



# 環境報告書 2016

CREATIVE CONNECTIVITY



## 本業と環境は、シナジーの両輪。

2015年11月から12月に開催されたCOP21(国連気候変動枠組条約 第21回締約国会議)で196ヶ国がパリ協定に合意しました。地球温暖化をより減速させるため、全ての国が自主目標を掲げて達成のために努力する枠組みができました。

COP21に先立って、2015年9月、国連「サステナブル(持続可能)な開発」サミットにて採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)は17の開発目標を掲げています。これは環境にとどまらず、人とその生活環境を守っていくための総合的な行動計画であり、国を超えた地域、国、自治体などの公共機関のみならず多様な形で多くの人々の参画を求めています。企業においても、業種や規模の大小を超え、その持てる技術力によって水・食糧・エネルギー・温暖化等々、課題解決へ向けた協働が期待されています。

むろんSMKも例外ではありません。社会的及び今日的課題の解決にベクトルを合わせ、日々の事業活動を刷新し、技術イノベーションを加速させ、新たなビジネスを掘り起こしていく、いわば本業と社会への貢献を両立させていくという視座が欠かせません。

その一端として、昨年開催した技術展「SMK TEXPO 2015」では「Creative Connectivity もっと創造的に、もっと繋がる」をテーマに、ホームエレクトロニクス／ホームネットワークの分野ではより快適でスマートな創エネ・省エネ・蓄エネライフを提案しました。生まれてくるであろう「環境・エネルギー」に関する多くのニーズや課題に対し解決策を提供していくことは当社の責務でもあり、また、ビジネスチャンスでもあります。SMKは社会・お客様の課題を解決する企業グループとして環境課題にも取り組んでまいります。そして、地球環境とともに、当社もサステナブルな成長を目指してまいります。

本年に入り、環境に関わる企業の不祥事が報道されております。中でも年初に日本で発生しました廃棄食品の転売事件は、廃棄物の処分を委託している立場としての責任を再認識するきっかけとなりました。対岸の火事とはせず、環境保全活動の「質」の向上に努めてまいります。

SMKサプライチェーン全体で高い問題意識を持ち、自らを改革しイノベーションを提案する企業でありたいと思います。

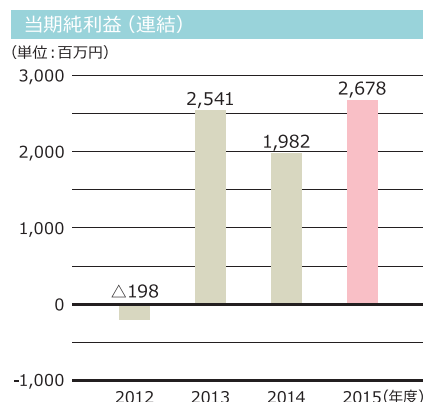
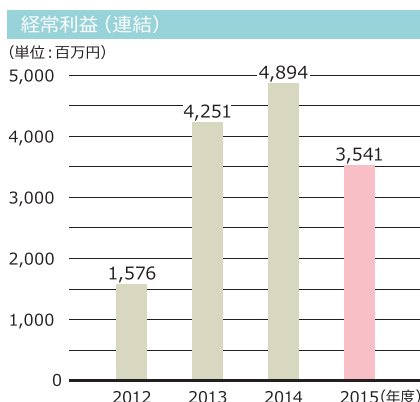
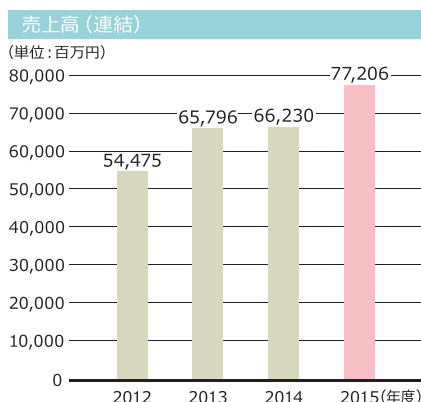
2016年7月

代表取締役社長 池田 靖光

トップメッセージ	1	省エネルギー・省資源への取り組み	5
会社概要	2	環境会計	6
環境マネジメント	3	環境保全活動トピックス	7
2015年度環境保全活動総括	4	環境に配慮した製品づくり	9
マテリアルバランス	4		

## 会社概要 (2016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3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** 6,179名(グループ)  
**本社** 〒142-8511 東京都品川区戸越6丁目5番5号 TEL. (03) 3785-1111(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** 高周波同軸コネクタ/FPC対基板コネクタ/基板対基板コネクタ/ジャック/リモコン/スイッチ/各種無線モジュール/カメラモジュール/抵抗膜方式タッチパネル/静電容量方式タッチパネル/光学方式タッチパネル



## 本報告書について

**対象期間** 2015年度(2015年4月1日～2016年3月31日)

**集計範囲** SMK株式会社(国内9拠点)および連結子会社(国内2拠点、海外16拠点)

**CO<sub>2</sub>排出量について** 国内事業所は電気事業連合会、海外事業所は2005年から2011年はIEA(International Energy Agency)、2012年から2016年はDEFRA(Department for Environment Food & Rural Affairs)の換算係数に準拠します。また、CO<sub>2</sub>換算係数を見直したため過去年度のデータを修正しています。

**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/>

## 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) 物を大切にし、廃棄物を減少させます。
- (3) 資源を大切にし、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委員長とする「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、国内外の事業所に展開されます。各事業所ではグループの方針、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。

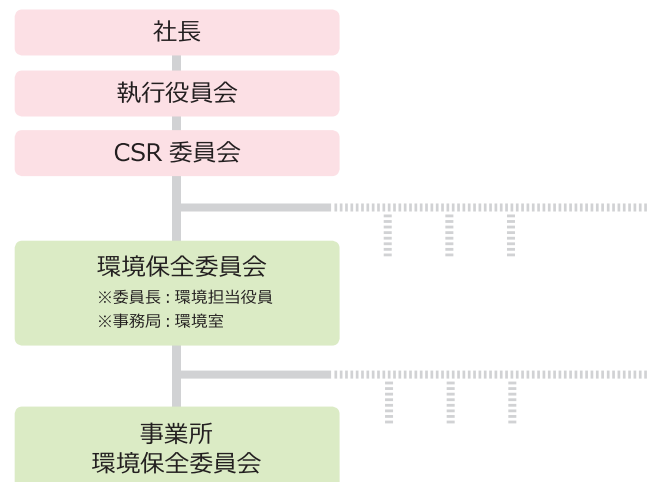
## 環境マネジメントシステム

SMKの環境マネジメントシステムは国際規格であるISO14001に基づいており、国内の全拠点、海外の全生産事業所で認証を取得しています。

2007年度からは、各拠点での活動に加え、全グループ共通の目標、テーマを設定して拠点間のつながりを強化し、グループ全体のシステムの高度化を図ってきました。

また、環境保全活動はグループ内にとどまらず、2004年に初版を発行したグリーン調達ガイドラインでは、協力会社様にも活動推進をお願いしています。具体的には、SMKが禁止する環境負荷物質の不使用をお約束いただくとともに、ISO14001に基づく体制の構築をお願いしています。ISO14001の認証を取得されていない協力会社様に対しては、環境保全活動の実施状況を訪問して確認し、改善指導を行っています。

## 環境保全組織



化学薬品取り扱いセミナー (SMKフィリピン)



環境負荷物質管理 監査員教育 (SMK富山)



環境内部監査 (SMKフィリピン)

# 2015年度環境保全活動総括

## 地球温暖化防止

CO<sub>2</sub>排出量は、海外生産事業所の増床により空調機及びその他付帯設備のエネルギー使用量が増えたことが主因で、生産高CO<sub>2</sub>原単位は目標達成には至りませんでした。前年度より減少しました。CO<sub>2</sub>総排出量は増加となりました。

## 生物多様性保全

協力会社様とともに活動するに相応しい施策の情報を収集中です。

## 資源の有効活用

埋立処分量は、海外生産事業所において分別等の徹底によるリサイクル促進により、目標を上回る削減結果とな

りました。生産高廃棄物原単位と廃棄物総排出量は、製造工程における“ムダ取り”活動を推進しましたが、目標は達成できませんでした。

## 環境関連物質管理の確実な対応

部材構成情報システムの展開、定着化を図りました。今後は海外担当者への展開も検討課題です。

## 環境配慮設計の強化

製品アセスメントとエコ商品管理システムの統合に向け、運用情報の整理を行いました。

今後は統合システム構築に向け、システム統合推進WGを新規に立ち上げ対応します。

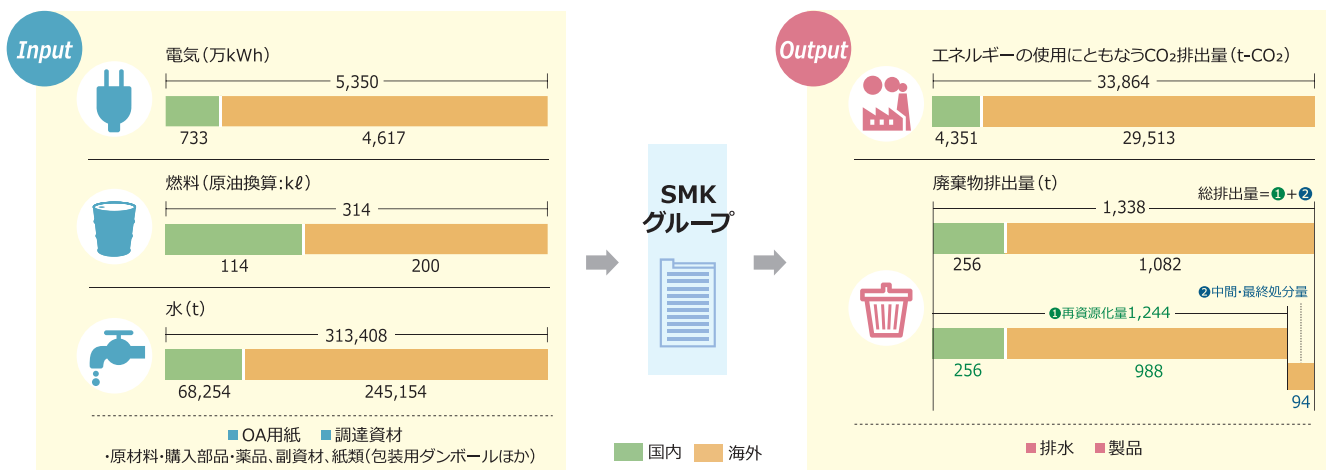
取り組み項目	2015年度		自己評価
	目標	実績	
地球温暖化防止	生産高CO <sub>2</sub> 原単位*1を対前年度比15%削減 目標：0.46t-CO <sub>2</sub> /百万円	13%削減 0.47t-CO <sub>2</sub> /百万円	△
	CO <sub>2</sub> 総排出量を対前年度比1%削減 目標：32,140t-CO <sub>2</sub>	4%増加 33,864t-CO <sub>2</sub>	×
	LCA（カーボンフットプリント含む）SMK基準の検討	スコープ3試行カテゴリーの追加検討、公表済企業の状況調査	△
生物多様性保全	生物多様性保全を考慮した購買活動の検討	情報入手、調査中	×
資源の有効活用	生産高廃棄物原単位*2を対前年度比10%削減 目標：0.018t/百万円	5%削減 0.019t-CO <sub>2</sub> /百万円	△
	廃棄物総排出量を対前年度比1%増加見込 目標：1,225t	10%増加 1,338t	×
	埋立処分量を対前年度比10%増加見込 目標：131t	21%削減 94t	○
環境関連物質管理の確実な対応	部材構成情報登録・EU-REACH規則対応システムの効率運用	管理システムの展開継続	△
環境配慮設計の強化	製品アセスメントのレベルアップ	製品アセスメントとエコ商品管理システムの統合を準備	×

\*1：生産高CO<sub>2</sub>原単位 = CO<sub>2</sub>排出量/生産高 \*2：生産高廃棄物原単位 = 廃棄物排出量/生産高

自己評価：○ 目標達成 △ 不十分 × 目標未達成

# マテリアルバランス

SMKでは製品の設計・開発、製造、販売などグループ全体の各プロセスにおける環境負荷量のマテリアルバランスを把握・解析し、低減化に努めています。



# 省エネルギー・省資源への取り組み

SMKでは、地球温暖化防止を重要な経営課題として、エネルギー効率の改善を図っています。また、廃棄物量の抑制やゼロエミッション化（廃棄物埋立処分量ゼロ）に取り組み、資源の有効活用を目指します。

## 省エネルギーへの取り組み

◎ 2015年度は、名目生産高で見る生産高原単位は減少（前年度比 87%）、排出量は増加（前年度比104%）となりました。排出量増加の理由は環境保全活動総括で記述したとおりです。

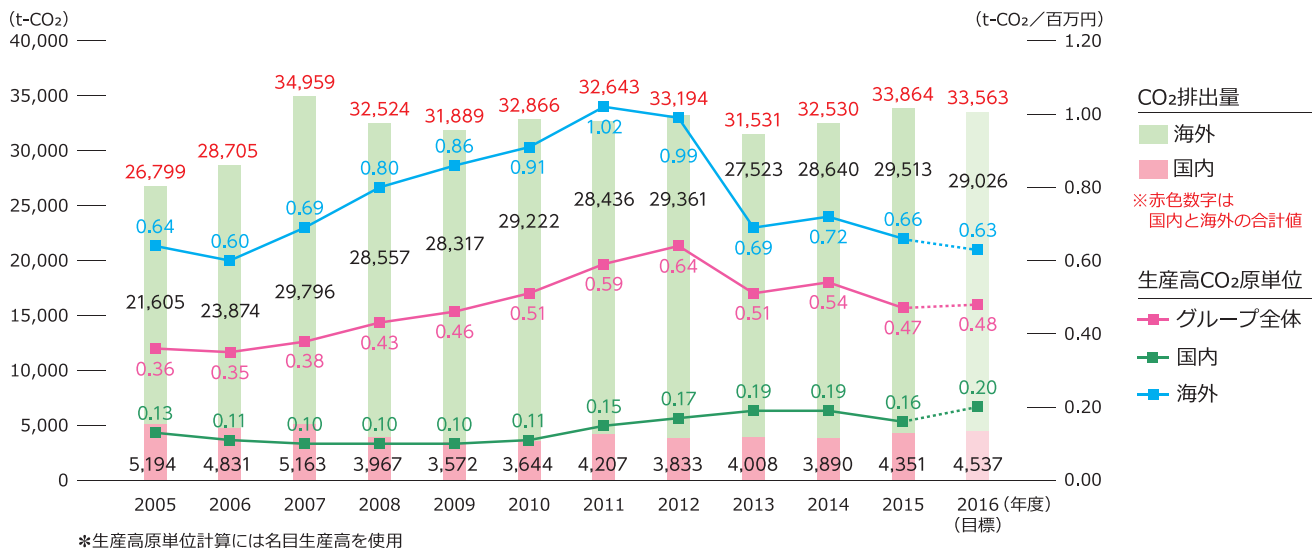
◎ SMKでは、基準年（2005年度）以降、社内での一貫生産による生産性向上を目的に、部材加工（成形、プレスなど）の内製化（外部委託から移行）を推進しております。

その内製化起因のCO<sub>2</sub>排出増加量を除いた実質排出量や実質生産高（物価や為替レート変動の影響を抑え算出）原単位におけるエネルギー効率を評価しております。（下の参考グラフ）

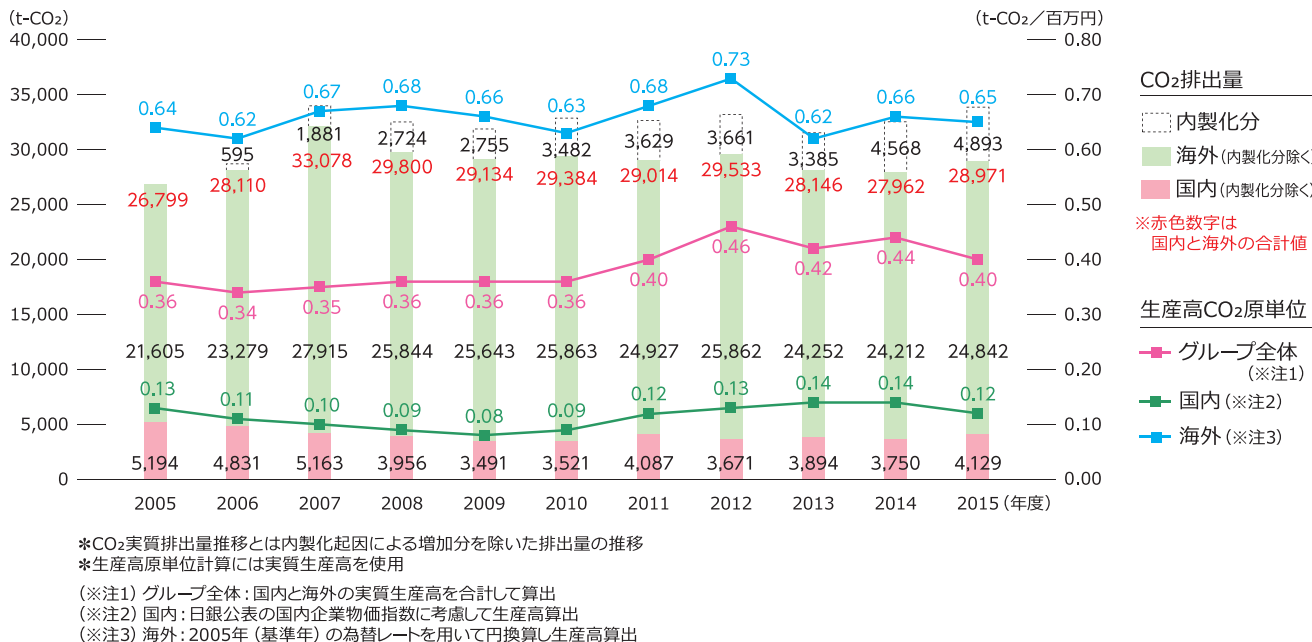
基準年と比較すると製品構成が変化しており、エネルギー消費が大きいクリーンルームでの製造を要するタッチパネルの生産比率が伸びている事項を考慮するとエネルギー効率は改善基調にあります。

	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 (名目生産高)	84%	87%
CO <sub>2</sub> 排出量	112%	104%

## CO<sub>2</sub>排出量推移 & 名目生産高原単位推移



## 参考：CO<sub>2</sub>実質排出量推移 & 実質生産高原単位推移

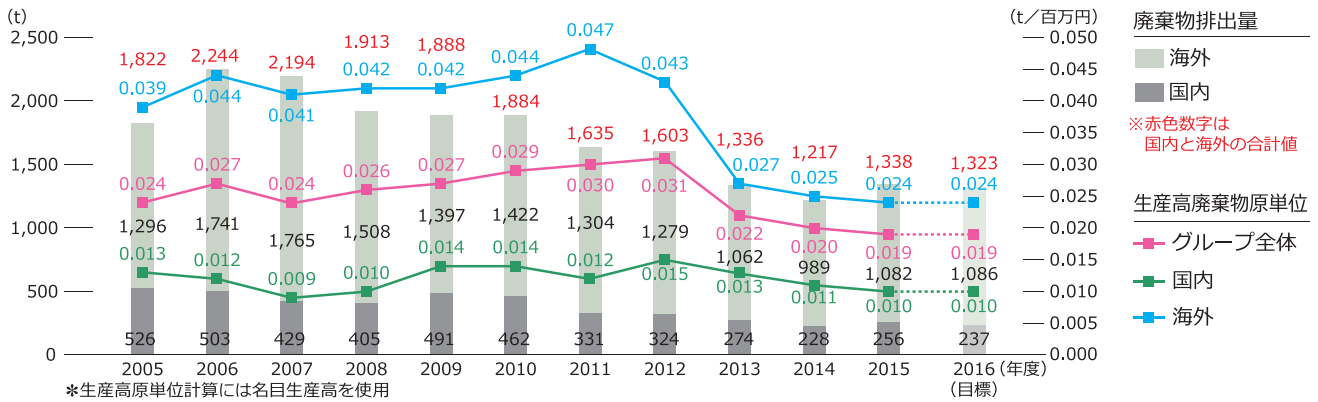


## 省資源への取り組み

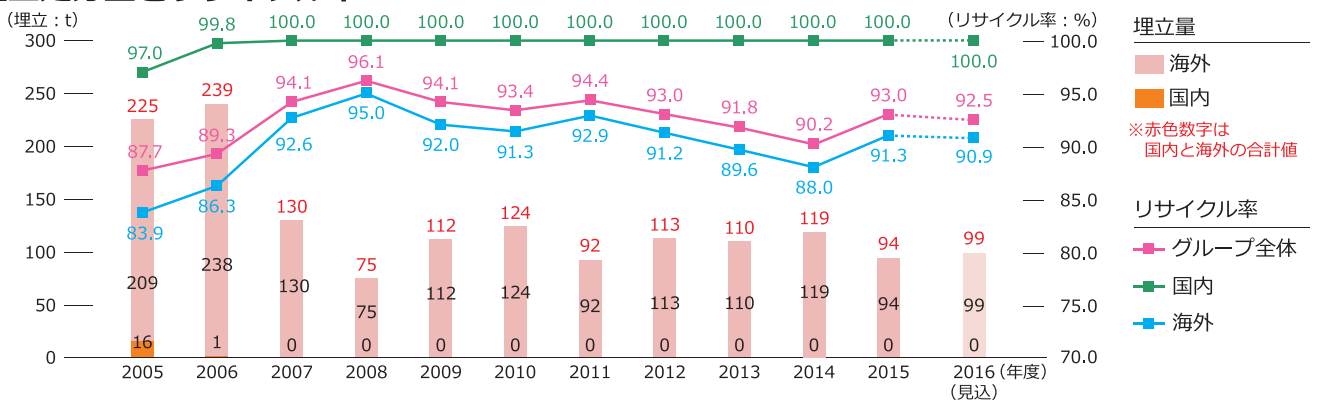
- ◎ 2014年度に引き続き生産高廃棄物原単位は改善（前年度比95%）することができましたが、廃棄物排出量は、海外生産事業所における新ビジネス関連廃棄物の影響により増加（前年度比110%）となりました。
- ◎ 埋立処分量は、海外生産事業所において2012年度から実施しているガラス屑のリサイクル化の促進により、大きく削減（前期比79%）できました。

	前年度実績比	
	国内	SMKグループ全体
生産高廃棄物原単位 (名目生産高)	91%	95%
廃棄物排出量	112%	110%
埋立処分量	—	79%

## 廃棄物排出量



## 埋立処分量とリサイクル率



## 環境会計

### 環境保全コストと効果

金額単位：百万円

コスト分類	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	前年度比	削減量	前年度比
		金額	前年度比	金額	前年度比				
事業エリア内コスト	公害防止	6.3	—	34.9	101%	0	—	環境負荷物質 使用量▲8.4t	—
	地球環境 保全	39.7	33%	60.4	114%	31.5	176%	生産高CO <sub>2</sub> 原単位 0.051t - CO <sub>2</sub> /百万円	—
	資源 循環	0	—	26.5	112%	89.6	108%	埋立処分量25.1t 生産高廃棄物原単位 0.0014t/百万円	88%
	小計	46.0	38%	121.8	110%	121.2	120%	—	—
上・下流	グリーン購入の推進等	0	—	0.3	89%	0	—	—	—
管理活動	蛍光X線分析装置の更新、製品への環境負荷物質非含有保証活動、環境マネジメントの推進等	25.2	—	204.8	111%	0	—	—	—
研究開発	工コ製品開発の推進等	0	—	25.2	103%	0	—	—	—
社会活動	事業所内緑化活動等	0	—	8.5	104%	0	—	—	—
環境損傷	—	0	—	0	—	0	—	—	—
合計	—	71.3	59%	360.6	110%	121.2	120%	—	—

# 環境保全活動トピックス

## 環境コミュニケーション

SMK  
メキシコ

リサイクルをテーマとしたワークショップを地域のイベントで開催しています。バハ・カリフォルニア州政府主催の「環境EXPO 2015」では従業員15名でワークショップを開催し、1,000名以上の方にご来場いただきました。参加企業100社以上の中で、優れたワークショップとして2年連続で奨励賞をいただきました。子供たちが楽しみながら3R（リデュース、リユース、リサイクル）を学び環境保全の意識向上に繋げていくために、今後も積極的に活動を続けます。



## 清掃活動

SMK  
アメリカ  
グループ

地域のボランティア活動“Beautify Chula Vista”に従業員9名とご家族が参加し、私たちの憩いの場である公園を清掃しました。この活動にはChula Vista市長も参加されており、活動後には快く記念撮影に応じてくださいました。





## 自然環境の保護

SMK  
東莞  
(中国)

東莞市内の公園での外来植物除草ボランティア活動に従業員21名とご家族が参加しました。  
除草対象は「微甘菊(学名:ミカニア・ミクランサ)」です。微甘菊はつる性の植物で、公園内の在来植物にきつく絡んで覆いつくし枯らしてしまいます。国際自然保護連合(IUCN)「世界の侵略的外来種ワースト100」に選定されている危険な植物です。



SMK  
深セン  
(中国)

創立20周年を迎える記念活動の一環として、中国の植樹祭に合わせて植樹活動を計画し、深セン市の公園にクスノキの苗木を20本植えました。  
従業員12名とご家族が参加し、子供たちに自然の素晴らしさを伝えることができました。



## 太陽光発電実績

SMKおよび子会社が所有する太陽光発電システムによる2015年度の発電量は137万kWhでした。CO<sub>2</sub>削減効果は432t-CO<sub>2</sub>です。

\*太陽光発電協会業界自主ルールの換算値を使用



## 太陽電池モジュール用コネクタ

太陽電池モジュール間を接続する中継用コネクタです。独自の多点接触構造で優れた接触性能を確保します。また、独自の防水構造により、工具なしでケーブル防水処理を行う事ができ作業性にも優れています。ULおよびTÜV規格認証品です。小型化品・分岐タイプなどレパートリーを拡充しています。



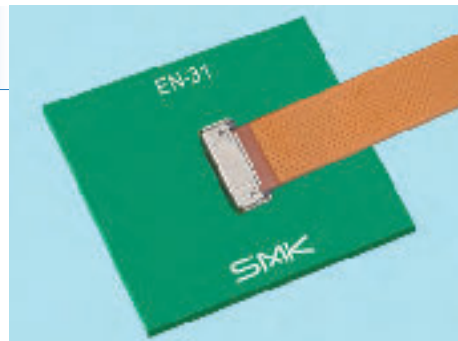
## LED照明用コネクタ (COBタイプ) LT-10 / LT-11 シリーズ

省エネ効果が期待されるLED照明のコネクタです。COB LEDパッケージ用のソケットを開発し、製品レパートリーに追加しました。本製品は、LEDの熱をヒートシンクへ放熱させる下カバーと上カバーの2部品で構成され、組立作業性・信頼性の大幅向上に寄与する構造になっています。



## 高速伝送対応FPCコネクタ 「EN-31シリーズ」

信号伝送速度の高速化が進むデジタル家電やIT機器の高速伝送に対応した0.3mmピッチFPCコネクタです。高速インターフェイス規格である「MIPI®/D-PHY」規格をクリアしており、モバイル機器の高速伝送化に適しています。RoHS指令およびハロゲンフリーを考慮した設計・材料選定を行っています。



\* MIPIはMIPI Alliance Inc.の商標です。

## Micro USBコネクタ (スプリング端子)

スマートフォン・携帯電話等で使用されるMicro USBコネクタです。基板への接続は端子を基板に押し当て接触するスプリング端子とし、はんだを使わない方式を採用しています。RoHS指令およびハロゲンフリーを考慮した設計・材料選定を行っています。



## Bluetooth® Smart 対応 センサーユニット

IoT向けのBluetooth® Smartに対応した無線センサーユニットです。

φ 30mm ×高さ14mm (ペットボトルの蓋程度)の小型化と「簡単な設置」により省資源に貢献しています。温湿度・照度等のセンサーを搭載し、環境データをBluetooth® Smartを経由して取得することが可能です。IoTにより他の機器と連携させることで、モニタリングによる住環境の最適化の実現を可能にします。



\* Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、SMK株式会社は、これらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

## 静電容量方式 曲面タッチパネル 「CapSleek Touch™」

以前よりタッチパネル用センサーとして主流であるガラスセンサーに代えフィルムセンサーを使用する事により曲面デザインへの対応・軽量化を実現した事に加え、加工時の製品有効エリアを増やすことで、廃材となるフィルム量を削減しました。



\* 「CapSleek Touch」は日本国内における商標登録申請中です。

## 無線モジュール

各種無線モジュールにパワーマネジメント機能を盛り込み・省電力化を図っています。特に、920MHz帯特定小電力無線モジュールでは、省電力に加え、HEMS、BEMS市場向けの製品でありエネルギーの節約に貢献しています。



## TEXPO2015 開催

SMKの技術展「TEXPO2015」が11月4日～6日の3日間、ガーデンシティ品川にて開催されました。ECOLOGYコーナーでは太陽光発電、電池レス、電力コントロール、LEDコネクタなどをデモンストレーションを交えてご紹介しました。

また、梱包廃材をリサイクルしたスクールチェアとお絵描き帳を展示しました。SMKフィリピンの従業員が製作し近郊の小学校へ寄付する活動を続けています。

お越しくださりました皆様に厚くお礼申し上げます。



本報告書は、用紙にFSC認証林および管理された森林から製品化されたFSCミックス  
認証紙を用い、インキには有害なVOC(揮発性有機化合物)を排除し、ほぼ100%  
植物油を材料としたベジタブルインキを使用、印刷方式には有害な廃液を排出しない  
水なし印刷を採用しています。



## SMK株式会社

〒142-8511 東京都品川区戸越6丁目5番5号

環境室 TEL: (03) 3785-5058 FAX: (03) 3785-0517 ホームページアドレス <http://www.smk.co.jp/>

2016年7月発行