

# 環境活動のあゆみ

## 環境報告

### 1969

- 滋賀工場(現:滋賀蒲生工場)に最初の排水処理設備を設置

### 1970~

- 1971 ● 滋賀工場(現:滋賀蒲生工場)に環境担当部門を設置
- 1973 ● 鹿児島工場(現:鹿児島川内工場)にめっき排水処理設備を設置
- 1974 ● 排ガス浄化装置用セラミック「ハニカム」を開発
- 1975 ● ジャパン・ソーラー・エナジー(株)(JSEC)を設立し、太陽電池の開発を開始(写真1)
- 1977 ● JSECがEFG法によるシリコンリボンの連続引き上げに成功し、シリコンリボン結晶太陽電池で変換効率8%を達成
- 耐熱性、耐久性にすぐれたオートチョーク用アルミヒーターを量産化
- 1978 ● セラミックディーゼルエンジンに関する応用研究で通産省より重要技術研究開発補助金を受ける
- 鹿児島国分工場に、原料として使用する鉛の排水処理設備を設置
- 1979 ● JSECが電力用中型リボン結晶シリコン太陽電池モジュール「RSA-7540」(12W)を開発
- JSECが50mm幅のシリコンリボン結晶の量産技術を確立
- 太陽電池がペルー・アンデス山中に設置されたマイクロウェーブ中継機器用電源に採用される(写真2)
- ソーラーシステム事業部が発足
- 耐久性にすぐれたアモルファスシリコン感光ドラムの開発に着手



### 1980~

- 1980 ● オール活性炭ハニカムを実用化
- 小型軽量の省エネタイプである複写機「CP-55」を発売
- 1981 ● 自然循環型太陽熱温水器「SON OF SUN」を発売
- セラミックディーゼルエンジンの実用化に関するいすゞ自動車(株)様との共同研究に着手
- ディーゼルエンジン用セラミックグローブプラグの開発に成功(写真3)
- ポータブル型太陽電池「SB-II」を発売
- 京都・賀茂川河畔「半木の道」に、太陽電池利用による実用照明、太陽エネルギー灯34本を設置
- 世界初の熱効率に優れたセラミックエンジン車、試走に成功(1982年1月4日NHKにて放映)
- 1982 ● セラミックホットプラグを世界で初めて量産化
- 排出ガス低減に貢献する酸素センサー用セラミックヒーターを量産化
- 1983 ● パキスタンのカンコイ村に太陽光発電を利用した村落電化システムを設置(写真4)
- 富士山頂に太陽エネルギー灯を設置
- 熱的安定性、耐食性等にすぐれたアルミ溶湯用部品の量産化
- 1984 ● 千葉佐倉工場(現:千葉佐倉事業所)に43kWの太陽光発電システムを設置
- 太陽光発電を利用した自発光式道路鉄「アクリルアイ」を商品化
- 太陽電池付き強制循環型太陽熱温水器「ソーラーパワーステーション」を発売
- アモルファスシリコン感光ドラムの開発に成功、量産化
- 1985 ● 本社に環境担当部門を設置
- 1986 ● 鹿児島川内工場に、トルエンの排出抑制およびトルエンの再利用を目的に回収設備を設置(写真5)
- 多結晶太陽電池の本格量産を開始
- 耐熱性にすぐれたセラミックスを用いたガスタービン部品の開発プロジェクトが発足し、開発開始
- 世界最小の小型レーザプリンター「F-1010」を発売



- 1987 ● 10cm角の多結晶シリコン太陽電池で世界最高の15.1%の変換効率を達成
- 1989 ● フロン規制対策を開始
- 1989 ● 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と共同で鹿児島県工業技術センター内にハイブリッド電源システム(太陽光発電30kW)を設置
- 高性能ソーラーカーの試作第1号「SEV-1」を開発
- セラミックターボロータを量産開始

### 1990~

- 1990 ● 社長を委員長とする「京セラグリーン委員会」(KCGC)を発足(写真6)
- 1991 ● 「京セラグループグリーン委員会」(KGGC)を設置
- 環境担当役員を任命
- 古紙リサイクル活動をスタート
- 京セラ環境憲章を制定
- ガスタービンエンジン開発グループが「小型ガスタービンロータのセラミック化技術」により、日本ファインセラミックス協会・技術振興賞を受賞
- ダイナミックドライブ方式超小型LEDプリントヘッドを開発
- 燃料電池用セラミック部品の量産試作をスタート
- 1992 ● 3か年を活動期間とする「第1次環境保護推進計画」を開始
- 京セラ環境管理基準を策定
- 京セラエコバブル認定制度を制定
- 6月を「京セラ環境月間」と定め、各種環境保護活動を展開
- 工場の環境管理状況の確認と管理レベルの向上を目的に環境査察をスタート
- 特定フロン等を全廃
- 世界初ノンカートリッジ式LEDプリンター「FS-1500」エコシスを発売(写真7)
- ディーゼルエンジン用セラミックカムローラを量産化
- 1993 ● エコシスプリンターがOA機器初のエコマーク商品認定
- 自動車用窒化珪素制御バルブを量産化
- 業界初、住宅用太陽光発電システムを発売
- 1994 ● 臭化メチル、トリクロロエチレンを全廃
- 1995 ● テトラクロロエチレン、HCFC-141bを全廃
- 排出ガス低減に貢献する第三世代(高温自己飽和型)セラミックグローブプラグを量産化
- 1996 ● 第2次環境保護推進計画を開始
- 京セラ地球環境貢献賞を制定
- 三重工場(現:三重伊勢工場、京セラミタ(株)玉城工場)にてISO14001認証取得
- 15cm角の多結晶シリコン太陽電池で世界最高の17.1%の変換効率を達成
- 1997 ● 生産拠点10拠点においてISO14001の認証取得完了
- ソーラーエネルギー事業部が「地球温暖化防止に貢献した」との理由により環境庁長官賞を受賞
- 鹿児島川内工場に、ダイオキシン類対策および焼却の廃熱を利用した汚泥乾燥を備えた複合中間処理設備を設置
- 第3世代エコシス「FS-1700」「FS-3700」がプリンターでは世界初のドイツ環境規格ブルーエンジェルの認定を受ける
- 1998 ● グリーン調達を開始
- 214kWの太陽光発電システムを設置した京セラ本社エコロジービルが完成
- 1999 ● ISO14001非生産拠点6拠点において統合認証を取得
- 第3次環境保護推進計画を開始
- ISO14001全社42拠点での統合認証を取得
- 規制年の20年前倒しで代替フロンの全廃を達成
- (財)新エネルギー財団が主催する新エネ大賞において、新エネルギー財団会長賞を受賞
- 川崎重工業(株)様と共同開発したセラミックガスタービンで入口温度1,396℃、熱効率42.1%の世界最高効率達成
- フジサンケイグループが主催する第8回地球環境大賞において、フジサンケイグループ賞を受賞



2000～

- 2000
  - ISO14001統合認証の取得範囲を京セラグループ(日本国内)にまで拡大
  - 環境報告書のインターネット公開を開始 (写真8)
  - 1999年4月小型焼却炉廃止方針をうち出し、2000年12月に全ての小型焼却炉を廃止
  - エコシスプリンターが、長寿命電子写真プロセスの開発と環境配慮プリンター商品化により、第46回大河内記念技術賞を受賞
  - ガスタービン用セラミック部品の開発により、日本ガスタービン学会技術賞、日本ファインセラミックス協会賞功績賞、日本セラミックス協会賞技術賞を受賞
- 2001
  - 「京セラ環境月間」を「京セラグループ環境月間」へと拡大
  - 京都議定書発効に賛同するe-mission55の支持を表明
  - 地下埋設物取扱基準(1996年制定)にもとづき、地下埋設物の地上化・架空化を完了
  - CO2削減を目的にLPGから天然ガス(LNG)への切替を開始
- 2002
  - 第4次環境保護推進計画を開始
  - 環境会計を導入
  - 鹿児島川内工場に、グリーンシート屑(産業廃棄物)を焼結させ再資源化することを目的とした処理設備を導入
  - 半導体用のセラミックパッケージの製造工程で使われていた鉛を業界で初めて全廃する技術の開発に成功
  - LED向けとしては初めてセラミックを応用した高輝度LED用表面実装型セラミックパッケージを開発
- 2003
  - 環境出前授業を開始 (写真9)
  - 環境・社会報告書(現:CSR報告書)の発行
  - 鹿児島国分工場が第1回日本環境経営大賞(環境経営優秀賞)を受賞
  - ISO14001規格に準拠した自己認証システム「K-GEMS」の導入を開始
  - 「デザイン性と高性能」を両立させた屋根置き型住宅用ソーラー発電システム「SAMURAI®」を発売
  - 住宅内でソーラー発電システムによる発電状況などが確認でき、省エネ意識向上に貢献する「ECONONAVIT®」(エコナビット)を発売。業界で初めて「ワイヤレス方式」と「大型カラー液晶表示」を採用
  - より高温耐久性と急速昇温を特長とするグローブプラグ用セラミックヒーターコアを開発
  - 鉛フリー半田を採用した太陽電池モジュールを開発
  - 1kW級固体酸化物形燃料電池(SOFC)で780℃の低温動作で世界最高レベルとなる54%の発電効率を達成
- 2004
  - 社会・環境報告書(現:CSR報告書)を発行
  - 地域社会とのコミュニケーション促進のため「社会・環境報告会」(現:CSR経済・社会・環境報告会)を開始
  - 環境会計の集計期間を四半期集計に変更
  - 京セラミタ(株)玉城工場が第2回日本環境経営大賞(環境経営優秀賞)を受賞
  - RoHS指令に対応した環境配慮型産業用液晶ディスプレイを開発
- 2005
  - 第5次環境保護推進計画を開始
  - 従業員へCSRの考え方や活動の説明を行う「社会・環境報告書を読む会」(現:CSR報告書を読む会)を開始
  - 三重伊勢工場、滋賀八日市工場、鹿児島国分工場、鹿児島準人工場に合計約440kWの太陽光発電システムを設置
  - 米国KYOCERA International, Inc.の敷地内駐車場上に、279kWの太陽光発電システムを設置(太陽電池の木立の意味から「Solar Grove」と命名)
  - 鹿児島国分工場に、吸収式冷凍機、コージェネレーションシステムおよびターボ冷凍機の3種類の設備を工場操業に応じて複合的に運用し、省エネ・低コストをはかるシステムを導入
  - 再生部品を質量比で80%以上使用した環境配慮型の高速度デジタル複合機「KM-6230RM」を発売
  - 大阪ガス(株)様と共同で固体酸化物形燃料電池(SOFC)の実住居運用実験を開始
  - 中部国際空港に240kWの太陽光発電システムを設置。ウイングに待機している飛行機の機内電源補助用として使用(写真10)
- 2006
  - グローバルRoHS指令対応方針を策定し、製品含有化学物質管理を強化



- 2006
  - 商品や技術の開発時に、ライフサイクルアセスメントの実施を義務づけた「商品環境配慮性評価システム」を導入
  - 海外拠点の環境安全査察を本格的に開始
  - 滋賀八日市工場、鹿児島川内工場、京セラキンセキ山形(株)、(株)インターナショナルゴルフリゾート京セラにターボ冷凍機を導入
  - 上海京セラ電子有限公司に、めっき工程のシアン排水をクロード処理する設備を導入
  - 15cm角太陽電池のエネルギー変換効率で世界最高の18.5%を達成
  - 独自の原料技術、構造設計技術により、ディーゼルエンジン燃料噴射システムのインジェクタ用積層型ピエゾ素子を開発
- 2007
  - 環境出前授業実施拠点を12拠点に拡大
- 2008
  - 地球温暖化防止のため、一般社有車へハイブリッド車を本格的に導入開始(写真11)
  - 従業員家庭における環境保護活動促進のため環境冊子「我が家のECOLIFE NOTE」を作成し、京セラグループ(日本国内)全従業員に配布(写真12)
  - 鹿児島国分工場に、鉛排水100%リサイクル設備を導入
  - 対象範囲を京セラグループへと拡大した「第6次環境安全推進計画」を開始
  - 環境出前授業実施拠点を25拠点に拡大
  - 京セラ国内グループ環境管理基準を制定
  - 滋賀蒲生工場、滋賀八日市工場で、廃食油を利用したバイオディーゼル燃料の使用を開始
  - 国内5拠点でつるし植物による「グリーンカーテン」を実施
  - 京セラグリーンサプライヤー制度を開始
  - 公共・産業用向けに156mm×156mmサイズの新型太陽電池セルを採用した高出力(208.4W)モジュールを発売
  - 経済産業省が進める排出量取引国内統合市場試行的実施に参加
- 2009
  - 鹿児島川内工場、鹿児島国分工場が、環境情報科学センターが主催するPRTR大賞2008(奨励賞)を受賞(写真13)
  - 滋賀蒲生工場、滋賀八日市工場が、第7回日本環境経営大賞(環境経営優秀賞)を受賞
  - 大阪ガス(株)様、トヨタ自動車(株)様、アイシン精機(株)様と、家庭用固体酸化物形燃料電池(SOFC)コージェネレーションシステムを共同で開発することに合意
  - 中国において、環境出前授業を開始
  - トヨタ自動車(株)様ハイブリッドカー「プリウス」のオプションシステムである「ソーラーベンチレーションシステム」に、太陽電池モジュールを供給
  - 世界初・環境性と高画質を両立するバイオカートナーの開発に成功



2010～

- 2010
  - 「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズへ参加
  - 鹿児島川内工場が、第8回日本環境経営大賞(環境経営優秀賞)を受賞
  - 「京セラグループ環境出前授業」国内累計受講者数が2万名を突破
  - 鹿児島川内工場が、環境省主催の平成22年度エコドライブコンテスト(優良賞)を受賞
  - 公共・産業用高出力太陽電池モジュールが、平成22年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞(写真14)
  - 太陽電池を利用して電動アシスト自転車の充電を行う環境配慮型の充電ステーション「ソーラーサイクルステーション」を開発、販売開始
- 2011
  - CSR報告書2010が、環境省主催の第14回環境コミュニケーション大賞(環境報告書部門・優秀賞)を受賞
  - 京セラ国内生産全10拠点に、太陽光発電システムの設置完了
  - 第7次環境安全推進計画を開始

※年表中の世界最高・世界最小等の表記は当時の実績です。