



*Power Electronics for
Next "E" Stage*

サンケン電気
サンケングループ

2016 CSR報告書

Power Electronics for Next "E" Stage

編集方針

本報告書は、2015年度の当社グループのCSR (Corporate Social Responsibility : 企業の社会的責任) 活動をステークホルダー (利害関係者) の皆様にお伝えすることで、コミュニケーションの向上と活動内容の充実を目指す目的で作成しています。

報告対象期間

2015年度 (2015年4月1日～2016年3月31日)

* 一部の報告には、2016年度の活動計画を含みます。

報告対象組織

本報告書の対象組織は、サンケン電気株式会社およびグループ会社としています。

ホームページでの開示

本報告書は、下記アドレスからもご覧いただけます。

<http://www.sanken-ele.co.jp/corp/csr.htm>

発行について

発行 2016年6月

次回発行 2017年6月 < 予定 >

参考にしたガイドライン

「環境報告ガイドライン」(2012年版) 環境省

「サステナビリティ レポーティング ガイドライン」(GRIガイドライン第4版)

お問い合わせ先

サンケン電気株式会社 管理本部 CSR室
〒352-8666 埼玉県新座市北野三丁目6番3号
TEL 048-472-1116 FAX 048-472-1158

サンケン電気 2016 CSR 報告書

CONTENTS

編集方針	1
トップメッセージ	3
わたしたちの製品が使われているところ	5
半導体デバイス事業 / PM 事業 / PS 事業	
特集 1 環境対応製品	6
特集 2 国立科学博物館にハイブリッド LED 街路灯展示	9
特集 3 グループ各拠点地域における当社技術を利用した貢献活動	11
■ コーポレート ガバナンス	15
CSR の取り組み	
CSR 体制	
CSR 委員会、内部統制推進委員会、内部監査	
情報セキュリティ、危機管理、輸出入管理、知的財産	
■ 社会（ステークホルダー）	19
お客様との関わり	
株主・投資家との関わり	
お取引先との関わり	
従業員との関わり	
社会・地域の皆さまとの関わり	
■ 環境	25
環境活動の考え方、環境活動体制	
環境パフォーマンスと具体的な活動	
環境に関するトピックス	
GRI ガイドライン対照表	29
会社概要	30

時代の変化を見据え、社会との持続的な共生を

はじめに

当社は、おかげさまで2016年9月5日、創立70周年を迎えます。この70年間、様々なステークホルダー（利害関係者）の皆さまに支えられながら、パワーエレクトロニクスとその周辺領域での最適なソリューションの提供に努め、お客様との価値観の共有を図ることで確固たる地位を築いてまいりました。今後も引き続きパワーエレクトロニクスを通じて新しい価値を創造することで社会的責任を果たしていく所存です。

コア事業である半導体デバイスでは、堅調な伸びを見せる自動車電装品向けICや今後大きな成長が期待されるモータコントロールIC、そして、産業機器や家電のみならず、様々な市場で求められる電力制御IC、パワーディスクリートなど、高付加価値を追求した先進的な製品を世界各地のお客様にお届けしています。このほか、永年培ってきた回路技術と制御技術を高度に融合させたパワーモジュール製品や創業以来一貫して技術革新に努めてきた電源機器（パワーシステム）製品など、特徴ある製品もお客様にお届けしています。当社は、こうしたパワーエレクトロニクスに関わる多様なソリューションを提供し続ける企業でありたいと考えています。



サンケンのCSR経営

当社は「創立宣言」において、「産業・経済・文化の発展への寄与」を掲げており、その精神は「経営理念」において「半導体をコアビジネスに、パワーエレクトロニクスとその周辺領域を含めた最適なソリューションを提供することを使命とし、世界各地の産業・経済・文化の発展に寄与する」と明記され現在へ引き継がれています。

当社グループはこの「経営理念」の実践を通し、社会貢献することをCSR活動の軸として、「社会との関わり」、「厳正な企業経営」そして「地球環境の保全」といった観点からCSRの取り組みを行っています。

特に「地球環境の保全」においては、本業である「パワーの変換、制御に関連する製品開発」を促進することがより大きな貢献に繋がると考えております。

当社グループは、2015年度に3カ年の中期経営計画（15中計）をスタートさせています。

この中期経営計画は、10年先まで見据えた長期的視点でそこに生きる当社グループの「ありたい姿」と、そこに至るまでの直近3年間の「あるべき姿」をあらわしたものです。中期経営計画の重点戦略市場としては「車載」「白物家電」「モーター」「産機・通信」「新エネルギー」「LED」の6市場を掲げています。

当社は世界的な成長市場に軸足を置いており、市場にも顧客にも恵まれています。パワーエレクトロ

目指して

ニクス分野での当社のプレゼンスは大変大きく、それは当社技術への信頼であり、これまでの70年間の実績によるものと言えます。

当社が得意とする「半導体を生み出すプロセス技術」、「IC・LED・センサーを組み込むアセンブリ技術」、「電源ユニットへ搭載する回路技術」、そして「大型電源を構築する装置化技術」のすべての要素技術を充分活かし、エコ・省エネを実現するための多様な製品を提供することでこれからも社会に貢献してまいります。

今後の取り組み

近年、エネルギー需要の増加にともなう環境破壊問題やエネルギー供給問題などを背景に、様々な環境規制が強化されています。例えば日本の省エネ規制、国際エナジースタープログラム、欧州ErP指令、米国EISA2007等が製品の電源部分の効率に厳しくかかわってきています。さらに自動車に関しては世界各地でより厳格な燃費規制、排出ガス規制が適用されております。

様々に強化される環境規制の下でもサンケンの強みを発揮し、これらの課題を先取りし、社会が求めている高品質な「エコ・省エネ製品」を提供していくことで、ステークホルダーの皆様の期待に沿えるよう努めてまいります。

一方、最近ではとくに注視されている「厳正な企業経営」のためにコンプライアンスおよびリスク管理を徹底しガバナンス強化を図ってまいります。



変化の著しい21世紀に勝ち残り、そして企業に課せられた社会のニーズに対応するために、事業活動とCSR活動を一体化させたCSR経営を着実に成果に結びつけ、全てのステークホルダーの皆様からこれまで以上のご信頼をいただき、また世界の産業・経済・文化の発展に貢献する価値ある企業と認めていただけるよう、邁進してまいります。

本CSR報告書をご一読いただき、当社のCSRに対するご理解を深めて頂ければ幸いです。

2016年6月

サンケン電気株式会社

代表取締役社長

和田 節

「わたしたちの製品が使われているところ」

当社製品は、成長著しいエコ・省エネ関連分野において、自動車、白物家電、LED照明、産業機器などのさまざまな製品に使われています。更に、新エネルギー、グリーン・インフラ市場へ商品展開していくことで省エネに貢献しています。

法律に義務づけられた高層建造物に設置され、航空機の安全航行を確保

「LED 高光度航空障害灯」



落雷や停電、予期せぬ電源トラブルから、ハードウェアやデータを守る

「無停電電源装置」



リチウムイオン電池を搭載し小型・長寿命を実現した無停電電源装置

「太陽光発電用蓄電装置(ESS)」



独自のソフトスイッチング技術により、低騒音・小型化を実現し、マンション、学校、公共施設など設置場所を選ばない

「太陽光発電用パワーコンディショナ」

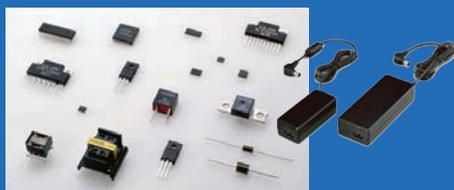


高度な情報・通信社会を支える通信基地局用

「直流電源装置」

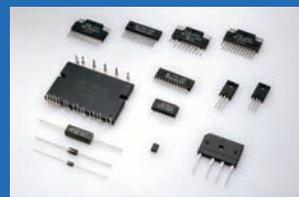
オフィス、FA、通信機器向け

「半導体デバイスやユニット電源」



エアコン、洗濯機、冷蔵庫などの家電製品や太陽光発電向け

「半導体デバイス」



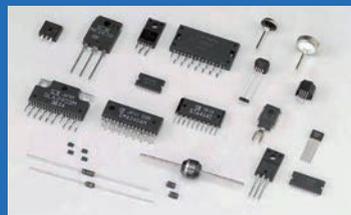
「LED 照明灯具」

省エネ、省資源、長寿命で次世代の照明として注目



自動車向けの様々な制御部分に搭載

「半導体デバイス」



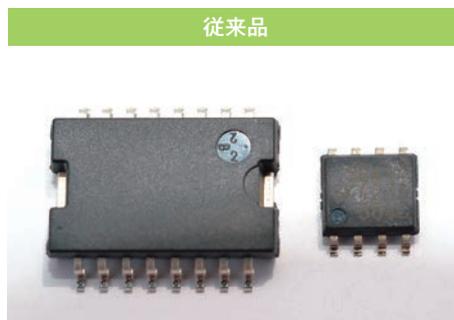
車載搭載ユニットに用いる 2 次側 3 出力電源 IC を新規開発

自動車の内部には様々なシステムを制御するために複数のユニットが組み込まれています。

各ユニットには、制御用マイコンや特定の用途に使用される集積回路が搭載されており、複雑な信号や他のユニットからの情報を制御しています。

ユニットに搭載されるマイコンの電源として、従来の 5V 単一電源から、3.3V、1.2V の電源が必要となっており、更にユニット外部アプリケーションへの電源の供給も考慮した場合、自動車に使用されるユニットに搭載される 2 次側電源 IC は、多出力電源化が進んでいます。

この度、ユニットの小型化・実装基板の小スペース化に寄与するため、当社製 2 次側電源 IC を従来の 2 出力電源 IC から 3 出力電源 IC にする開発を行いました。



近年の多出力電源機能を実現するためには、従来の 2 出力 IC と別サイズの電源 IC 2個が必要でしたが、開発品を使用することにより従来のパッケージ（パワー面実装パッケージ）と同一サイズで 3 出力電源機能を実現しました。

これにより、ユニット基板実装面積を従来品よりも 20% 削減することに成功いたしました。

また、使用する部品点数においても



約 25% 削減に成功しており、省資源に寄与しています。

製品出荷は、2015 年 10 月より開始しており、2018 年には 10 万個/月を見込んでいます。

今後は、更に多出力電源化が進むユニットに対応するための製品開発（さらに小型パッケージ採用や 4 出力以上の電源搭載、RESET 機能強化）を進めていきます。

従来機種と比較し、あらゆる条件で大幅な効率向上した汎用大容量電源

半導体製造装置や生産ロボットなどの産業機器、金融端末装置や各種両替機に搭載されている大容量電源にも小型で高効率の要望がお客様から寄せられています。さらに設置場所の温度仕様範囲が従来よりも 10°C 高い環境での正常動作が必要とされています。

この度、上記の要望に応えられる 650W クラスの大容量電源 (SWH650-24、SWH650-48) を新規開発しました。

	従来機種 600W	開発機種 648W
幅(mm)	120	120
高さ(mm)	61	61
奥行き(mm)	215	190
体積(cm³)	1573.8	1390.8
重量(kg)	2	1.6
電力/体積密度 (W/cm³)	0.381	0.466
電力/重量密度 (W/g)	0.3	0.405

特徴としましては高温下でも高効率な特性をもつ当社製の SiC (シリコンカーバイド) ダイオードを使用したことや、変換回路に当社独自の共振回路と整流回路に従来より損失が少ない MOS 型 FET を使用したことが挙げられます。

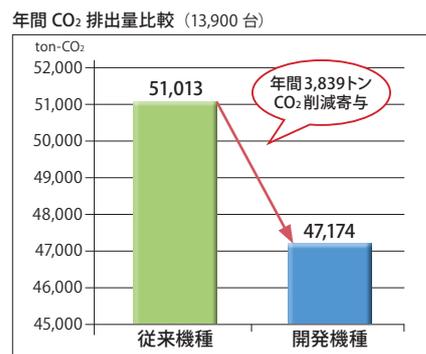
これらの様々な工夫により、従来比 86% であった効率を 93% まで向上させ、お客様使用時の電力損失の大幅削減に寄与できます。また、同時に体積、重量の削減にも配慮しています。

出荷数量は 13,900 台/年間を予定していますので新旧比較では年間で約 3,840 トンの CO₂ の削減が見込まれます。

今後は 650W クラスの本機をベースに 1000W クラスの大容量化、300W クラスの小容量化など多様な製品ラインナップの充実を図っていきます。



SWH650-24 の外観写真



条件: 24時間通電/1日、365日/年間稼働
CO₂ 換算係数 0.556kg-CO₂/kWh
2014 年度電気事業連合会(全国平均)にて算出

欧州の厳しい規制をクリアした高効率な電源 IC

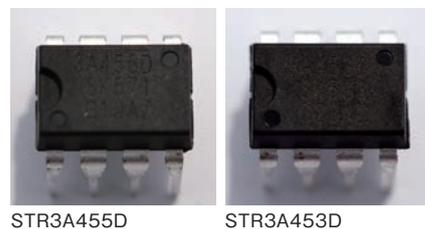
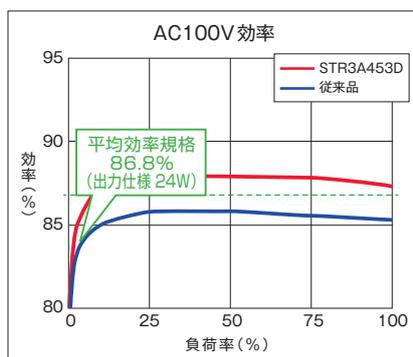
近年、エネルギー需要の増加にともなう環境破壊問題やエネルギー供給問題などを背景に、電源の効率を厳しく規制する動きが活発になっています。

モバイル機器、小型家電、通信機器に使われる外付け電源とよばれる AC アダプタ類に関して、各国で義務規定が設けられていますが、欧州 EC による ErP (Energy-related Products) 指令 Lot7 が最も厳しい要求となっています。これは、外付け電源の平均効率 (25、50、75、100% 負荷の効率の平均値) が 86.8% 以上 (出力仕様 24W の場合) でなければならないという規格です。

当社はこの規格をクリアするために、構成する回路部品の中で損失の大きな部分である 2 か所を抽出し、従来の電源 IC を改良して、これを改善することに成功しました。

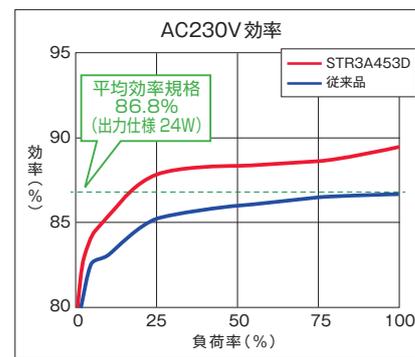
一つ目は、2 次側整流ダイオードの損失低減です。これは 1 次側パワー MOSFET のターンオン時のサージ電圧を抑制することで達成しました。二つ目は、1 次側パワー MOSFET のスイッチング損失の低減です。これは、負荷に応じて最適な発振周波数に制御することで達成しました。

図の通り、入力電圧 100V、230V いずれも平均効率規格 86.8% を上回っています。電源では軽負荷領域での効率改善が難しいとされますが、入力電圧 100V、230V の 25% 以下負荷率においても約 2.5 ポイントの効果が確認できます。



STR3A455D

STR3A453D



新製品 STR3A400 シリーズは、お客様の装置の動作状態にかかわらず、全ての負荷状態で高効率に制御しているのでお客様の装置は外部電源の ErP 指令 Lot7 対応はもちろんのこと、OA 機器、白物家電、AV 機器などの様々な用途の電源の高効率化に役立ちます。

今後も当社は各国の効率規格の動向

に合わせた電源システムの開発を進めていきます。



エアコン用モータードライバー IC でモーター停止時の消費電流を大幅に低減

トップランナー基準*が導入されている製品のひとつであるルームエアコンは年間を通じて損失低減が求められています。

エアコンの室内機、室外機ともにファンモーター駆動用としてモーター用ドライバー IC が搭載されていますが、特に小電流領域での消費電力低減が要望されています。

この度、新製品として待機モードの機能追加を行いました。これにより、モーター停止時の消費電流を、従来の約 3% に低減することができたモーター

ドライバー IC を開発しました。

今後は、大容量モーター向けパッケージでの新製品開発を行っていく予定です。

	従来品	開発品	
モーター停止時	90mW	2mW	97% 低減
CO ₂ 排出量 (年間)	モーター停止時間が室温によって異なるため、算出は出来ません。		



*トップランナー基準とは、製造事業者等に、省エネ型の製品を製造するよう基準値を設けクリアするように課した「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の中の、機械器具に係る措置のことです。

3相3線 48V50A 力率改善回路つき自然空冷整流器ユニット

お客様の諸事情により、高信頼性、低騒音を必要とする場所へ設置することから、冷却FANを搭載しない自然空冷型の装置を望まれる事が多くあります。

また、近年の高調波抑制・等価相電流低減という電力の品質の要求にも対応しつつ、小型化・高効率化を追求する必要もあります。

この度、従来機種と比較して以下の点を改善した新製品を開発しました。

- ・ PFC 回路と呼ばれる力率改善回路を搭載することで高調波を抑制
- ・ 高効率化で損失低減
- ・ 小型化
- ・ 従来機との互換性を維持

本製品は3相AC200Vを入力とし、出力にDC48V50Aを供給する装置です。

変換回路を工夫することで効率を90%から93%に向上させ、従来機種と比較すると、一台当たり約98.6W

の消費電力削減を実現しています(入出力定格時)。出荷数量は300台/年間を予定していますので新旧比較しますと年間約145トンのCO₂の削減に寄与します。

さらに、本製品の特徴として下表のとおり装置の大幅な小型化に成功いたしました。

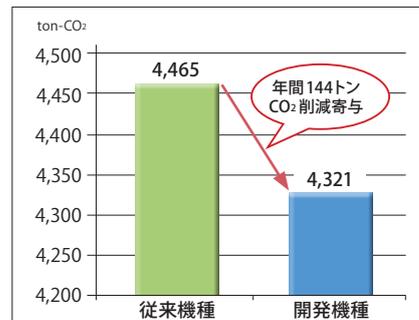
	従来機種	開発機種
幅(mm)	155	95
高さ(mm)	415	340
奥行き(mm)	590	382
体積(cm ³)	37,952	12,339

体積比が従来機種の約1/3の大きさを実現し、これにより使用部材の削減の面からも省資源につながっております。

今後は本機をベースに多様な仕様に対応するために製品ラインナップの充実(大容量化、小容量化、入力単相化)を図っていきます。



年間CO₂排出量比較 (300台)



条件: 24時間通電/1日、365日/年間稼働
CO₂換算係数 0.556kg-CO₂/kWh
2014年度電気事業連合会(全国平均)にて算出

工場・倉庫用照明に高効率なLEDスリムベースライト

企業においては、改正省エネ法(「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」)への対応遵守が求められるために、エネルギー起源CO₂の排出削減を強力に進めていく必要があります。

この度、生産工場や倉庫などの照明の省エネ対策に最適な製品を開発しました。施工性に配慮したため、設置が早く簡単にでき、省エネにも寄与した高効率なLED灯具です。

発光部は、カバー材料を再選定し、光の取り出し効率を向上させました。

電源部は、当社製ICと回路設計技術とのトータルソリューションにより、LED特性に合わせた出力に最適化設定することで高効率を達成しました。

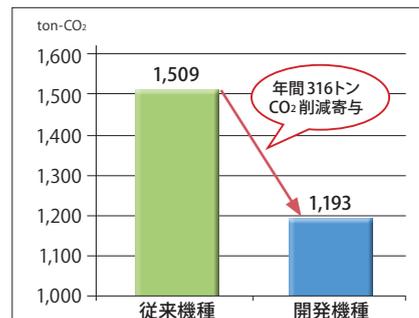
開発機種は従来機種と比較し、消費電力を約21%もの削減に成功しました。

なお、超低ノイズ型LED照明灯具であるため、電気用品安全法技術基準省令第1項より、更に広範囲の規格であるCISPR15規格もクリアしておりデータセンター等にも安心して使用できます。

今後は製品ラインナップの充実を図るとともに自然光に近い上質な演色性の高い製品展開を進め、新用途の開拓にも挑戦をしていきたいと考えています。



年間CO₂排出量比較 (20,000台)



条件: 8時間点灯/1日、240日/年間稼働
CO₂換算係数 0.556kg-CO₂/kWh
2014年度電気事業連合会(全国平均)にて算出

	従来機種 NVR1SW2C2056NSA	開発機種 NVR1SW050056NSA
ルーメン(lm)	9,800	9,500
消費電力(W)	70.7	55.9
発光効率(lm/w)	138.6	169.9

2015年7月14日、国立科学博物館のリニューアルオープンに合わせ、地球館のテーマである“いまと未来をつくる科学／技術”において現在の先端技術として当社製ハイブリッドLED照明が展示されました。これは3月に当社を訪問された天野先生の推奨を受けてのものです。また、別フロアではノーベル賞特別展示も行われました。

今回の展示は、「照明の技術」という説明の中で、蛍光灯からLEDへの技術革新により大幅な省エネが実現したこと、そしてLEDが太陽光発電、風力発電といった自然エネルギーとつながり、商用電源を必要としない照明に発展したという点が評価されたということが背景にあります。

地球温暖化防止対策および震災の関連もあり、再生可能エネルギーの普及には世界的に力が入られており、当社製ハイブリッドLED照明が世界に貢献できる商品として展示されています。



1F 宇宙の始まり～現在まで表現
【現在】を当社が担当



国立科学博物館は1877年に創立された、日本で最も歴史のある博物館の一つであり、国立の唯一の総合科学博物館です。自然史、科学技術史研究の成果が展示されており、毎年、多数の見学者が訪れます。

リニューアルオープンのテープカットの様様



ノーベル賞受賞の天野先生が一番左側

ハイブリッド LED 街路灯

1. 再生可能エネルギー等導入推進基金事業（グリーンニューディール基金制度[※]）に適合した LED 照明

風力と太陽光で発電した電力をバッテリーに蓄電し、自然エネルギー利用で電灯線接続が不要です。

電気料金が 0（ゼロ）円、長寿命（60,000 時間）の LED 照明でメンテナンス費用も大幅に削減できます。



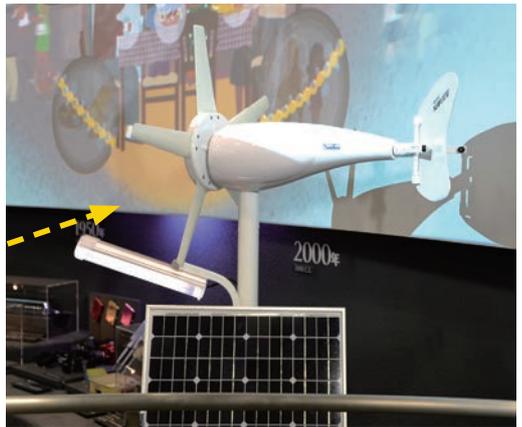
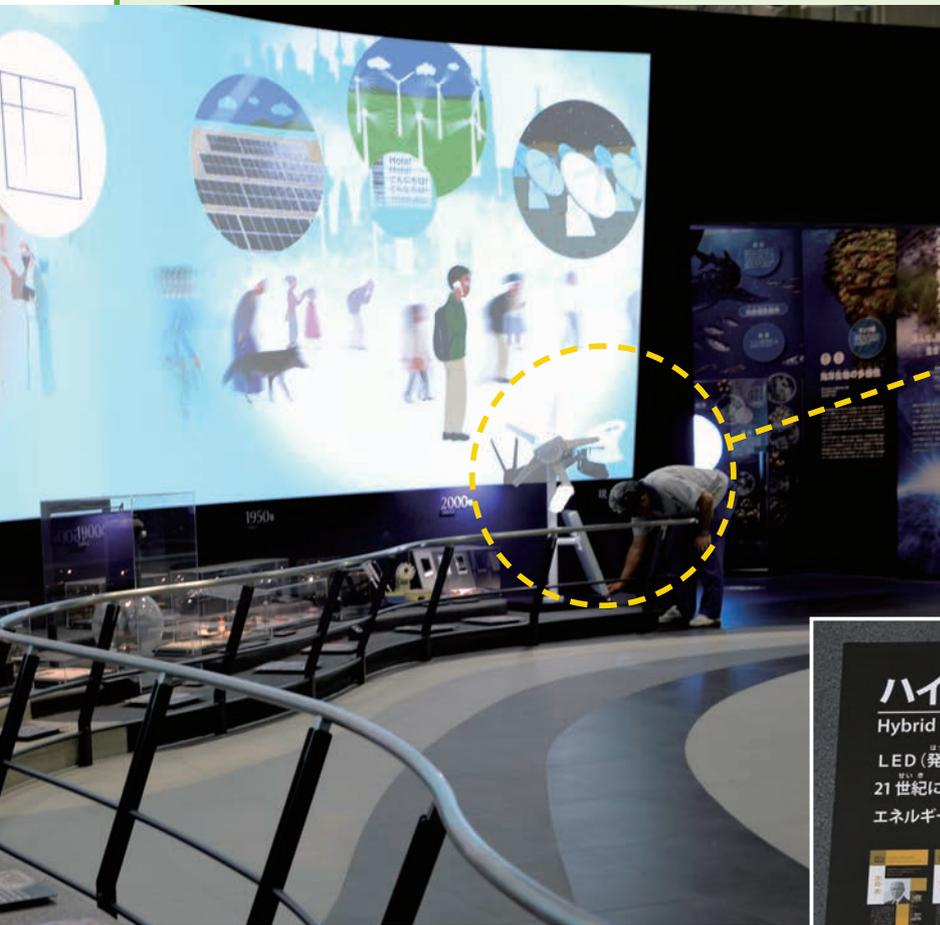
※グリーンニューディール基金制度とは……

再生可能エネルギー等の地域資源を徹底活用し、災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムを導入し、環境先進地域（エコタウン）を構築することに資することを目的とした基金制度

2. 地域でのランドマークとして災害時に安心と安全を提供

停電時でも風力・太陽光の電力源により、屋外照明として 365 日稼働。

低騒音設計で人びとが集まる場所でも気になりません。



入口正面の恐竜のモニュメントの右側、スクリーンの右端に展示

ハイブリッドLED照明

Hybrid LED Lighting

LED（発光ダイオード）を使った照明が、21世紀に入って急速に普及してきた。エネルギー消費の少ない、新しい光源である。

LEDには、消費電力がきわめて少ないという長所がある（白熱電球の5分の1～8分の1）。発電所からの電気が届いていない地域や、災害時の避難所などでも、簡単な発電設備があれば、明かりとして使うことができる。

展示品は、LED照明に、太陽電池と小型の風力発電機を組み合わせた例、街路灯（右上の写真）を、展示用に小さくしたものである。

※ 展示品は太陽電池や風力発電機が使用しないため、ここでは通常の電源で発光させています。

開発： 株式会社環境未来、サンタン電気株式会社

関連展示：
2014年ノーベル物理学賞（地球館地下3階）
See also the 2014 Nobel Prize Exhibits on B3 Floor



中央には、恐竜とひまわり1号の模型

「ハイブリッド LED 照明」
創エネ・蓄エネ・省エネのいずれも搭載した
ハイブリッド LED 照明です。

当社グループは石川県内に製造拠点が5か所、営業拠点が1か所あります。また、隣の富山県、福井県にも取引先が多くあります。

当社製品のLEDおよび回路技術を活用したLED「ペットボトル[®]」とよばれるオリジナル商品を使用したイルミネーションイベントを行政の主催により、毎年開催しています。石川県輪島市では5年前から、富山県富山市では3年前から実施しており、当社から技術提供させていただいています。

この度、初めて福井県越前町でも開催することができ、これで北陸三県をまたぎ、四季を通じた展示を達成できました。

地元地域の活性化は当社グループの人材確保をはじめ、様々なインフラの強化にもつながります。



新規

福井県越前町 「水仙岬のかがやき」

- ★ 開催期間 2016年3月13日～2016年5月8日
- ★ LED ペットボトル：9,500個

この地域の「越前岬水仙ランド」の周辺は日本水仙の三大群生地として知られています。水仙をイメージしたLED ペットボトルで電飾の花を咲かせました。最初は白と黄色が点灯し、30分後に緑と紫に変わります。



ペットボトル[®]

当社は地域活性化のために「ペットボトル[®]」と呼ばれる太陽光発電パネル付LED（発光ダイオード）を使用し、各地行政に技術供与をしています。

「ペットボトル[®]」の仕組みは容器に「太陽光パネル」、「充電池」と「LED」を組み込んだもので、昼の太陽エネルギーで発電・蓄電し、暗くなるとLEDが自動的に点灯するというシンプルな発光装置です。

化石燃料による発電ではなく、太陽光エネルギーを利用するもので地球環境に優しく経済的と大変評判をいただいています。



「水仙岬のかがやき」オリジナルペットボトル[®]

ここ「水仙岬のかがやき」では、2つのLEDが30分毎に切替点灯となり、「白+黄」は冬の越前海岸の斜面に寒風に耐えて凛と咲く越前水仙を、「緑+紫」で「春の到来を告げる、山々の新緑と桜」を表現しています。

ペットボトルは9,100個設置し、さらに、一部のペットボトルには、キャップを使って水仙の花びらにみせた、「水仙岬のかがやき」オリジナルとなっています。

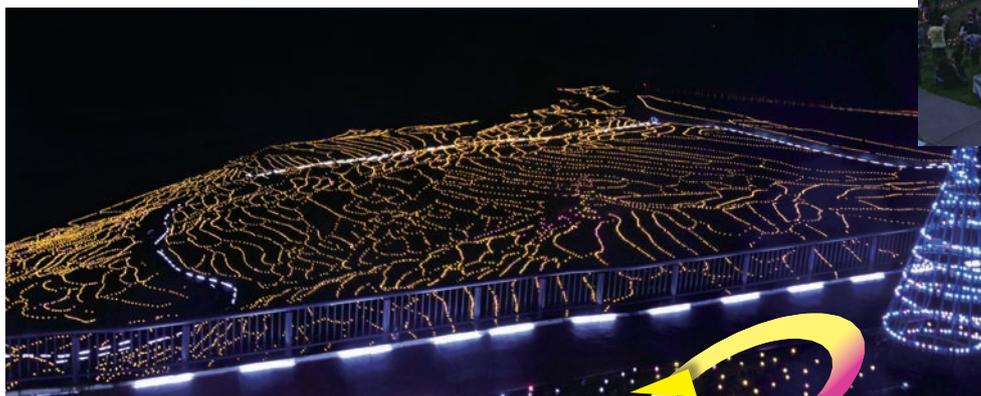


5年目

石川県「輪島・白米千枚田あぜのきらめき」

★開催期間 2015年10月10日～2016年3月16日

★LED ペットボトル：21,000個



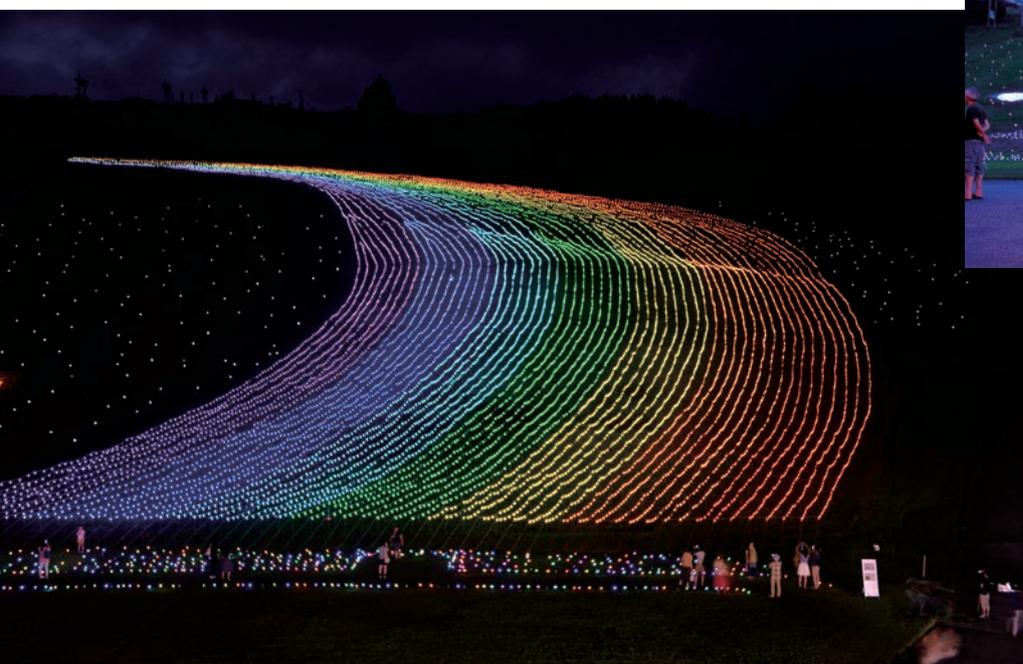
日本海を望む棚田とあぜ道を幻想的に照らす光がピンクと黄色に30分ごとに美しく変化します。

3年目

富山牛岳温泉スキー場「虹のかけはし」

★開催期間 2015年7月25日～9月6日

★LED ペットボトル：28,000個（7色）



冬はゲレンデとなる斜面に水平に張った鎖へ吊り下げる方法で「ペットボトル®」を設置し、七色の虹を演出しました。

当社の技術および当社半導体製品や LED を活用した「省エネ環境教室 + 工作教室」を各地で開催しています。2015 年度は特に「地元に着目」という方針のもと当社グループの各拠点にて開催しました。担当スタッフには社内にて任命している CSR 推進者を活用し、内容の企画から当日運営まで任せることで全員で心をこめて実施しています。

保護者、学校関係者、市役所関係者からは「省エネや LED について良く理解できた」と感謝の言葉をいただいています。なにより、子供たちの満足した笑顔が嬉しく、逆に当社スタッフの方が癒されています。

公民館

【環境教室 + ペットボトル工作教室】

小学校 1 年生 ~ 6 年生

- 新座市西堀・新堀コミュニティセンター
2015 年 7 月 22 日 (水) 10:00 ~ 12:00 30 名
- 新座市立中央公民館
2015 年 8 月 20 日 (木) 10:00 ~ 12:00 15 名
- 新座市立畑中公民館
2016 年 1 月 16 日 (土) 10:00 ~ 12:00 10 名

内容

- ① 座学 / ② 三択クイズ [ペットボトルに結び付くエコ (スマートライフ... 省エネ、創エネ、蓄エネ)] / ③ 実験 (光の三原色を実際に見る) / ④ ペットボトル工作



公民館

【ラズベリーパイによる LED 点灯プログラミング教室】

小学校 3 年生 ~ 6 年生

- 新座市福祉の里児童センター
2015 年 7 月 5 日 (日) 14:00 ~ 16:00 12 名

内容

- ① 座学 / ② LED について / ③ プログラム開始 (ラズベリーパイ) / ④ スチレンボード工作



交流センター

福島サンケン主催

【夏休み LED 子ども教室 2015】

小学校 3 年生 ~ 6 年生

- 福島県二本松市民交流センター
2015 年 7 月 25 日 (土) 13:00 ~ 16:00 20 名

内容

- ① LED について / ② 二本松工業高校生徒による三択クイズ (ソーラーパネル) / ③ 「見て楽しい♪ 聴いて安らぐ♪」 LED ペットボトル風鈴工作



小学校

福島サンケン協力

～震災復興イベント～【3.11 命を考える】

● 棚倉町立近津小学校

2016年3月7日(月) 13:55～14:40 25名



学校から「お礼状」と児童の皆さんのあたたかい「感謝のメッセージ」をいただきました。



- 昨年秋開催の「一夜城」の新聞記事をご覧になられた校長先生から、3.11のイベントでサンケンの「ペットボトル」を使わせていただきたいとオファーがあったことがきっかけとなり、震災復興イベントへ協力させていただきました。
- 児童の皆さんへペットボトルを贈呈、6年生の児童の皆さんには、LEDについて学んでもらい、ペットボトルづくりをする工作教室を開きました。
- 3.11イベント本番のミニコンサートでは、児童たちが自分で作ったペットボトルを手に、ペンライトとして使用しました。



小学校

【環境教室 + LED工作教室】

小学校4年生 (埼玉県環境学習応援隊からのご依頼)

● 川越市立上戸小学校

2015年6月18日(木) 9:20～12:00 77名

内容

- ① 省エネについて／② ノーベル物理学賞の青色LEDって／
- ③ LEDを使った工作



幼稚園

石川サンケン、サンケンオプトプロダクツ主催

【LED工作とイルミネーション設置】

1 番星 (年長さん)

● 石川県志賀町 すばる幼稚園

2015年10月9日(金) 13:00～15:00 47名

内容

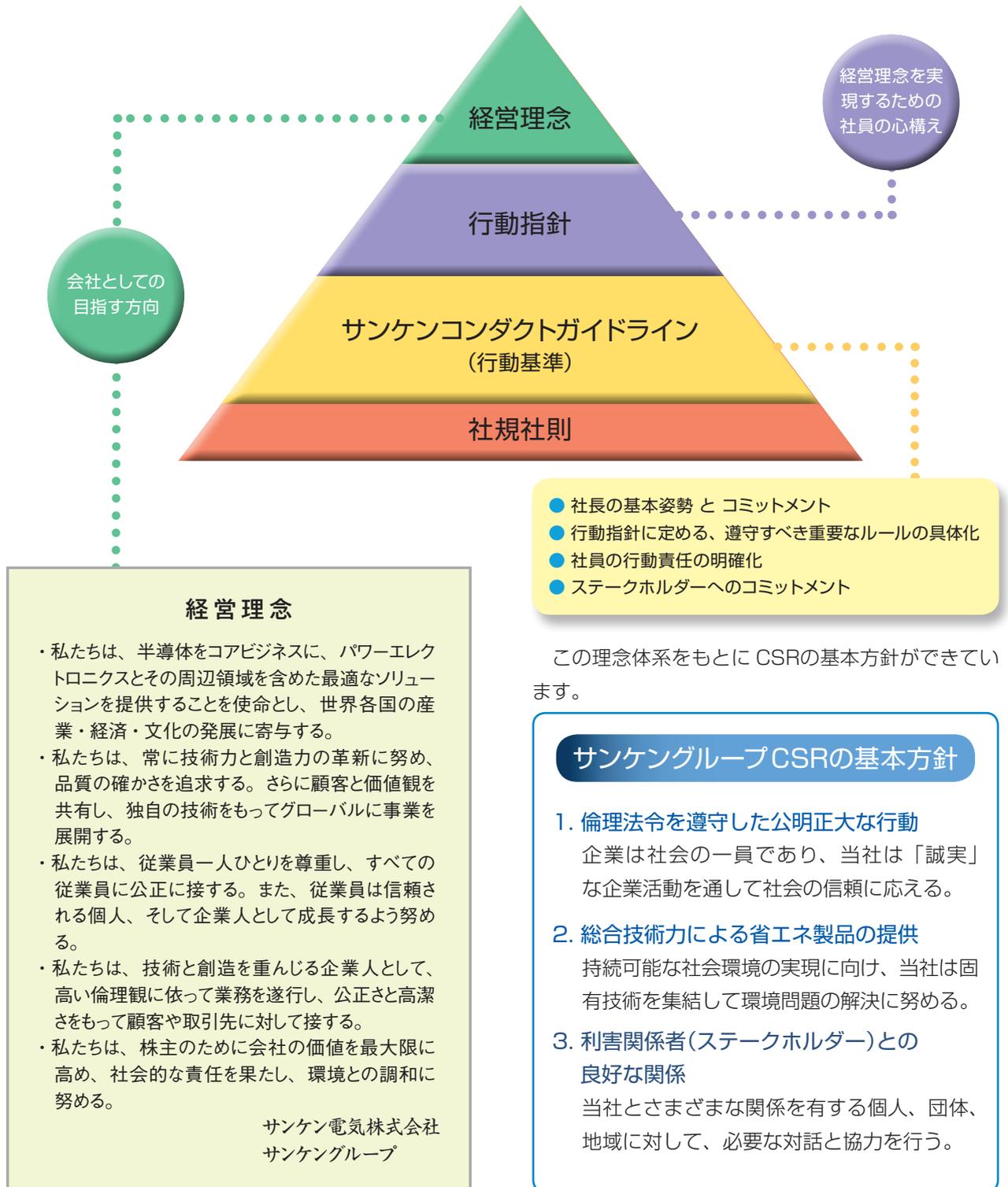
- ① 光の三原色について／② LEDペットボトル工作 ⇒ モニュメント飾付け
- ③ 園庭にイルミネーションのペットボトル設置



経営理念の実践を通して、CSRの実現を目指します。

サンケングループのCSR

サンケングループの理念体系は、経営理念、行動指針、コンダクトガイドライン(行動基準)の3つで構成されています。



経営理念

- ・私たちは、半導体をコアビジネスに、パワーエレクトロニクスとその周辺領域を含めた最適なソリューションを提供することを使命とし、世界各国の産業・経済・文化の発展に寄与する。
- ・私たちは、常に技術力と創造力の革新に努め、品質の確かさを追求する。さらに顧客と価値観を共有し、独自の技術をもってグローバルに事業を展開する。
- ・私たちは、従業員一人ひとりを尊重し、すべての従業員に公正に接する。また、従業員は信頼される個人、そして企業人として成長するよう努める。
- ・私たちは、技術と創造を重んじる企業人として、高い倫理観に依って業務を遂行し、公正さと高潔さをもって顧客や取引先に対して接する。
- ・私たちは、株主のために会社の価値を最大限に高め、社会的な責任を果たし、環境との調和に努める。

サンケン電気株式会社
サンケングループ

- 社長の基本姿勢とコミットメント
- 行動指針に定める、遵守すべき重要なルールの具体化
- 社員の行動責任の明確化
- ステークホルダーへのコミットメント

この理念体系をもとにCSRの基本方針ができています。

- サンケングループCSRの基本方針**
- 1. 倫理法令を遵守した公明正大な行動**
企業は社会の一員であり、当社は「誠実」な企業活動を通して社会の信頼に応える。
 - 2. 総合技術力による省エネ製品の提供**
持続可能な社会環境の実現に向け、当社は固有技術を集結して環境問題の解決に努める。
 - 3. 利害関係者(ステークホルダー)との良好な関係**
当社とさまざまな関係を有する個人、団体、地域に対して、必要な対話と協力を行う。

誠実で存在感のある会社を目指し、 管理体制の充実を図っています。

当社は企業価値の向上と社会的責任 (CSR) を果たすため、経営目標の設定ならびにその執行を適正に行う仕組み (コーポレートガバナンス) の充実を図っています。

コーポレート ガバナンス体制

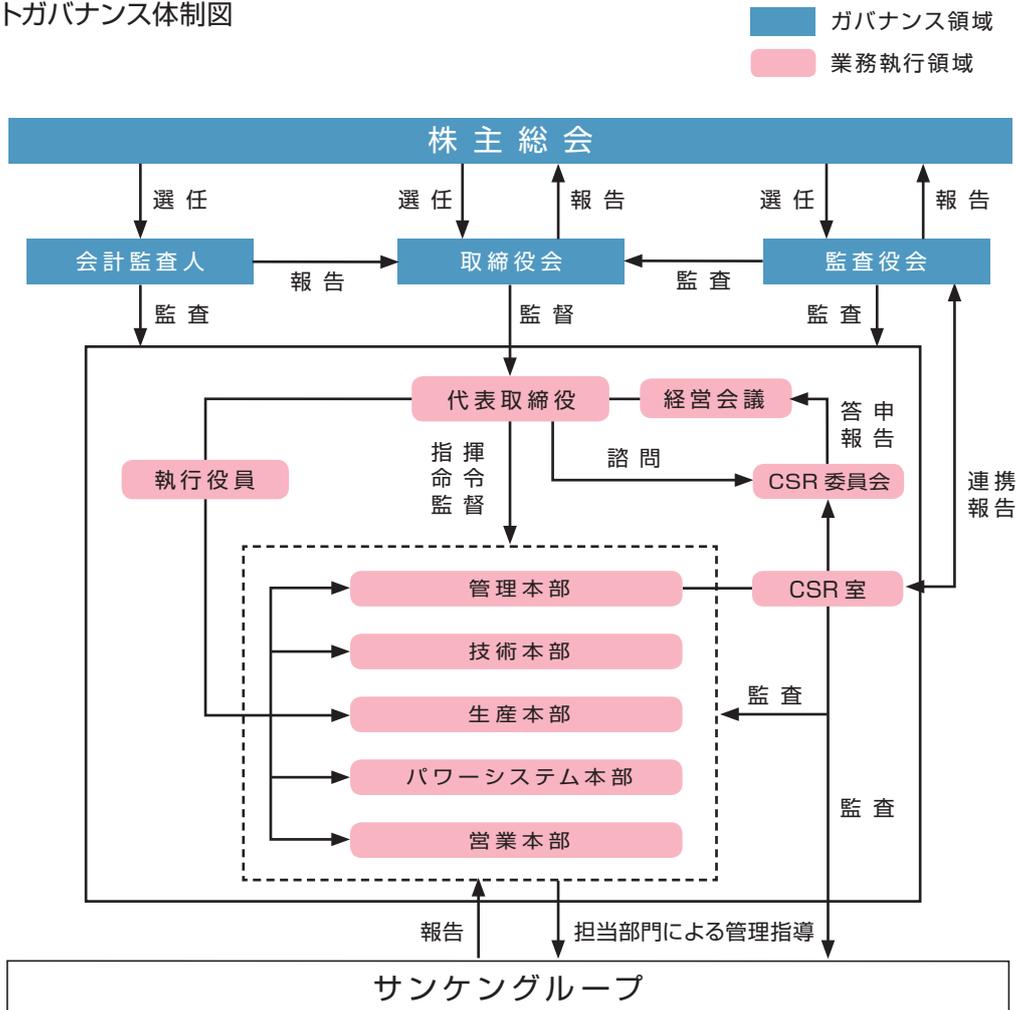
当社は会社の運営に必要な機関として、「取締役会」「監査役会」「会計監査人」を設置しています。

また、執行役員制度の導入による経営と執行の分離、内部監査および内部統制評価によるコーポレートガバナンス体制の整備を進め、経営の透明性の向上に努めています。

会社の機関とその状況

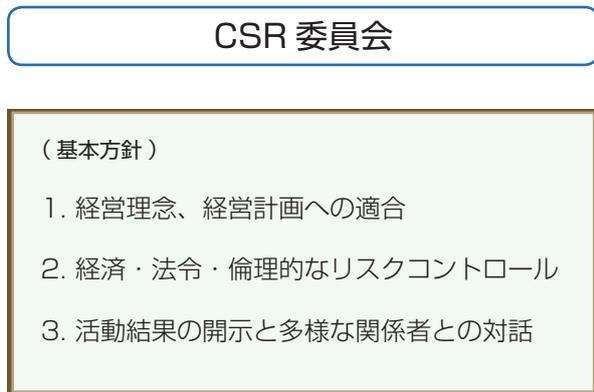
- 取締役会**
 経営上の意思決定機関で、経営戦略や経営目標などを決定します。
 事業年度の経営責任の明確化を図るため、任期は1年で取締役就任しています。
- 監査役会**
 取締役の業務執行状況やその他の業務管理体制を監視する職務を負い、社外監査役も就任しています。
- 会計監査人**
 当社は、新日本有限責任監査法人による外部監査を受けています。

コーポレートガバナンス体制図



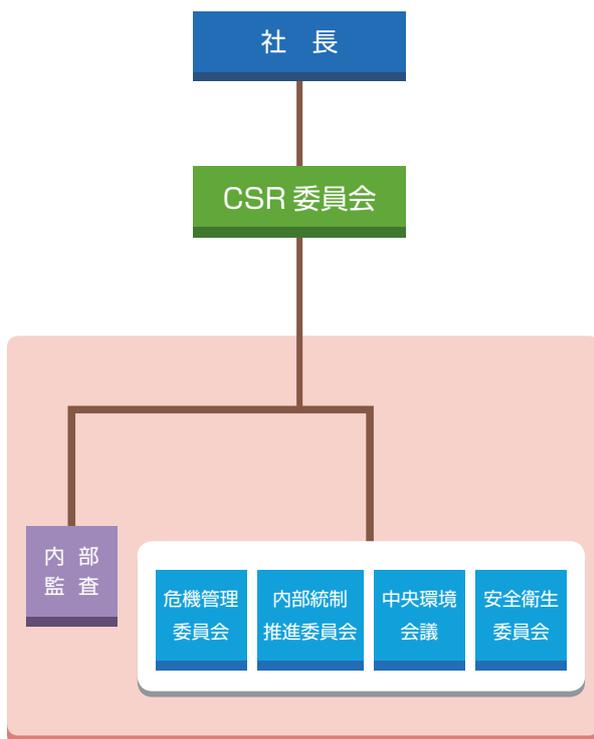
さまざまな委員会や専門組織が、CSRの推進を図っています

当社は責任ある企業活動の推進によって企業価値の持続的な向上を図ります。CSRの組織全体への浸透と実践に向け、「CSR委員会」が組織横断的な専門組織として推進を行っています。



CSR委員会は、各本部長が委員として任に当たり、グループ全体のCSR活動を統括しています。

CSR推進体制

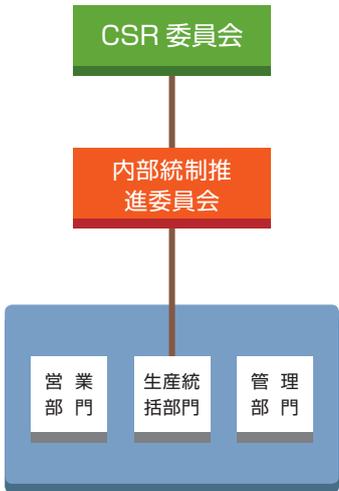


内部統制推進委員会

金融商品取引法が定める、財務報告の信頼性が確保される体制を維持・推進するため、管理本部長を委員長とする内部統制推進委員会を設置し、当社およびグループ会社の各部門における業務の点検を支援するとともに、全社レベルおよび業務プロセスにおける統制活動の有効性を審査・評価しています。

2015年度の内部統制活動としては、

1. 基幹システム変更対応
2. 業務プロセスの標準化による業務の見直しと効率化を重点的に推進してまいりました。



内部監査

当社は、「コンダクトガイドライン」(行動基準)による倫理法令遵守を目的とした「内部監査」を実施しています。監査手法としては、リスクアプローチに基づく重要性、影響度を評価したテーマを重点的に監査し、また、コンピュータ利用監査技法(CAAT)の活用範囲を広げ、経営者のニーズに合ったテーマでの監査を実施することにより、内部監査の付加価値の実現(改善提案)を図り、経営リスク管理を支援・推進しています。

内部監査の結果は、経営層ならびに監査役に報告され、当社およびグループ会社の業務の是正・改善に反映されます。

また、e-ラーニングや小冊子によるコンプライアンス教育の実施、身近な事例に基づくコンプライアンスマガジンの発行などにより、当社およびグループ会社社員のコンプライアンス意識の醸成・浸透を図っています。

リスク管理を強化して、事業の継続性を確保しています。

事業活動には、その目的の達成を阻害するさまざまな事態が発生します。当社ではこのようなリスクを低減するため、計画的に社内体制の整備を進めています。

情報セキュリティ

当社では、取引先との契約条件、技術情報、製造条件等の企業秘密・情報資産の保護管理を強化するため、「情報管理規程」を制定し、情報漏洩防止の徹底を図っています。また、個人情報保護法や不正競争防止法に則り、保護すべき情報の範囲やその管理方法を定めた手順書も整備しています。

情報セキュリティ教育は、定期的に各部門で実施されています。教育や情報管理手順などの実施状況については CSR 室の監査もなされており、その結果をもとに部門の情報管理体制の強化が図られています。

外部と接続する通信ネットワークに関しては、不正侵入の防止対策強化を図るとともに、通信記録の保護と監視、ネットワーク使用に当たってのガイドライン策定といった対策を講じており、実効性を確保しています。

危機管理

当社グループでは、地震や火災など、事業継続に大きな影響を及ぼすリスクに対応するため、災害発生時の被害最小化と復旧手順を定めた「災害対策マニュアル」・「事業継続計画(BCP)」を策定するとともに、非常時における従業員の安否確認システムを導入しています。定期的な訓練などを通じてこれらを効果的に運用し、重大災害への対応力をさらに高める活動に継続的に取り組んでいます。

また、海外拠点の人的安全管理に関しては「国際危機対策マニュアル」を策定しており、平常時からの情報共有や非常時の迅速な対応を担保しています。

これら危機管理体制の維持・強化を図るため、グループ全体を統括する「危機管理委員会」を定期的に開催しています。委員会では、非常用備蓄など万が一への備えの拡充、災害対応実績や効果的な訓練方法

などを共有することでグループ全体の災害対応力を底上げする等、さまざまな施策に取り組んでいます。

輸出入管理

当社は、「外国為替及び外国貿易法」および「関税法」等の輸出入関連法令、さらには貿易相手国の関連法令の遵守を目的に、「安全保障輸出管理規程」および「輸入管理規程」を制定し、その確保に努めています。

輸出入管理を適切に実施するために、当社では、取引対象となる商品、部品、設備、原材料などの貨物およびその関連技術を、社内規則に定められた手順に従い、輸出入規制に該当するかどうかをあらかじめ判定する事で、業務を適正に推進しています。輸入においては、当社の貨物のセキュリティ管理と法令遵守体制の整備状況が評価され、特例輸入者として監督官庁である東京税関より AEO の認定を受けました。

また、輸出入業務に関連する部門を網羅した「輸出入管理委員会」では、適法性向上を図ることを目的に本業務に係る教育および監査を定期的実施しています。

知的財産

競争の激化するグローバル市場においてメーカーとしての優位性を維持するためには、市場ニーズを捉えた研究開発によって競争力のある製品を他社に先駆けて創出することと、開発成果を知財権で適切に保護することで、製品の競争力を維持し、競合の参入を排除することが重要となります。このため、当社では、製品開発の初期段階から生産・販売に至るまで、関係部門と知財部門とが密接に連携し、牽制効果の高い知財権を取得・活用する活動をワールドワイドで展開し、ブランド価値の維持・向上を図っております。

また、効率的な事業活動を安定して継続できるよう、他社知的財産権の調査を徹底し、知財リスクの回避と防止にも努めております。このような観点から、当社では、従業員に対する体系的な知財教育活動を通じた知財マインドの醸成、発明創作環境の向上にも力を注いでおり、グローバル市場を勝ち抜く知財立社を目指しております。

お客様へ最適なトータルソリューションの提供

当社グループは、お客様の声を開発・製造部門までフィードバックすることで高品質・高性能な製品の提供を行い、お客様の信頼度の向上に努めています。

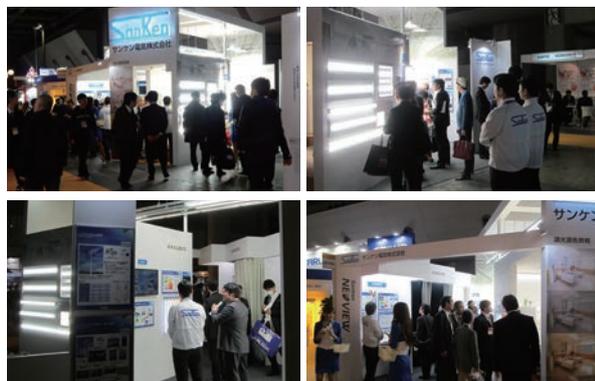
LED Next Stage 2016 へ出展

3月8日～11日に開催されましたLED Next Stage 2016に出展を行いました。技術説明員として当社社員がお客様対応をさせていただきました。

当社ブースには、4日間で約2,200名のお客様がご来場されました。

今回は、「光の質作りと制御及び省施工」をメインテーマとし、ブースでは調色、高演色に関心をもたれたお客様が多く、説明員に熱心にご質問され、滞在時間も長めの方が多数いらっしゃいました。

また、超高演色照明を中心にお問い合わせを多数いただき、具体的な受注に向けて更なる拡販活動を続けていきます。



※調色：昼白色から電球色まで色温度を調節
 (デスクワーク、休憩・団楽に応じた光環境を実現)
 ※高演色：赤などの色が鮮やかに見えます。
 (美術館、ショールームなどに最適な光源)

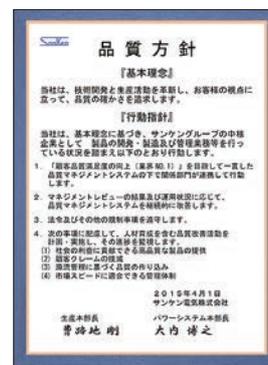
さらなる製品向上に向けて

お客様へ安全・安心な製品・サービスをお届けするため、品質マネジメントシステム (ISO9001、ISO/TS16949) を運用し、品質管理体制を構築、継続的改善に努め、成果を上げています。自動車、医療機器など安全安心を求められる製品には、通常よりも更に高い品質・信頼性が求められています。

当社と各グループ会社には、安全性、品質、

信頼性保証に関する活動を最重要課題として取り組まなければなりません。

本社品質保証統括部の「車載品質統括室」では車載品質の確立は当然のこととし、各グループ会社を横断した品質管理の統一化の促進、工場立ち上げ支援強化を図っていきます。



テクノフロンティア 2016 へ出展

4月20日～22日に幕張メッセで開催されたテクノフロンティアに出展を行いました。

車載・白物家電・モータ・産機・通信等のエコ・省エネ市場、グリーンエネルギー及び社会インフラ市場へパワー半導体デバイス (MOSFET・IGBT・SiC・GaN等) 及びそのモジュール製品を積極的に展開するため、情報提供をさせていただきました。

説明員は、技術開発の社員ですので新技術・新製品に対するお客様を含めた来場者の反応は、開発品へ迅速にフィードバックを行います。

当社ブースには、3日間で約3,000名を超えるお客様がご来場されました。今後も更に効果的にお客様にわかりやすいプロモーションを行って行く予定です。



タイムリーな情報開示を重視したIR活動を推進します。

当社は、積極的なIR活動を推進し、株主や投資家の皆様を始め、様々な関係者(ステークホルダー)に正確で公正な情報をタイムリーに開示し、良好なコミュニケーションを維持できるよう努めています。

IR 活動について

当社では、株主・証券アナリストおよび機関投資家の皆様に当社の財務状況や事業戦略を適切にご理解頂くために、定期的に決算説明会を開催しています。また、同時に個人投資家の皆様には、定期的に会社説明会を開催、当社ホームページにて決算短信・有価証券報告書・適時開示情報、および外国人投資家向けのアニュアルレポート(英文)などを掲載し、公平・公正な情報の開示に努めています。

お取引先との関わり

公正・透明・誠実なお取引を通じて共存共栄を図っていきます。

当社は、グローバルな調達活動において国内外の多くのお取引先の人権や労働に関する基本的な権利を尊重するとともに、常に公平で透明な取引が誠実に行われるように取り組んでいます。

購入に対する姿勢

当社は、購入に関しての基本方針、取引原則および倫理原則を「行動管理基準」に定め、誠実で透明な取引環境の向上に努めています。

なお、調達業務の運用状況については、監査部門による定期的な確認が行われています。

【調達基本方針】

1. 法令を遵守し、環境にも十分配慮します。
2. グローバルな観点で最適調達を目指し、お取引先との相互理解と信頼関係に基づくパートナーシップを構築します。
3. お取引先へオープンで公平な参入機会を提供し、国籍・企業規模・取引実績の有無を問わず、QCDE 満足を基本に選定を行います。



1. コストの
合理化強化

2. 調達SCM
の改善

3. CSR調達
の推進

お取引先選定について

当社では公明正大な選定を行い、「調達基本方針」に基づき広く世界に目を向け、平等な取引の機会を提供しながら自由競争の原則に則ってパートナーシップの構築ができるお取引先を選定しています。

事業説明会の開催

緊密で長期的なビジネスの発展を図る目的から、当社ではお取引先様事業説明会を開催しています。

2016年度は96社(199名)のお取引先

を対象に実施し、社長から2016年度基本方針、将来に向けての構造改革、市場別戦略、成長実現のシナリオが話されました。続いて、技術本部長、生産本部長、パワーシステム本部長からそれぞれ、重点施策や取引先へのお願いが話された後、資材統括部長からはお取引先との連携強化についての説明もさせていただきました。



また「第三者認証取得の推奨」「BCP(Business Continuity Plan) 対応」、「グリーン調達」と「CSR調達」についてお取引先様に徹底を改めてお願いをしました。



労働環境の質的充実に向け、 さまざまな取り組みを行っています。

当社は、「従業員一人ひとりを尊重し、すべての従業員に公正に接する」ことを経営理念に掲げています。この考えを基本として、当社は従業員の能力開発に必要な機会、安全で働きやすい職場環境の整備に注力しています。

仕事と生活との両立に向けた取り組み

当社は働く従業員の仕事と家庭の調和（ワークライフバランス）を重視しており、労働環境の整備と支援体制の充実を進めています。

埼玉県の「ウーマノミクスプロジェクト」から、「多様な働き方実践企業（ゴールド）」の認定をいただいています。女性がいきいきと働き続けられる環境をつくり、従業員の仕事と子育て等を両立できる環境づくりを行っています。

また、女性社員はもちろんのこと、男性社員の育児休暇取得促進や子育て参加に関する啓蒙活動も積極的に進めており、「くるみんマーク」も取得しております。

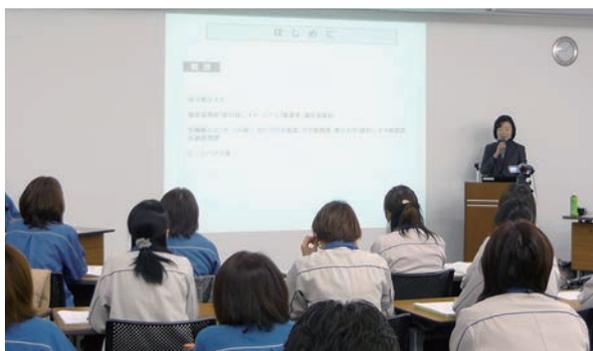


多様な働き方実践企業
(ゴールド)



「くるみんマーク」

	2012	2013	2014	2015
産児休暇者数	10	2	12	11
育児休業者数	18	15	17	18
介護休業者数	1	0	0	0



【女性社員インタビュー】

生産本部 プロセス技術統括部
量産技術部オペレーション2課
木内 泉 (きうち いずみ) さん

女性が働きやすい職場です



私は2014年8月に第1子を出産し、産児休暇、育児休暇合わせて10カ月の休暇を取得しました。産後は、自分の体を休めると共に、子供が最も成長する時期に近くに居ることができ、大変有意義な育児を行うことが出来ました。復帰後も子供の通院や介護には、サポート休暇を活用しています。

また、出産前は半導体ウェーハの歩留り向上のため不具合解析などの業務を担当していましたが、復帰後は、就労時間の制限や、サポート休暇取得回数の増加により、今までの業務から大きく離れる事を心配しました。しかし、上司や同僚の配慮で、現在は今までの技術を活かし、かつ就労時間が調整しやすい職場へ復帰する事ができました。

復帰後も、仕事と家庭を両立しながら技術職を続けることができ、職場の理解と、会社の支援制度に大変感謝しています。

今後も子育てと仕事のバランスを大切にしながら、業務に取り組んでいきたいと思っています。

グループ全体における女性の活躍の推進

当社および国内グループ会社において、中長期的な女性の活躍を推進するため、2012年度から約80名(1~4期生)を選抜し、ポジティブアクションを実施しています。

この取り組みは、メンバーの上司にも参加してもらい上司によるOJTを実施するだけでなく、成長のきっかけをつくるための外部女性管理職による講演会、『ロジカルシンキング』・『巻き込み力』などの研修や女性が活躍するための環境整備も含め取り組んでいます。

多様化する雇用への取り組み

ダイバシティ推進の一環で障がいをお持ちの方の雇用活動を継続的に行うため、所轄のハローワークと連携を密にして、幅広く多様な人材の確保へ取り組んでいます。

一方、新卒採用においては、積極的に外国人を採用する等、当社のビジネスがグローバル化する中でそれに対応しています。

また、学生向けインターンシップにおいても、埼玉県の企画である海外インターンシップ事業に協力し、北米の関連会社へ学生2名を派遣しました。

※期末時点	2012	2013	2014	2015	2016
新卒採用数	13	0	16	16	28
(内外国人)	5	—	1	6	7
中途採用数	12	12	10	9	—
障害者雇用数	29	29	32.5	34	—
インターン数	26	18	18	19	—

職場の安全と安心への取り組み

各事業所の安全衛生委員会を毎月開催し、職場の安全と安心への取り組みを推進しています。また全社的な取り組みとして、中央安全衛生委員会を四半期毎に開催し、各事業所との連携を図りながら様々な活動を展開しています。

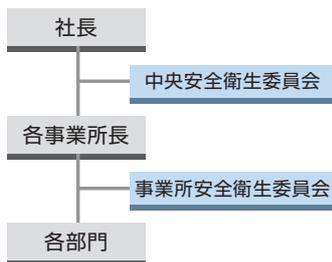
2015年度の主な取り組みとしては、

① 安全教育の一環と

して、専門業者による「薬品取扱講習会」および「高圧ガス保安講習会」を開催し、内容をより充実させ、前年度より多くの方が受講しました。

② 社用車を運転する者、あるいはマイカー通勤者、自転車およびバイク通勤者を対象に「交通安全講習会」を開催し、通勤途上災害はもとより交通事故撲滅に努めてきました。

③ 受動喫煙防止対策の一環として、喫煙場所の見直しを行い、本社事業所においては喫煙室を2カ所



廃止し、川越事業所においては屋外に喫煙所を設置しました。

④ 社用車における事故防止対策の一環として、「ドライブレコーダー」を搭載する新たな監視システムの導入を視野に、試験運用を実施しました。

⑤ 法改正に伴う「化学物質のリスクアセスメント」の実施に向けて、管理方法および管理マニュアルの作成等、関係者において準備を進めてきました。

従業員のための家族見学会

従業員の家族を対象とした工場見学会を山形サンケン、福島サンケンで実施しました。

2016年3月5日(土)、山形サンケン従業員の小学生以下の家族を対象に実施し、38名が参加しました。

子ども達はお父さんやお母さんの職場や仕事中的姿を見学し、半導体の勉強をした後、お仕事＝ミッションと称しゲーム感覚で疑似体験仕事をしました。



【参加者の感想】

- ・ 話だけではわからなかったことがよく分かった。
- ・ ウェーハにマーキングするのが楽しかった。

などの声が聞かれました。

福島サンケンでも昨年に引き続き2015年12月5日に実施し、生産品目のLEDを勉強していただきました。



この傾向は、CSR推進者の横のつながりから、本社を含めグループ会社各社に広がっていきそうです。

地域密着のさまざまな活動を行い、 企業市民としての社会貢献を行っています。

行政、NPO、NGO など多様なステークホルダーと対話し、地域社会の良き隣人を目指し、よりよい生活環境を共に作り、地域との共生を図ります。

市合併 10 周年記念事業協賛 福島サンケン

2015年10月10日～18日、福島県二本松市霞ヶ城公園において当社製 LED を使用して、二本松城の再現を行いました。これは、二本松市が、市合併10周年記念事業として企画し、当社が協賛でLEDを提供したものです。三層のやぐらに約4万3千個のLEDを使用いたしました。

また、合併の年に生まれた市内の小学4年生が「将来の夢」と「10年後の市への希望」を記入した約1000個のペットボトルも設置されました。



いしかわ環境フェアに参画 サンケンオプトプロダクツ

2015年8月22日、23日、石川県産業展示館において、いしかわ環境パートナーシップ県民会議主催「いしかわ環境フェア」に出展しました。各種LED照明やハイブリッドLED街路灯モデルを展示するとともに隣接エリアで「LEDペットボトル工作教室」を開催し、多くの子供たちに工作体験をして頂きました。

ブース内はとても賑わい、準備した300セットのLEDペットボトルは2日目の途中で無くなるほどでした。また、当社製品を知って頂く良い機会となりました。



谷本石川県知事にもお立ち寄りいただきました。

小学生ものづくり教室 2015 石川サンケン



石川サンケンでは夏休み／冬休みに各一回、地元の小学5、6年生を対象に半田付けを伴う工作教室を工場で開催しています。2015年度も、8月19日(町野工場:輪島市)と12月26日(堀松工場:志賀町)に実施し、通算15回となりました。

初めての「半田付け」でしたが子供達はみるみる上達しその早さには驚かされました。昼食は社員と同じものを食堂で食べていただき、午後は半導体工場の見学を行いました。

かみすフェスタ への出展 鹿島サンケン

2015年10月17日、18日、茨城県神栖市文化センターにおいて「かみすフェスタ」が開催され地元貢献と企業アピールのために出展しました。2年目の今回はLED以外にも自社製品展示を多数設けました。また、LEDペットボトル工作も実施し、前年に体験していただいたお客様が今年も楽しみに来場してくださり、当社のアピールに繋がっていることを実感しました。



2015 青少年のための科学の祭典 in 山形へ出展 山形サンケン

2015年8月2日、霞城セントラル(山形市)において「青少年のための科学の祭典」が催されました。山形サンケンでも、昨年度から地域貢献のためにこのイベントに出展しております。来場者は6,000名を超え、当社ブースでは230名がLEDペットボトル工作を体験していただきました。工作後に認定証を渡したときの子供達の嬉しそうな顔が印象的でした。



特別養護老人ホームでのLED工作 サンケン電気

CSR委員会において今後は小学生ばかりでなく、高齢化社会にむけて特別養護老人ホームなどへの地域貢献も必要という意見があり、近隣の施設で2015年11月17日に簡単な3原色の説明とLEDを使ったクリスマスツリー工作を実施しました。



参加していただいた方とは、楽しくコミュニケーションをとることができ、「また新しいものを教えて～、また来てね」と言っていただき、完成後には感激され盛り上がりいただけました。ご自宅で孫に見せたい、娘を驚かせたいとおっしゃっていた方もいました。

今後は高齢者施設、または病院で長期入院されている方々に対して慰問という形での地域貢献もCSRとして必要であると感じました。

埼玉りそな銀行様とのCSRコラボ サンケン電気

りそなグループ様において、最も規模の大きいCSR活動に今年で11年目を迎える「りそなキッズマネーアカデミー」があります。当社の取引銀行である埼玉りそな銀行様から、お招きをいただき、CSRコラボのイベントが実現しました。

2015年8月28日、埼玉りそな銀行さいたま研修センターにて小学5、6年生と保護者の方々をご招待し開催しました。まずは埼玉りそな銀行様から「お金のクイズ・お金の大切さ・銀行の仕事」、次に当社から「省エネについて・LEDってどういうもの?・LEDペットボトル工作」を行い、最後にマスコットの「りそにゃ」とともに記念撮影を行いました。

埼玉りそな銀行様とのCSRコラボは運営方法等を含め、勉強になる点が多く、当社CSR推進者にとっても大変貴重な体験となりました。



リレー・フォー・ライフ・ジャパン 2015 川越に協力 サンケン電気

「がん征圧に向けた世界共通のチャリティイベント」の「リレー・フォー・ライフ・ジャパン 2015 川越」が2015年9月19日、20日に川越水上公園で開催されました。当社は、LEDペットボトルの貸し出しを行いました。これは、埼玉県川越市長が名誉大会委員長である実行委員会の要請を受けてのものです。地元である川越市地域貢献として1300本のLEDペットボトルをボランティアの大学生たちと設置し、大好評をいただきました。



低炭素社会の実現に向けて

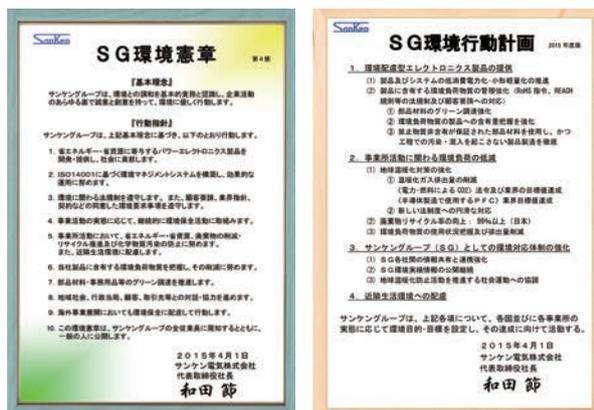
当社は、かけがえのない地球環境を健全な状態で次世代に引き継いでいくために、事業活動と環境活動の融合を図り、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を目指し、「最先端のエコ・省エネ製品で地球環境に貢献」をキャッチフレーズに環境活動を推進しています。

環境保全への取組

関係会社を含めたサンケングループ全体で環境保全活動を推進することにより、一層大きな改善効果が期待できることから、グループ全体の環境ビジョンとして、「SG 環境憲章」を2000年から制定しています。

ここでは、企業活動のあらゆる面で誠意と創意を持ち、環境に優しく行動することを約束し、具体的には「SG 環境行動計画」を定め、実行しています。

更にグループ各社ごとには事業特性と地域の特色を踏まえた「環境方針」を定め、環境負荷の継続的な低減に取り組んでいます。

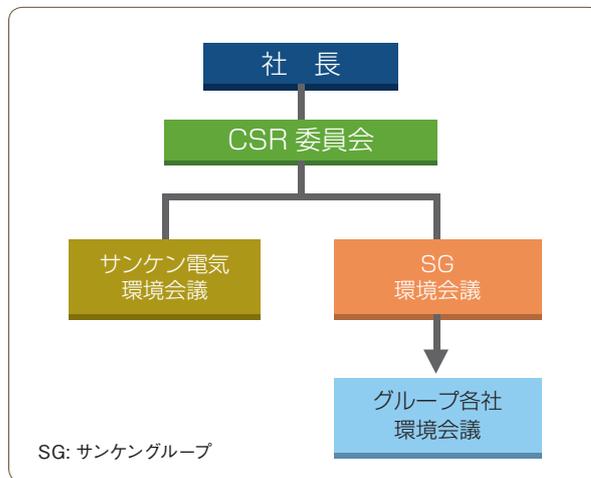


※ SG: サンケングループ

環境マネジメントシステム推進体制

効率的かつ的確に環境経営を推進するため、代表取締役の直属組織である「CSR 委員会」を母体として、グループを横断する環境管理体制を構築しています。

当社は、国内、海外の製造拠点の全てにおいて環境マネジメントシステムを構築し、ISO14001 認証を取得しています。また、ISO14001 新規格(2015



SG: サンケングループ

年版) 対応についても計画的に進めており、2017年3月以降、順次認証更新を計画しております。

事業の特性に応じた環境に配慮した製品開発、廃棄物や資源エネルギーの削減などを通じて環境保全に取り組んでいます。

環境監査と定期審査

当社は、環境活動向上のため、毎年、自社による環境内部監査を行い、関連法規制への適合性、年間計画の進捗状況などを点検し、更に、第三者機関による審査を毎年行い、当社の環境マネジメントシステムの実効性を確認しています。

検出された課題などは直ちに是正措置をとり、フォローアップ監査により効果を確認しています。

法規制の遵守

当社は、環境に関係する法規制を捉え、定期的に法規制遵守状況を確認しています。

更に、確実な法規制遵守のために、排出ガス、排水、騒音・振動等について、拠点ごとに法律や条例の規制値より厳しい自主管理値を設定しています。

昨年に引き続き、2015年度も行政機関等から指導、勧告等、及び近隣からの環境に関する苦情はありませんでした。

化学物質の適正な管理

当社では、法令遵守、地球環境の保全、事故の防止、労働安全や健康確保、製品安全のために、「化学薬品管理マニュアル」を策定し、化学物質の適正な管理に努めております。

また、化学物質によるリスク低減を図るために、定期的に使用・貯蔵場所のパトロールを行っています。2015年度は分解室をより作業環境の整った場所に移設し、電子錠で入室者を管理（教育受講済者のみ入室可）するなど、事故の未然防止に努めています。



分解室入口の電子錠



分解室内監視カメラ



化学物質の把握及び報告

「埼玉県生活環境保全条例」に基づいて、特定化学物質の取扱量を埼玉県に報告しています。

2015年度は、アンモニア、塩化水素、硝酸、硫酸の4物質の取扱量を報告いたしました。

改正フロン法への対応

2015年4月に施行されたフロン法に適切に対応しました。数百台の対象機器を抽出し、法律で定められた点検等を実施いたしました。

省エネ推進会議

当社は、温暖化ガスであるCO₂の排出量削減の重要性を認識し省エネ対策に取り組んできました。

省エネ推進会議では、各部署で改善を進めている課題の解決や、他部署に展開できる対策の水平展開を図ると共に、定期的なパトロールで運用状況の確認と改善ポイントの抽出を行っています。



省エネ法・地球温暖化対策推進法への対応

「省エネ法」ならびに「温対法」に基づき、エネルギー管理統括者等の選任、ならびに実績報告対象の全事業所が中長期計画書および定期報告書を監督官庁に提出しています。今後も法令に基づいたエネルギーの管理および有効活用に取り組んでまいります。

埼玉県議会「自然再生・循環社会対策特別委員会」が川越工場を視察されました

埼玉県議会は県内事業所の省エネ技術を研鑽する目的で定期的に視察を実施されています。

この度、対象に弊社川越工場が選ばれ、2016年1月19日（火）、埼玉県議会議員17名、議会事務局5名の計22名が弊社川越工場を視察されました。

特に今回は当社パワーシステム技術の一つであるフライホイール蓄電システム開発を視察され、弊社の伊東PS技術部長から「フライホイールの原理・特徴」、「適用例（電力系統／車両・船舶ほか）」、「サンケン電気の実用化例」の説明をさせていただきました。その後、実際の設備をご見学、短い時間ではありましたが皆様にはご満足されたご様子でした。

埼玉県議会からは後日お礼状をいただきました。



環境活動の状況は適宜に評価・測定され、翌年の計画に反映されます。

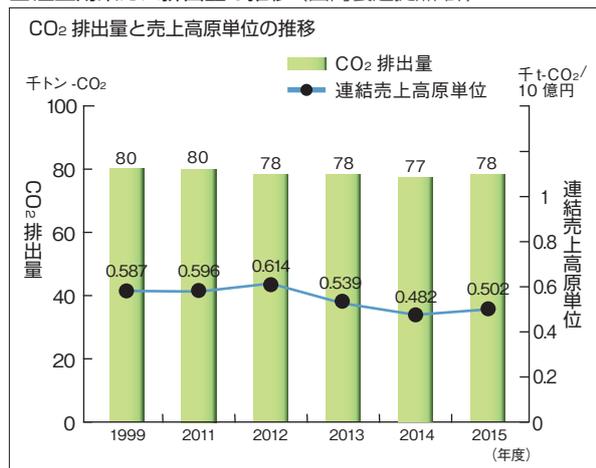
省エネ対策と温室効果ガス

地球温暖化防止に取り組むため、各事業所の有効な活動を取り入れながら、CO₂排出量の効率的削減に努めましたが、2015年度は、福島サンケンのLED増産もあり、前年度比1.1%増加し、削減目標は達成できませんでした。

今年度はエネルギーロス削減を図り、削減目標達成を目指します。

2015年度	目標 (%)	実績 (%)	2016年目標 (%)
CO ₂ 削減量	14年比 -1	+1.1	15年比 -1

■温室効果ガス排出量の推移 (国内製造拠点 計)



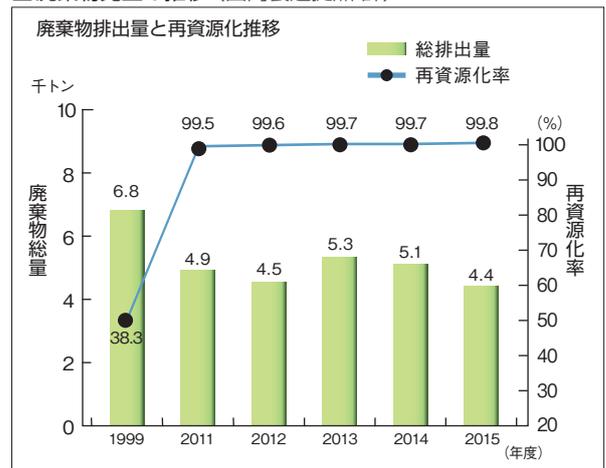
廃棄物の削減と資源循環

資源の有効利用・枯渇防止の一環として、ごみの発生抑制、排出量の削減、再資源化の推進を継続的に展開した結果、国内10拠点で再資源化率99%以上を維持しました。

1拠点は再資源化率が98%に留まり、更なる活動の強化を図ります。

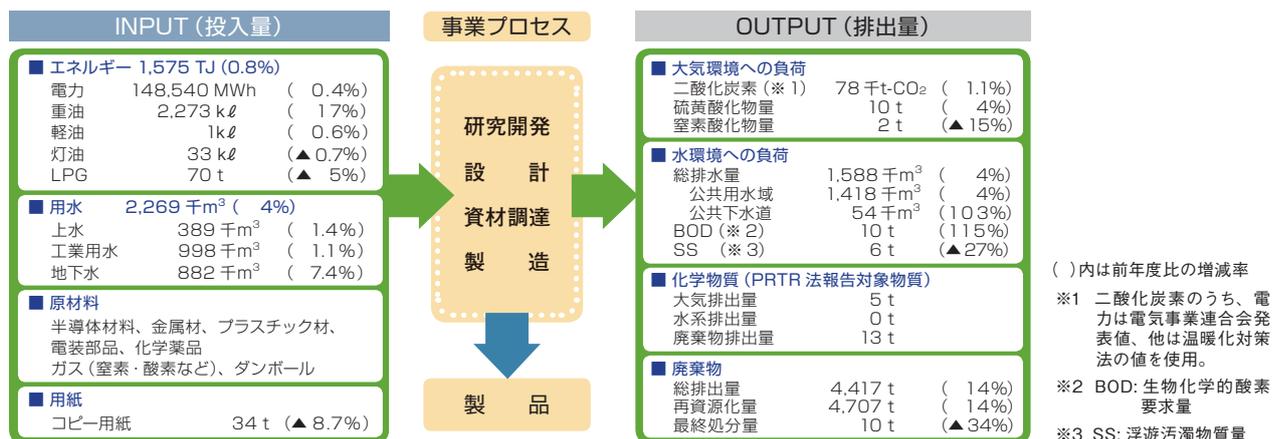
2015年度	目標 (%)	実績 (%)	2016年目標 (%)
再資源化	99以上	99.8	99以上

■廃棄物発生量の推移 (国内製造拠点 計)



事業活動と環境負荷

2015年度の国内製造拠点のエネルギー消費量、化学物質などの生産に伴う資源投入量と、二酸化炭素(CO₂)、廃棄物などの排出量は下記の通りです。



環境に関するトピックス

パナソニック株式会社様より ECO・VC 活動において金賞を受賞 テーマ:「高効率・低待機電力 AC アダプタの開発」



2015年11月6日、パナソニック株式会社(本社、大阪府門真市、以下、パナソニック)様より、第8回パナソニック エクセレントパートナーズミーティングにて「ECO・VC 金賞」を受賞致しました。

ECO・VC 活動とは、サプライヤーとパナソニック様が一体となって「コスト合理化」「CO₂削減」「投入資源の最小化」「再生資源の活用」及び「商品力強化」の活動を推進するもので、優秀事例についてはパナソニック様にて審査し表彰されます。ECO・VC 金賞は其中でも最高の評価を得た事例(企業)に贈られる賞です。パナソニック

様によると、今回は約1000件の応募があり、金賞を受賞した企業はわずか6社と大変栄誉ある賞です。

省エネへの改善が叫ばれる中、従来より待機時電力への関心が高く改善が進んでいますが、当社は、更なる実使用時の平均効率改善に取組み、新回路構成をとりいれた「高効率・低待機電力 AC アダプタの開発」を実現しました。



【省エネ改善ポイント】

- 平均効率 89% 以上達成
- 待機時電力 0.15W 以下達成

これにより、新しい省エネ規格 EPS Level VI (DoE)、更に2018年施行予定の ErP Tier2 にも先行対応可能となり、CO₂の大幅削減ができる技術として高く評価されました。

当社は、これからも環境性能を追求した開発に注力し、地球環境保護に貢献していきます。

SG の活動

冷凍設備更新 山形サンケン株式会社

半導体チップ生産工程における重大な設備トラブルを未然に防止し、また、CO₂排出量の削減を狙い、2014年度に冷凍機2基、冷却塔2基を更新しました。2015年度にさらに冷凍機2基、冷却塔2基を更新しました。

削減効果 (2013年→2016年)

電力使用量	397,437kwh/年
CO ₂ 削減量	227t-co ₂ /年*
電力料金	6,359千円/年*
保守費用	1,045千円/年

(※ 1kwh 当たりの CO₂ 排出換算係数、電気料金換算値は、地方の値を使用しています。)

この更新により、半導体チップの生産工場として重要な役割をもつ山形サンケンの電力の安定供給、新型フロンによる環境負荷低減にも寄与しています。



更新後の「ターボ冷凍機」



更新後の「チルドチャラーユニット」

空調機器更新 石川サンケン株式会社 内浦工場

半導体組立工程の職場環境改善と省エネ対策を目的として2014年より3年計画で空調機器を最新の省エネ型に更新しています。2014年度は7台更新し、2015年度も7台更新しました。2016年までに合計20台を計画的に更新していきます。

削減効果 (2013年→2017年)

電力使用量	520,154kwh/年
CO ₂ 削減量	333t-co ₂ /年*
電力料金	6,762千円/年*
保守費用	1,560千円/年

(※ 1kwh 当たりの CO₂ 排出換算係数、電気料金換算値は、地方の値を使用しています。)

この更新により、室外機を分割することで、故障時のリスク低減につながるとともに場所見直しによる職場環境の改善にも効果ができました。



更新後の
「屋外機(空冷パッケージ)
同じものを20か所

GRI ガイドライン対照表

GRIはオランダに本部を置くNGOで、本ガイドラインの作成に当たる国連環境会議（UNEP）の公認機関

項目	掲載関連ページ	備考
1 戦略および分析	3, 4	WEB 公開
2 組織のプロフィール	30	WEB 公開
3 特定されたマテリアルな側面とバウンダリー	-	WEB 公開
4 ステークホルダー・エンゲージメント	1	WEB 公開
5 報告書のプロフィール	1	WEB 公開
6 ガバナンス	15, 16	
7 倫理と誠実性	17, 18	WEB 公開
8 マネジメント手法の開示項目の手引き	以下の指標	
経済		
創出、分配した直接的経済価値	EC1 30	WEB 公開
気候変動によって組織の活動が受ける財務上の影響、その他のリスクと機会	EC2 -	
確定給付型年金制度の組織負担の範囲	EC3 -	
政府から受けた財務援助	EC4 -	※ 1
重要事業拠点における地域最低賃金に対する標準最低給与の比率(男女別)	EC5 -	
重要事業拠点における、地域コミュニティ から採用した上級管理職の比率	EC6 19	
インフラ投資および支援サービスの展開と影響	EC7 -	
著しい間接的な経済影響(影響の程度を含む)	EC8 -	
重要事業拠点における地元サプライヤーへの支出の比率	EC9 -	
環境		
使用原材料の重量または量	EN1 27	
使用原材料におけるリサイクル材料の割合	EN2 27	
組織内のエネルギー消費量	EN3 27	
組織外のエネルギー消費量	EN4 27	
エネルギー原単位	EN5 27	
エネルギー消費の削減量	EN6 27	
製品およびサービスが必要とするエネルギーの削減量	EN7 27	
水源別の総取水量	EN8 -	
取水によって著しい影響を受ける水源	EN9 -	
リサイクルおよびリユースした水の総量と比率	EN10 -	
保護地域の内部や隣接地域または保護地域外の生物多様性価値の高い地域に所有、賃借、管理している事業サイト	EN11 -	WEB 公開
保護地域や保護地域外の生物多様性価値の高い地域において、活動、製品、サービスが生物多様性に対して及ぼす著しい影響の記述	EN12 -	
保護または復元されている生息地	EN13 -	WEB 公開
事業の影響を受ける地域に生息する IUCN レッドリストおよび国内保全種リスト対象の生物種の総数。これらを絶滅危険性のレベルで分類する	EN14 -	
直接的な温室効果ガス排出量(スコープ 1)	EN15 27	
間接的な温室効果ガス排出量(スコープ 2)	EN16 27	
その他の間接的な温室効果ガス排出量(スコープ 3)	EN17 -	
温室効果ガス(GHG)排出原単位	EN18 27	
温室効果ガス排出量の削減量	EN19 27	
オゾン層破壊物質(ODS)の排出量	EN20 27	
NOx、SOx、およびその他の重大な大気排出	EN21 -	
水質および排出先ごとの総排水量	EN22 -	
種類別および処分方法別の廃棄物の総重量	EN23 27	
重大な漏出の総件数および漏出量	EN24 -	
バーセル条約2付属文書I、II、III、VIIIに定める有害廃棄物の輸送、輸入、輸出、処理重量、および国際輸送した廃棄物の比率	EN25 -	
組織の排水や流出液により著しい影響を受ける水域ならびに関連生息地の場所、規模、保護状況および生物多様性価値	EN26 -	
製品およびサービスによる環境影響緩和の程度	EN27 6, 7, 8	
使用済み製品や梱包材のリユース、リサイクル比率(区分別)	EN28 -	
環境法規制の違反に関する高額罰金の額、罰金以外の制裁措置の件数	EN29 -	
製品の輸送、業務に使用するその他の物品や原材料の輸送、従業員の移動から生じる著しい環境影響	EN30 -	
環境保護目的の総支出と総投資(種類別)	EN31 -	WEB 公開
環境クライテリアにより選定した新規サプライヤーの比率	EN32 -	
サプライチェーンにおける著しいマイナス環境影響(現実的、潜在的なもの)、および行った措置	EN33 -	
環境影響に関する苦情で、正式な苦情処理制度を通じて申立、対応、解決を行ったものの件数	EN34 -	
社会(公正な労働条件)		
従業員の新規雇用者と離職者の総数と比率(年齢、性別、地域による内訳)	LA1 -	
派遣社員とアルバイト 従業員には支給せず、正社員に支給する給付(主要事業拠点ごと)	LA2 -	
出産・育児休暇後の復職率と定着率(男女別)	LA3 -	
業務上の変更を実施する場合の最低通知期間(労働協約で定めているか否かも含む)	LA4 -	※ 2
労働安全衛生プログラムについてモニタリング、助言を行う 労使合同安全衛生委員会に代表を送る母体となっている総労働力の比率	LA5 -	WEB 公開
傷害の種類と、傷害・業務上疾病・休業日数・欠勤の比率および業務上の死亡者数(地域別、男女別)	LA6 -	
業務関連の事故や疾病発症のリスクが高い労働者数	LA7 -	
労働組合との正式協定に定められている安全衛生関連のテーマ	LA8 22	
従業員一人あたりの年間平均研修時間(男女別、従業員区分別)	LA9 -	
スキル・マネジメント や生涯学習のプログラムによる従業員の継続雇用と雇用終了計画の支援	LA10 22	
業績とキャリア開発についての定期的評価を受けている従業員の比率(男女別、従業員区分別)	LA11 -	
ガバナンス組織の構成と従業員区分別の内訳(性別、年齢、マイノリティグループその他の多様性指標別)	LA12 -	
女性の基本給と報酬総額の対男性比(従業員区分別、主要事業拠点別)	LA13 -	
労働慣行クライテリアによりスクリーニングした新規サプライヤーの比率	LA14 -	
サプライチェーンでの労働慣行に関する著しいマイナス影響(現実的のもの、潜在的なもの)と実施した措置	LA15 -	
労働慣行に関する苦情で、正式な苦情処理制度により申立、対応、解決を図ったものの件数	LA16 -	
社会(人権)		
重要な投資協定や契約で、人権条項を定めているもの、人権スクリーニングを受けたものの総数とその比率	HR1 -	
業務関連の人権側面についての方針、手順を内容とする従業員研修を行った総時間(研修を受けた従業員の比率を含む)	HR2 -	
差別事例の総件数と実施した是正措置	HR3 -	
結社の自由や団体交渉の権利行使が、侵害されたり著しいリスクにさらされているかもしれないと特定された業務やサプライヤー、および当該権利を支援するために実施した対策	HR4 -	
児童労働事例に関して著しいリスクがあると特定された業務やサプライヤー、および児童労働の効果的な根絶のために実施した対策	HR5 -	

社会 (人権)	掲載関連ページ	備考
強制労働事例に関して著しいリスクがあると特定された業務やサプライヤー、およびあらゆる形態の強制労働を撲滅するための対策	HR6	-
業務関連の人権方針や手順について研修を受けた保安要員の比率	HR7	-
先住民族の権利を侵害した事例の総件数と実施した措置	HR8	-
人権レビューや影響評価の対象とした業務の総数とその比率	HR9	-
人権クライテリアによりスクリーニングした新規サプライヤーの比率	HR10	-
サプライチェーンにおける人権への著しいマイナスの影響 (現実のもの、潜在的なもの) および実施した措置	HR11	20
人権影響に関する苦情で、正式な苦情処理制度により申立、対応、解決を図ったものの件数	HR12	-

社会 (社会)	掲載関連ページ	備考
事業のうち、地域コミュニティとのエンゲージメント、影響評価、コミュニティ 開発プログラムを実施したものの比率	S01	-
地域コミュニティに著しいマイナスの影響 (現実のもの、潜在的なもの) を及ぼす事業	S02	-
腐敗に関するリスク評価を行っている事業の総数と比率、特定した著しいリスク	S03	-
腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	S04	16, 17
確定した腐敗事例、および実施した措置	S05	-
政治献金の総額 (国別、受領者・受益者別)	S06	-
反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により法的措置を受けた事例の総件数およびその結果	S07	-
法規制への違反に対する相当額以上の罰金金額および罰金以外の制裁措置の件数	S08	- ※1
社会に及ぼす影響に関するクライテリアによりスクリーニングした新規サプライヤーの比率	S09	-
サプライチェーンで社会に及ぼす著しいマイナスの影響 (現実のもの、潜在的なもの) および実施した措置	S010	20
社会に及ぼす影響に関する苦情で、正式な苦情処理制度に申立、対応、解決を図ったものの件数	S011	-

社会 (製造責任)	掲載関連ページ	備考
主要な製品やサービスで、安全衛生の影響評価を行い、改善を図っているものの比率	PR1	-
製品やサービスのライフサイクルにおいて発生した、安全衛生に関する規制および自主的規範の違反事例の総件数 (結果の種類別)	PR2	- ※1
組織が製品およびサービスの情報とラベリングに関して手順を定めている場合、手順が適用される製品およびサービスに関する情報の種類と、このような情報要求事項の対象となる主要な製品およびサービスの比率	PR3	-
製品およびサービスの情報とラベリングに関する規制ならびに自主的規範の違反事例の総件数 (結果の種類別)	PR4	-
顧客満足度調査の結果	PR5	-
販売禁止製品、係争中の製品の売上	PR6	- ※1
マーケティング・コミュニケーション (広告、プロモーション、スポンサー活動を含む) に関する規制および自主的規範の違反事例の総件数 (結果の種類別)	PR7	-
顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して実証された不服申立の総件数	PR8	-
製品およびサービスの提供、使用に関する法律や規制の違反に対する相当額以上の罰金金額	PR9	- ※1

◇ ※1 当社業務に関連しない、または該当しない項目
◇ ※2 報告書には記載がないが、社内規則等に別に定めのある項目

会社概要

商号	サンケン電気株式会社 Sanken Electric Co., Ltd.
本社所在地	〒352-8666 埼玉県新座市北野三丁目6番3号
設立	1946年(昭和21年)9月5日
資本金	208億円(2016年3月31日現在)
決算期	3月31日
営業・事業所	国内10ヶ所



連結子会社	石川サンケン株式会社 山形サンケン株式会社 鹿島サンケン株式会社 福島サンケン株式会社 サンケンオプトプロダクツ株式会社 サンケン ノースアメリカ インク アレグロ マイクロシステムズ エルエルシー ポーラー セミコンダクター エルエルシー アレグロ マイクロシステムズ フィリピン インク アレグロ マイクロシステムズ フィリピンリアルティ インク アレグロ マイクロシステムズ ヨーロッパ リミテッド アレグロ マイクロシステムズ アルゼンチン エスエー アレグロ マイクロシステムズ ビジネス ディベロップメント インク 埃戈羅 (上海) 微電子商貿有限公司 アレグロ マイクロシステムズ タイランドカンパニー リミテッド アレグロ マイクロシステムズ フランス エスエーエス アレグロ マイクロシステムズ ジャーマニー ジーエムビーエイチ	クリーバセンス テクノロジーズ エスエーエス 韓国サンケン株式会社 サンケン エレクトリック シンガポール プライベート リミテッド サンケン エレクトリック ホンコン カンパニー リミテッド ピーティー サンケン インドネシア サンケン パワー システムズ (ユークー) リミテッド 大連三壘電気有限公司 大連三壘貿易有限公司 サンケン エレクトリック コリア株式会社 三壘電気 (上海) 有限公司 台湾三壘電気股份有限公司 サンケン エレクトリック (マレーシア) エスディーエヌビーエイチディー サンケン電設株式会社 三壘力達電気 (江陰) 有限公司 サンケンロジスティクス株式会社 サンケンビジネスサービス株式会社
-------	---	--

主要取扱品目

半導体デバイス事業	デジタル制御マイコン、電源レギュレータIC、モーター駆動用IC、自動車用パワーIC、照明・ランプ用インバーターIC、オーディオ用パワーIC、ホールIC、パワートランジスタ、パワーMOSFET、パワーIGBT、サイリスタ、トライアック、電源整流ダイオード、高速整流ダイオード、高圧整流ダイオード、ショットキバリアダイオード、オルタネータ用ダイオード、シリコンバリスタ、発光ダイオード (LED)、LED 照明器具
PM 事業	汎用スイッチング電源、カスタムスイッチング電源、サーバ用電源、AC アダプタ
PS 事業	汎用無停電電源装置 (UPS)、カスタム無停電電源装置 (UPS)、電源管理用アプリケーション、交換機用直流電源装置、通信・計装用直流電源装置、電解用直流電源装置、産業モータ制御用インバータ、家電モータ制御用インバータ、高光度航空障害灯システム、DC-DC コンバータ、自動電圧調整装置、フリッカ補償装置、周波数変換装置、パワーラインフィルタ、蓄電システム (ESS)

単位: 億円、人

主な業績推移 (連結)

	2014年3月期 (97期)	2015年3月期 (98期)	2016年3月期 (99期)
売上高	1,444	1,607	1,559
当期純利益	50	79	1
設備投資	104	150	104
研究開発費	145	166	173
従業員数	10,377	10,454	10,044



SanKen

サンケン電気株式会社

〒352-8666 埼玉県新座市北野三丁目 6 番 3 号
TEL. 048-472-1111

問い合わせ先

