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	3.2	24%	43.6	89%	0.0	—	有害物質使用削減量 ▲1.5t	—
	地球環境保全コスト	71.5	229%	18.2	107%	5.6	436%	生産高CO <sub>2</sub> 原単位 0.0196t-CO <sub>2</sub> /百万円	456%
	資源循環コスト	0.0	0%	43.8	108%	187.9	233%	埋立処分量 ▲12.7t 生産高比排出量 ▲0.0024t/百万円	—
	小計	74.7	168%	105.6	99%	193.5	236%		
上・下流コスト	グリーン購入の推進 等	0.0	—	6.9	103%	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	5.6	9%	200.8	119%	0.0	—		
研究開発コスト	エコ製品開発の推進 等	0.0	—	39.7	58%	0.0	—		
社会活動コスト	事業所内緑化活動 等	0.0	—	8.0	89%	0.0	—		
環境損傷コスト		0.0	—	0.0	—	0.0	—		
環境保全コスト合計		80.3	77%	361.0	100%	193.5	236%		

SMKグループ総投資額 : 6,429百万円  
SMKグループ総研究開発費: 4,474百万円

### 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2006年4月から2007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)および環境保全効果(物量単位)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、効果金額および効果削減量を集計しました。
- ④調査対象は国内外の全事業所・支店・営業所および国内関連会社(詳細は1ページの集計範囲を参照願います)。
- ⑤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います。
- ⑥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)。
- ⑦環境保全効果の有害物質使用削減量、埋立処分削減量および廃棄物生産高比排出量は前期に比べ増加したため、前年比を記載していません。
- ⑧環境保全効果の有害物質は、化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)の規制物質を対象に集計しました。

## 環境保全コストについて

2006年度の環境保全コストは、投資約80百万円、費用約361百万円となり、2005年度に対し投資は約24百万円の減少、費用については約百万円の微増となり、ほぼ前年度並みとなりました。

主な投資額は、効率的に電気エネルギーを使用するため冷暖房設備を省エネ型へ更新したことによるもので、投資額減少理由は、2005年度に多かった重金属含有量の社内用検査装置(XRF装置)の導入数が、2006年度は少なかったためです。費用で大きく増減したのは、管理活動コスト(約32百万円増加)と研究開発コスト(約29百万円減少)で、その増減理由は、2006年7月に施行された鉛を始めとする重金属の使用を規制する欧州RoHS指令への対応に起因するものです。管理活動コストが増加したのは、欧州RoHS指令の施行を受け、お客さまにその非含有を保証するため、社内共通の監視システムを構築し運用を開始したことや、社内のみならず試作・量産製品に使用する購入材料・部品の仕入先監査も実施を開始したことにより労務費が増えたためです。その一方で、研究開発コストが減少したのは、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が2005年度にはほぼ終了していたことから、2006年度はその対応に要する労務費が激減したためです。

国内外別では、投資では国内グループ約77百万円に対し海外グループは約3百万円、費用は国内グループ約259百万円に対し海外グループは約101百万円という結果となりました。国内グループの投資が多いのは、主に省エネ型冷暖房設備の更新を本社ビルで行ったためです。また2005年度に引き続き国内グループの費用が多いのは、国内の件費が海外と比較して高いことが主な要因です。

## 経済効果について

2006年度の経済効果は約194百万円(前年比でプラス136%)と大幅に増加しました。

## 今後の方針

2006年度は、前年度において国内実績のみの公開であった環境保全効果についても、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、海外事業所を含めた全事業所間で環境会計の集計基

その増加原因は、省エネ型冷暖房設備導入によるエネルギー使用量削減効果額約6百万円を計上したこと、ならびに中国経済成長に伴う資源不足に起因する非鉄金属などの引取額の高騰により、不用廃棄物(非鉄金属屑、鉄屑、プラスチック屑)の売却益が約188百万円(前年比でプラス133%)と増大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29百万円に対し海外グループは164百万円となりました。海外グループの経済効果が多いのは、海外生産比率の上昇に伴い不用廃棄物の排出量も国内に比べ増加しており、それに連動して売却益も増えていることが要因です。

その他、経済効果には含んでいない効果として、2005年度から活動を開始したSMILEプロジェクトの生産工程の改善効果により、前年度に引き続きSMKグループ全体で生産の歩留りが向上し、不良による部材の仕損額を約250百万円低減することができました。

## 環境保全効果(物量削減)について

物量削減による環境保全効果は、有害物質使用量は1.5tの増加、エネルギー消費量は生産高CO<sub>2</sub>原単位で0.0196t-CO<sub>2</sub>/百万円の削減、廃棄物の生産高比排出量は0.0024t/百万円の増加、埋立処分量も12.7tの増加となりました。

有害物質使用量、廃棄物の生産高比排出量および埋立処分量が増加したのは、一部の海外生産事業所において、従来は外部に委託していた材料・部品の製造や加工を内作化しており、その影響で使用する化学物質量ならびに排出する廃棄物量が増えているのが原因です。エネルギー消費量の生産高CO<sub>2</sub>原単位が減少したのは、省エネ型冷暖房設備導入による効果はもちろんのこと、SMILEプロジェクトによる生産工程の改善により、効率的な生産活動に繋がり省エネ効果も出たことが要因です。

準を整合し、より一層精度の向上を図るのはもちろんのこと、環境に関する投資、費用および効果を有機的に評価・分析し、SMKグループ全体の環境マネジメントシステムの実効性をあげるよう活用に努めていきます。

# 省エネルギー・省資源への取組み

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。

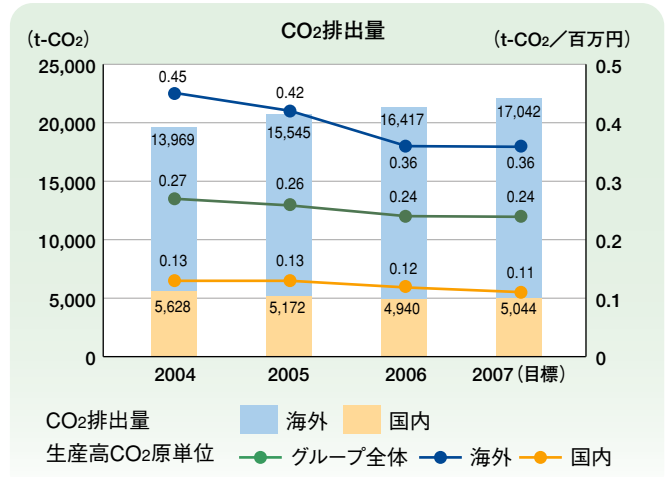
**調査対象** 国内外の全事業所・支店・営業所および国内関連会社（詳細は、1ページの集計範囲を参照願います）。

**調査期間** 各年度は当該年4月～翌年3月の1年間を示します。

## 省エネルギーへの取組み

	前年度実績比	
	国内	SMKグループ全体
生産高CO <sub>2</sub> 原単位	93%	93%
CO <sub>2</sub> 排出量	96%	103%

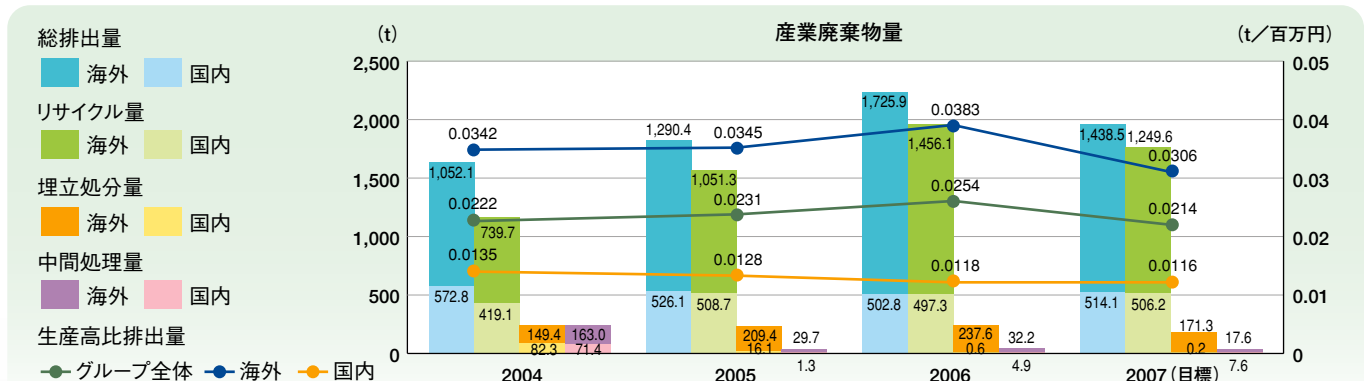
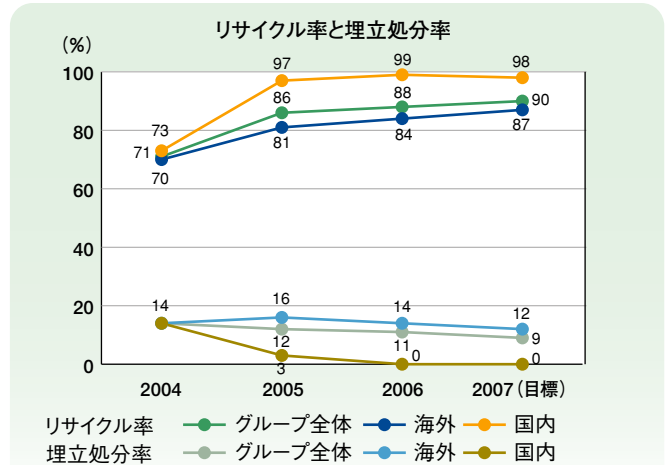
生産高CO<sub>2</sub>原単位を指標に省エネルギー活動に取り組んでいます。2006年度は海外生産の増加に伴い海外でのCO<sub>2</sub>排出量が増加しましたが、生産プロセスや設備の見直しにより、生産高CO<sub>2</sub>原単位を減少させることができました。



## 省資源への取組み

	前年度実績比	
	国内	SMKグループ全体
廃棄物生産高比排出量	93%	110%
廃棄物排出量	96%	123%
リサイクル率	102%	102%
埋立処分量	4%	106%

埋立処分量をゼロにするゼロエミッションを目指して活動しています。2006年度は海外生産比率の増加に伴い、海外での廃棄物が増加し、各指標が悪化してしまいました。日本国内の廃棄物排出量はほぼ横這いですが、その大部分をリサイクルしており、埋立処分量はほぼゼロとなっています。一方、海外事業所では、リサイクル先を開拓中で未だ一部を埋立処分しています。2007年度は工程不良の改善やリサイクル先の開拓を行い、発生量や埋立処分量の改善に努めていきます。





# SMKの環境中期目標、施策

SMKでは、企業の社会的責任を果たすための活動をグローバルに展開しており、環境保全はその重要な要素のひとつとして位置付け、具体的な目標、施策について2007年度～2009年度の3年間を一区切りとした第7次中期経営計画の中にも取上げました。

前回の計画(2002～2005年度)での目標値は、多くの海外事業所が環境管理体制を構築中であったため国内のみが対象でした。当時から海外事業所でもデータを収集していましたが、国内のデータと同レベルで扱うには精度が不十分であり、集計基準のすり合わせ

が必要でした。その後、海外事業所でもISO14001に基づく環境マネジメントシステムの導入が進み、収集されるデータの精度も向上した結果、今回の計画からグローバルデータによる目標設定、活動の展開を行うこととしました。

海外での事業活動比率が増加していく中、国内外の事業所間の情報交換、活動の連携を強化することにより、グループ全体のレベルアップを図っていきます。

取組み項目、行動目標は下表のとおりです。

取組み項目		目標(2007～2009年度)
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	省エネルギー	2009年度の生産高CO <sub>2</sub> 原単位*1を対2005年度比10%減 (0.23t-CO <sub>2</sub> /百万円)
廃棄物の削減	排出量の削減	2009年度の廃棄物生産高比排出量*2を対2005年度比15%減 (0.0196t/百万円)
	埋立処分量の削減	2009年度の埋立処分量を対2005年度比50%減 (112.75t)
製品に含有する環境負荷物質の管理	禁止物質非含有体制の強化	禁止物質を含有させないサプライチェーンの構築
環境配慮設計の強化	製品アセスメントの実施	アセスメント対象製品の拡大

\*1:生産高CO<sub>2</sub>原単位 = CO<sub>2</sub>排出量 / 生産高

\*2:廃棄物生産高比排出量 = 廃棄物排出量 / 生産高

## 第7次中期経営計画

### キャッチコピー

わくわくする未来の創造

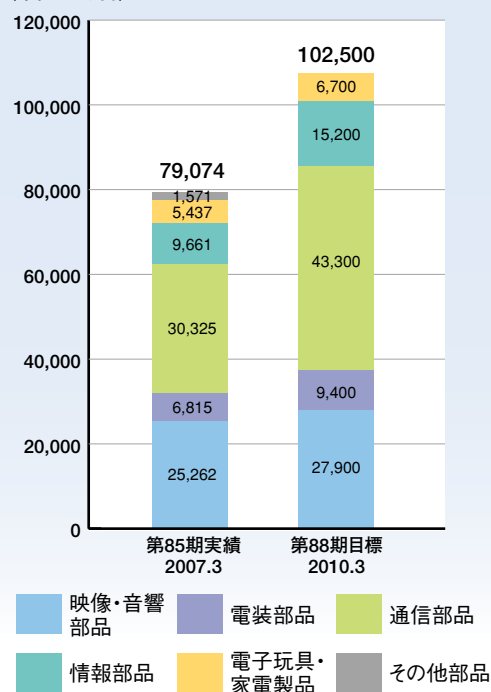
### ビジョン

1. 適正利潤を伴う売上成長の実現
2. 成長を継続する価値創造モデルの構築
3. プロアクティブに行動する企業文化の醸成



国内5拠点、海外7拠点とつないで発表会を開催

(単位:百万円)



2007年度は環境中期計画の初年度になるため計画の概要について説明します。

## CO<sub>2</sub>排出量の削減

エネルギーの使用はCO<sub>2</sub>の排出を伴います。SMKでは省エネのため、積極的に省エネ型設備への切替えや工程の見直しを行うとともに、オフィスでの日常の省エネ活動などを進めてきています。

指標としては、電子・電気業界で採用している生産高CO<sub>2</sub>原単位を用いて、中期経営計画最終の2009年度までに対2005年度比10%の削減を目指し、主に次の事項に取り組めます。

- ・無駄な生産によるエネルギー消費をなくすため、不良品を作らないZD活動\*を推進します。
- ・製販連携の強化により、余剰在庫のさらなる削減を図ります。
- ・省エネ型設備への切替えを継続して実施します。
- ・従業員の環境マインドを向上させるため、教育、イベントを実施します。



### \*SMILEプロジェクトにおけるZD活動について

SMKは、グローバルでの全社的な品質・生産性向上プロジェクト「SMILEプロジェクト (SMK Manufacturing Innovation Leads to ZD)」を2005年6月1日からスタートし進めてきています。「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」という理念のもと、

- ・品質改善のためのZD活動のTN (トランスナショナル) 展開
- ・もの造りへの再チャレンジ

をテーマに掲げて活動しています。

ZD活動については、お客さまに出荷した後の不良である社外クレーム：ゼロ件を数値目標とし、現場の課題についての小テーマを選び各テーマごとにワーキンググループを立ち上げて継続的に品質向上に取り組んでいます。2006年度は残念ながらZDを達成できませんでしたが、2005年度の発生件数と比較すると50%減となり活動の効果を実感することができました。2007年度は活動をさらに強化し、ZD達成を目指します。

## 廃棄物の削減

企業活動に伴う廃棄物としては、原材料の梱包材、生産時に発生する端材、使用後の油や溶剤、現場不良の発生や販売できなくなった在庫などの製品廃棄などいろいろな理由で発生します。

SMKでは、これまでも排出量そのものを減少させると共にリサイクルを行って埋立処分量の削減を目標としてきました。国内では、電子部品や基板の再資源化、ガラス廃材の路盤強化材への転用、廃プ

ラスティックを燃料として活用するサーマルリサイクルなど廃棄物の使い道を拡げ、ごみとになってしまう埋立処分量を減らしてきました。

中期経営計画の目標では、廃棄物排出量について、生産高比排出量で対2005年度比15%削減を計画し、埋立処分量について、対2005年度比50%の削減を目標にしました。

具体的な取組み項目は次のとおりです。

- ・国内で成功した施策を海外に展開します。
- ・ZD活動の展開と余剰在庫の削減を図ります。
- ・リサイクル業者と協力して新たなリサイクル方法の開拓を図ります。

## 製品に含有する環境負荷物質の管理

SMKでは、グリーン調達活動を推進する中で、環境負荷物質の削減を図ってきました。

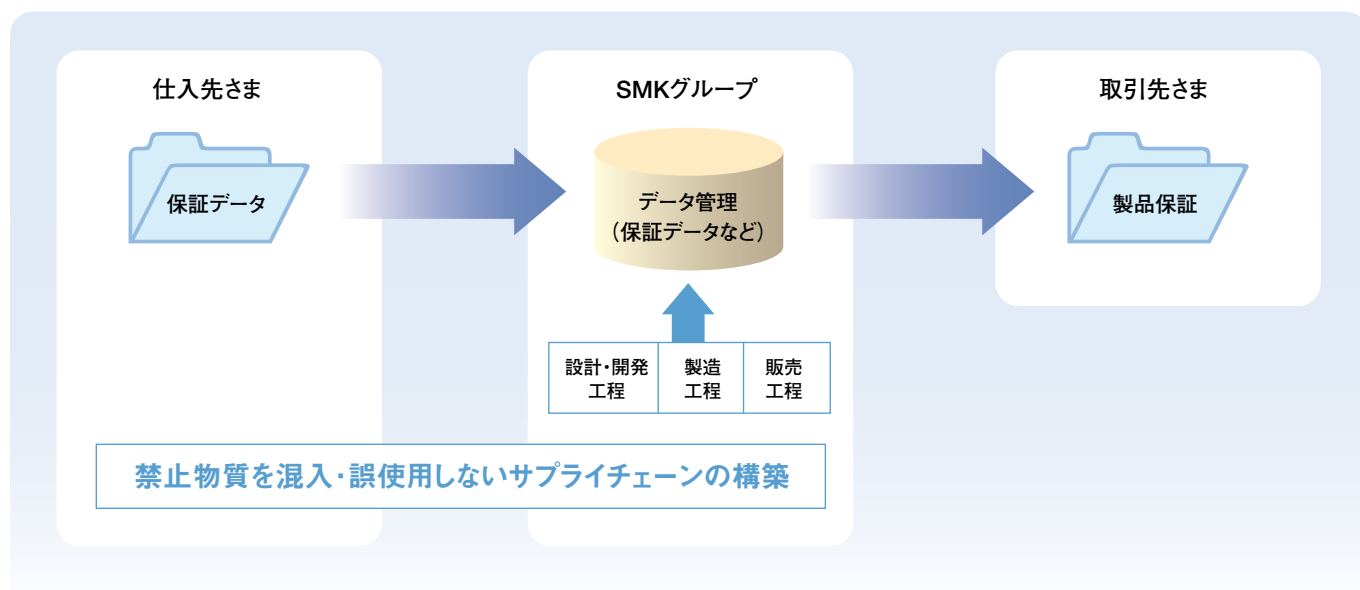
特に、欧州RoHS指令で規制される物質をはじめ、お客さまが禁止している物質を製品に含有させないための体制作りを行っています。その一つ目のポイントは、設計段階において選定する材料、部品に禁止された物質が含まれないことをデータで検証することです。そのため、購入する材料、部品に含まれる化学物質情報をデータベース

化し、そのデータを設計者が確認することで、お客さまが禁止する物質を含まない材料、部品の選定を行っています。

もう一つのポイントは、サプライチェーン全体で禁止物質の混入および誤使用を防止することです。そのため、社内の製造工程はもちろんですが、社外の製造工程にも出向いて混入、誤使用の要因の排除を行っています。

今後は以下の課題に取り組む予定です。

- ・新しく施行された欧州REACH規制への対応を図ります。
- ・材料、部品および加工メーカーとのさらなる連携の強化を図ります。
- ・お客さまへの情報サービス向上のため、データベースの見直しを行います。



## 環境配慮設計の強化

SMKでは、製品の設計・開発段階から環境負荷を最小限にするよう、製品開発時の製品アセスメントを導入しています。

アセスメントでは、環境負荷物質含有量、省資源、リサイクル性、省エネルギーなどの項目を評価し、一定の基準を満たさない場合に

は対策を行い、設計内容を変更します。このアセスメントは、2006年度から本格導入したものであり、活動の定着、評価内容のレベルアップを図っていきます。

SMKグループ／本社

空調設備更新

戸越本社・社屋は竣工から24年が経過し空調設備にも老朽化が目立つようになり、2006年12月より本社全館の空調設備の更新工事をスタートしました。



屋上に設置した室外機

室外機15台、室内機146台という大掛かりな工事になり、週末工事で約5か月をかけ2007年4月末に終了しました。このことにより次の2つの効果が期待されます。

①エネルギー使用量の削減

- 消費電力量削減：△26千kWh／年間、△35%  
(冷暖房電力従来177千kWh→151千kWh)
- 灯油使用量削減：△11kl、△100%  
(暖房用灯油従来11kl→ゼロ)

②CO<sub>2</sub>排出量削減

- △46t-CO<sub>2</sub>／年間、△49%  
(冷暖房排出量従来93t-CO<sub>2</sub>→47t-CO<sub>2</sub>)

上記はあくまでも予測値であり、2007年度も「チーム・マイナス6%」に参加をし、予測値を上回る削減値になるよう努めています。

富山グループ 富山事業所\*、北陸営業所\*、富山昭和\*、昭和電子\*、八尾電子工業\*

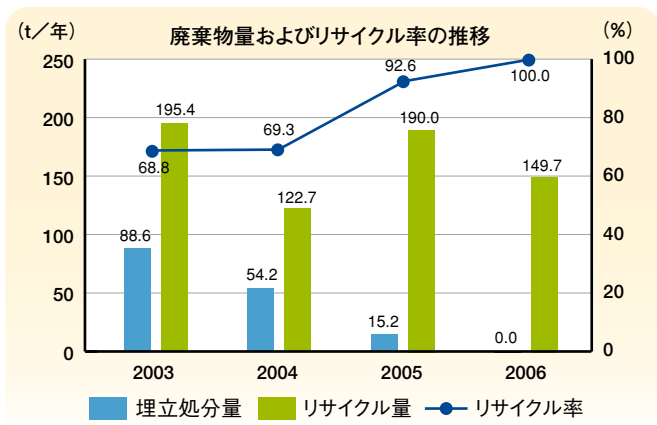
\*印:ISO14001認証範囲

2006年度 ゼロエミッション達成

富山事業所では、従前より廃棄物の削減およびリサイクル率の向上を図るため、さまざまな改善活動を繰り返し実施し成果を上げてきました。そして、ついに2006年度に、目標であった「ゼロエミッション」を達成しました。

また、協力工場である八尾電子工業においても短期間に積極的な廃棄物のリサイクル化を推進し、その結果、富山グループ全体でも「ゼロエミッション」を達成することができました。

今後は、さらに廃棄物を出さないものづくりを目指し、製造部門はもとより、開発、設計、購買部門一体となって取組んでまいります。



省エネ設備投資の積極推進

2006年度は、「省エネ」をキーワードに、積極的に設備投資を実施しました。エアーコンプレッサー、空調機、飲料排水ポンプのインバーター駆動式への更新、工場屋根部の太陽熱遮断塗料の塗装等を行うことにより、大幅な電気使用量削減を達成することができました。

2007年度においても、すでに多くの省エネ設備投資を計画しており、継続して環境改善に努めてまいります。

ISO14001取得10年目を迎えて

富山事業所は、1998年3月にISO14001を取得し、2007年3月に3度目の更新審査を受審・認証取得となりました。取得10年目を迎え、4月1日に環境方針を見直し「環境と経済を両立させ、持続的な社会を私たちの手で」を新スローガンに、社員一丸となってさらにレベルアップした環境マネジメントシステムの構築に努めています。



太陽熱遮断塗料塗装後の屋根



塗装工事の様子

### 「茨城エコ事業所」に認定登録

茨城県では、県民運動として、地球温暖化や廃棄物問題、河川や湖沼の水質悪化等、環境問題の解決のために、県民一人ひとりが環境に対する理解を深め、職場・家庭・地域社会など、さまざまな場面で環境保全に向けた実践的な取組みを積極的に推進しています。その活動の一環として、地球環境に配慮した取組みを積極的に実践している事業所を登録する「茨城エコ事業所登録制度」が創設されました。

ひたち事業所では、環境方針である「省エネ」「省資源」「環境負荷物質削減」「3R」活動と、各家庭での取組みとして「茨城エコチェックシート」で2か月間の各家庭のエコライフチェックを行いました。

結果、日常の事業所内・各家庭での環境保全活動が評価され、ひたち事業所は最高ランクの「AAA-L」を2006年12月28日に、茨城SMKは「AA-L」を2007年4月2日にそれぞれ「茨城エコ事業所」として登録認定されました。

ひたち事業所は、これからも地球環境にやさしい企業活動と、家庭での省エネライフを推進していきます。



### 海外事業所

#### SMK Dongguan Gaobu Factory (中国広東省東莞市)

中国東莞工場では、2006年度に水・エネルギーの削減を目的とする「水道光熱費削減プロジェクト」を発足し、活動してきました。各部門から選出された委員が、自部門の水道光熱費の削減策を取りまとめて会議で報告し、会議での決定事項を委員が自部門に浸透させる役割を果たしています。2006年度に実施された主な活動内容は次のとおりです。

- ・省エネタイプの蛍光灯器具の採用等による削減
- ・空調温度管理26℃以上の徹底
- ・熱処理電気炉使用方法変更

これらの活動で、約12,500kWh (10kHK\$/月) の使用電気を削減しました。

また、受電トランスの増設により、自家発電機の使用を可能な限り抑えた結果、67kl/月の軽油(約300kHK\$/月)の削減となりました。

一方、中国東莞工場内のめっき工場では、水の使用量の削減に2005年度から取組みを開始し、圧力ポンプの制御や床にこぼれる水の徹底的な削減の結果、2006年度には、従来40m<sup>3</sup>/日排水していた水を30m<sup>3</sup>/日としました。今後も全社員の協力を得ながら水・エネルギーの削減を継続します。

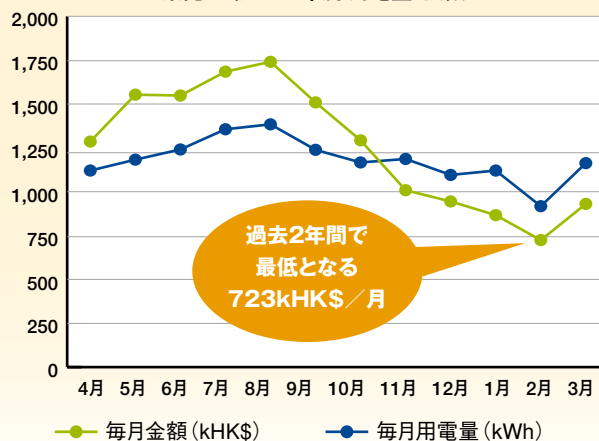


室温管理の温度計



受電トランス

東莞工場 2006年度 用电量・金額



### 第1回環境社会検定試験 (eco検定) に合格

東京商工会議所主催の第1回eco検定にSMK社員が受験し、12名が合格しました。

受験者の所属は営業、設計、品質、生産技術、管理と多岐にわたり社員の環境に対する関心の高さをうかがうことができました。

SMKでは環境への取組みはトップダウンで行うのではなく、個人の意識改革から始まるという理念のもと受験料・交通費の全額補助しました。今後も継続して社員のeco検定受験をバックアップしていきます。

#### 合格者の声

上司からeco検定についての話があり、以前から環境について興味があったのでトライしてみました。検定の公式テキストはとても分かりやすく、主に通勤時間を利用して読んでいました。私は日頃から、ISO14001を通じて職場の環境活動に携わっていますが、より幅広い情報を得ることができ、改めて環境問題について考える良いきっかけとなりました。試験はさすがに緊張しましたが、無事合格することができて嬉しいです。eco検定がさらに社会に浸透し、多くのエコビートルを生み出してくれることを願っています。



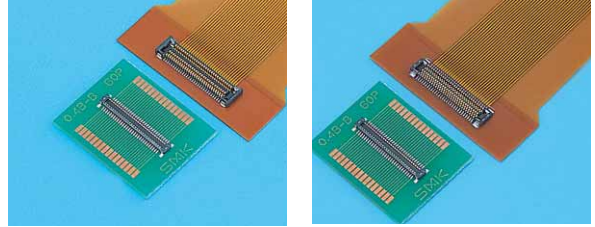
## 環境に配慮した製品づくり

SMKでは、国際規格であるISO14001に基づく環境マネジメントシステムを世界の全生産事業所および国内の全事業所に導入しています。さらに、使用する材料から廃棄までの全サイクルにわたって、環境保全という視点での見直しを徹底し、リデュース、リユースおよびリサイクルを前提とした開発・設計を推進しています。

### ハロゲンフリー製品

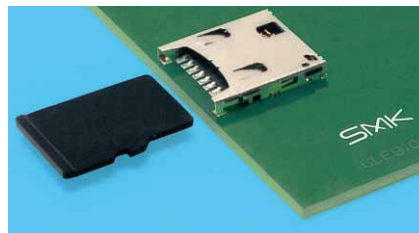
#### ○0.4mmピッチ基板対基板コネクタ「PB-4Aシリーズ」・「PB-4Bシリーズ」

携帯電話、デジタルカメラなどの小型携帯機器向けの0.4mmピッチ基板対基板コネクタです。低背・小型サイズで、基板実装の省スペース化を図り、機器の小型・低背化に貢献します（ソケットとプラグ嵌合高さ：「PB-4Aシリーズ」業界最低背0.8mm、「PB-4Bシリーズ」1.2mm）。独自のロック構造により、挿入感の向上、抜去力の補強、耐こじり性能強化に優れています。材料はRoHS指令およびハロゲンフリーに考慮した選定を行っています。



#### ○microSD™カード用コネクタ

携帯電話などの小型携帯機器の記録媒体として注目されている、超小型メモ리카ードmicroSD™カード用のコネクタです。コンタクトとハウジングの一体成形構造や独自のシールドカバー構造により、業界最小クラスを実現しました（当社miniSD™カード用コネクタと比べ体積78%減）。材料はRoHS指令およびハロゲンフリーに考慮した選定を行っています。\*microSD™、miniSD™：SDアソシエーションの商標です。



#### ○携帯電話用 USBケーブル

携帯電話とパソコン間で、データ通信を行う時に使用するUSBケーブルです。USB2.0 Hi-Speed (480Mbps) 高速伝送に対応し、大容量の画像・音楽データ転送に最適です。

材料はRoHS指令およびハロゲンフリーに考慮した選定を行い、ケーブルは非塩ビ材を使用しています。



### 省資源・リサイクル製品

#### ○エアコン用リモコン

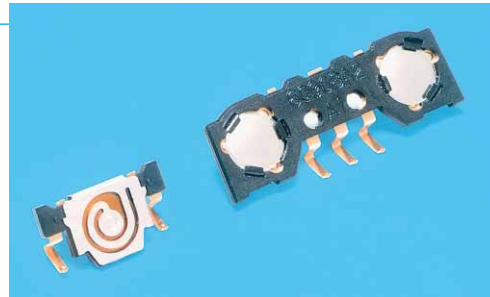
本製品は、モールド品に対しては薄肉化することで12%の軽量化、従来製品に対して9%軽量化し省資源化、また総重量の65.6%はリサイクル可能としました。



### はんだレス製品

#### ○ドームスイッチ

SMKのドームスイッチ「ダブルドームスイッチ」と「シングルドームスイッチ」は、セットへの取付けの際に、セットの筐体を本スイッチに押し当てることによって本スイッチを固定する「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、はんだを使わずにセットに取付けることができる「はんだレス」に対応しています。また、鉛フリーにも対応し、環境保護に貢献します。



### 省電力・省資源製品

#### ○携帯電話用ACアダプター

本製品は、本体の小型軽量化を図り従来品より40%軽量化、省資源化を実施し、ACアダプターの待機時の消費電力を100mWから20mWに80%省電力化を図ったACアダプターです。



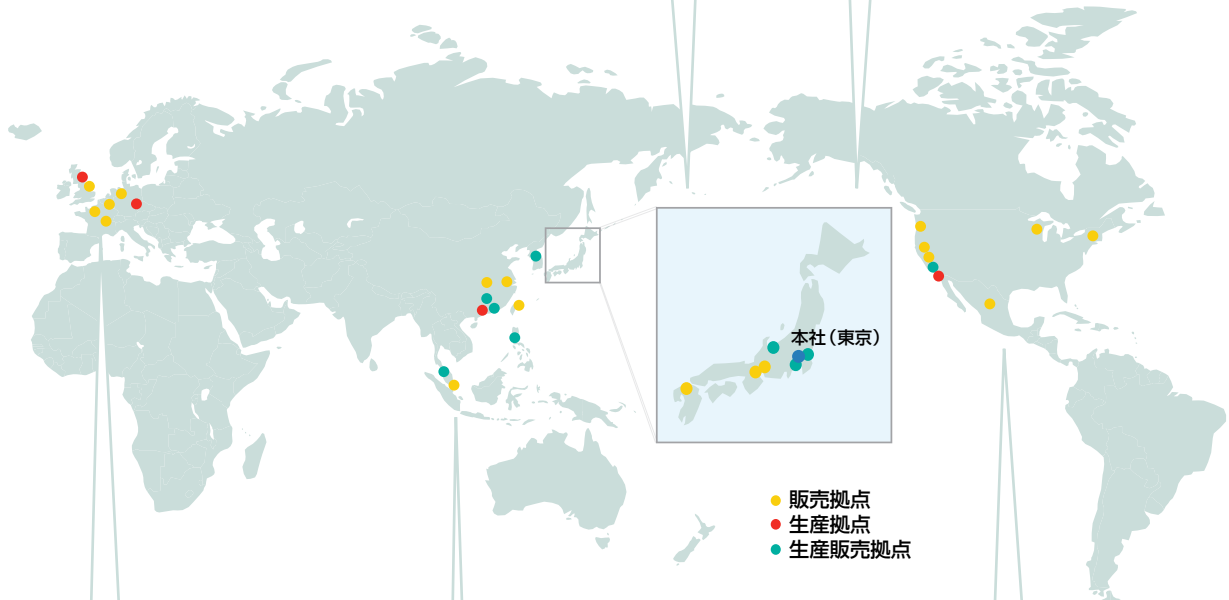
## 事業所一覧

### 国内事業所

本社(戸越・ゲートシティオフィス) 北陸営業所  
 大阪支店 福岡営業所  
 名古屋支店 富山事業所・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

### 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)



### EUROPE

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

### 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., Chicago Office  
 SMK Electronics Corporation U.S.A., Guadalajara Office  
 SMK Manufacturing, Inc.  
 SMK Electronica S.A. de C.V.

### 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 Trading(Shanghai)Co., Ltd. Beijing Office  
 SMK Electronics Int'l Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
 SMK Electronics Singapore Pte. Ltd.  
 SMK Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.  
 SMK Electronics (Phils.) Corporation  
 SMK Korea Co., Ltd.  
 SMK Korea Co., Ltd. Seoul Office

