

SEKIRYU PLANT SITE REPORT 2014

京セラドキュメントソリューションズ
石龍工場サイトレポート

KYOCERA
京セラドキュメントソリューションズ



当工場は2001年に稼働し、複合機・プリンターの生産を通してお客様に信頼され、選んでいただけるものづくりを追求しています。とりわけ「環境負荷を低減する(エコロジー)」「経済的なメリットを提供する(エコノミー)」という環境性と経済性を両立させた「エコシスコンセプト」をベースとした製品を生み出す工場として成長を続けています。

また、環境にやさしい工場を目指す当工場では積極的に環境保全活動に取り組んでいます。省エネ活動では、現在までに全照明の約50%をLED照明に切り替えるとともに電力効率の悪い設備から最新の省エネ設備への転換を進めています。環境影響を最小にするため、工場排水・排気は地域の排出基準以上の高い目標を設定し、よりクリーンな状態を維持しています。また、生産工程で使用した水についても排水処理をおこない、工場で使用する生活用水などへ再利用しています。

廃棄物の削減をするためにリユース・リサイクル意識を徹底し、製造現場の隅々まで無駄のない管理を実践しています。

工場運営においては、従業員の福利厚生に注力しており、さまざまなレクリエーションや工場行事を通して、工場全体が一つの家族のような一体感のある工場運営を推進しています。また、社員食堂の運営では広東省から優良企業として認定され、更に安全で健康的な食事を提供できるよう改善を重ねています。

社会貢献の分野では、職業専門学校と連携して、企業の技術・ノウハウを学生に指導する「京セラクラス」の運営を更に拡大し、より多くの子供達に、貴重な実践教育の機会を提供することで、人材育成の取り組みにも挑戦しています。



総経理 小牧 進

石龍工場 概要

事業所名：京セラ弁公設備科技(東莞)有限公司
住所：中国広東省東莞市石龍鎮方正東路3号
敷地総面積：147,600㎡
建築延床面積：246,543㎡
緑地総面積：30,945㎡(緑化率20.96%)
従業員数：5,518名(2014年8月末現在)
生産金額：6,451百万元RMB(2013年度)
事業内容：複合機、プリンター、感光体ドラム、トナーの生産

1999年 6月 中国広州東莞市石龍鎮にて借工場でプリンター生産開始
2001年10月 東莞市石龍鎮にて自社石龍工場を建設 第1期工事完了
環境ISO14001国際規格を認証取得
2001年12月 中国現地企業との合弁会社
(中国名：京瓷美達弁公設備(東莞)有限公司)として発足
2003年 4月 感光体ドラム生産開始
2003年 5月 石龍工場 第2期工事完了
2005年 8月 石龍工場 第3期工事完了
2012年 4月 京セラドキュメントテクノロジー 石龍工場
(中国名：京瓷弁公設備科技(東莞)有限公司)へ社名変更

基本理念

「敬天愛人」の社是のもと、経営理念「全従業員の物心両面の幸福を追求すると同時に、人類、社会の進歩発展に貢献すること」を基本とし、石龍工場として環境方針を定め、より積極的かつ継続的に、環境保護活動を行うものとする。

環境方針

「エコシスコンセプト」に基づく地球環境にやさしい複合機やプリンターおよびドラム、トナーコンテナなどの周辺機器の製造・販売を行っており、数多くの社会貢献製品を提供している。それら地球環境にやさしい製品をより多く製造し提供することとその製造を行う上でも地球にやさしい工場となるよう、以下の環境方針を定め積極的かつ継続的に地球環境保護活動を推進する。

- 1 関連する中華人民共和国広東省東莞市石龍鎮の法律や規制および関連行政機関からの要求事項を順守する。
- 2 事業活動における環境への影響を評価し、技術的、経済的に可能な範囲で目標の設定・見直しを行い、環境管理システムを構築・実行し、継続的な改善を行う。
- 3 環境への影響を及ぼす排水・排気などの設備や、有毒有害物質の管理を行い、環境への影響を低減する。
- 4 電力・燃料の無駄な使用を無くすため、高効率な機器・設備の導入を行い、エネルギーの使用量を削減する。
- 5 廃棄物発生量の抑制を行い、また発生した不要物の再使用や廃棄物の再利用を推進し、資源の有効活用を推進する。
- 6 環境保護に関連する行政機関や地域社会の活動へ積極的な参加、協力等を行う。
- 7 『環境方針』は、全従業員および構内常駐会社従業員に周知するとともに、一般の人々にも開示する。

環境保全の取り組みと実績

京セラドキュメントテクノロジー 石龍工場(中国)は「エコシスコンセプト」に基づくグリーン生産を行っていますが、さらに毎年総経理

の方針に基づき年度環境目標、指標を設定し改善を図っています。

2013年度の取り組みと実績

2013年度の重点目標は電気使用量の削減、水使用量削減、廃棄物発生量削減であり、指標は前年度の総生産原単位を基準とし、水使用量と廃棄物発生量をおおの10%の削減を目標に設定しました。また、廃棄物の再利用率目標は99.5%以上に設定しました。2013年度の結果は、総生産高が前年比7.9%下がったことで、原単位が悪化し目標の達成に影響を及ぼしました。目標の達成状況は右の通りです。

項目	原単位	2013年度目標	2013年度実績	結果
電気使用量 前年比	(原単位5.252kWh/千元生産額) (絶対量で11.5%削減(-439.65万kWh))	10%削減	3.9%削減	未達成
水使用量同期比	(絶対量で15.2%削減(7.2万㎡))	10%削減	7.7%削減	未達成
廃棄物排出量 同期比	(絶対量で10.0%削減(-386.5トン))	10%削減	2.1%削減	未達成
廃棄物回収利用率 (リサイクル率)	—	再生率 99.5%以上	再生率 99.6%	達成

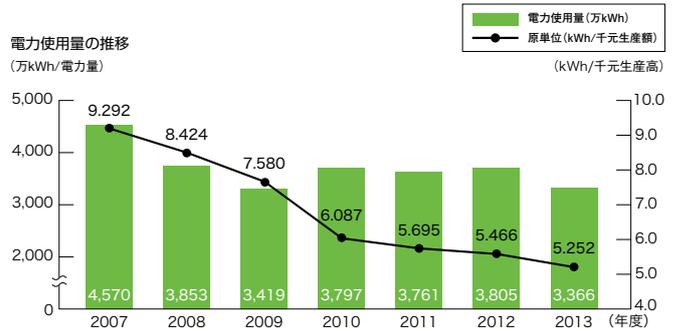
電力使用量削減の取り組み

電力使用量削減活動は6年間継続的に実施しており、電力使用量は2007年度の4,570万kWhから3,365万kWh(2013年度実績)に、原単位は2007年度比で43.5%削減しました。これから

2013年度の省エネルギー取り組み内容

- 一般蛍光灯照明をLED照明灯への切替
- 通路など、共用場所の照明を人感センサー付きLED照明への切替
- 空調設備のインバーター化
- エネルギー利用システムの導入
- 2003年までに導入したモーターを、効率の高いモーターへ切替
- 空調システムの改造(室内圧力バランス調整)

も、特に省エネの推進については、政府の政策に応じて、効率の高いモーターへの切り替え、エネルギー使用状況を把握し、効率的なエネルギーの利用に取り組んでいきます。



設備改造

当工場の主要な電力設備は空調機器です。工場内のすべての空調機器について省エネ責任者を明確にし、空調機器の稼働管理を徹底しています。また、2013年度は省エネタイプの空調設備(エネルギー消費効率4.2以下から5.5以上に変更)(1台)への交換したことにより、月間で約2.4万kWh節約しています。



冷凍ユニット

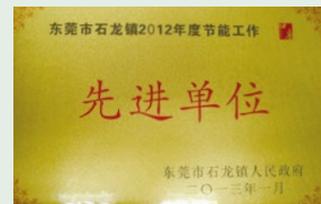
2014年度の目標

2014年度の電力使用量の削減目標は10%削減と定めています。現在まで推進してきた無駄の排除に加え、さらに、蛍光灯のLED化、効率が高いモーターへの切替、空調システム改造などを推進する予定です。今年も水使用量の10%削減、廃棄物回収利用率を99.5%以上と設定しています。

Topics

石龍鎮政府が3年連続で「省エネ先進企業」と評価

当工場は東莞市の重点エネルギー使用企業となっています。企業の社会的責任を履行するため、当社は積極的に省エネ活動に取り込んだ結果、2011年から3年連続で東莞市石龍鎮政府から「省エネ先進企業」と評価されました。

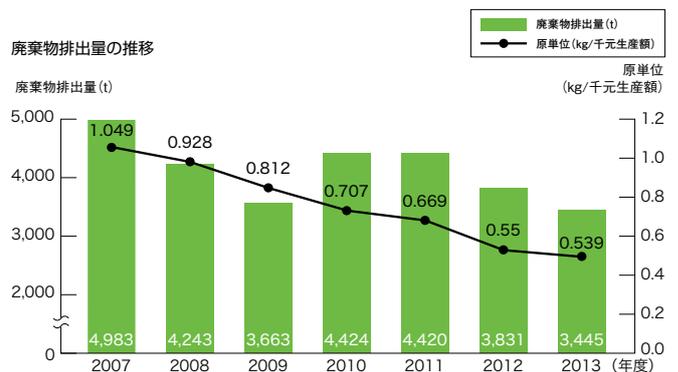


受賞した「省エネ先進企業」の楯

廃棄物排出量削減の取り組み

環境目標として、廃棄物原単位10%削減とリサイクル率99.5%以上との目標を達成するために、2013年3月より、危険廃棄物の回収には専門の担当者を設定し、一対一の確認体制を敷いています。例えば、油を含んだウェスの廃棄については回収時に確認をし、無駄に廃棄していれば写真を撮って部門にフィードバックしています。さらに、無駄な廃棄をしている事例について、月1回の環境管理委員会で公表し横展開を行います。例えば、廃棄されたグリスなど化学品の容器に中身が多く残っていることがありました。これは、容器の口が小さく、最後まできれいに中身が取り出せないことが原因でした。この問題を解決するため、専用のツールを開発して残留化学品を削減すると同時に、廃棄物の発生量も削減しています。今後も廃

棄物の性状を見極め、課題を明らかにすることで廃棄物対策を進めていきます。



廃棄物の再利用について

廃棄物の排出量を削減し資源を有効的に利用するため、2008年12月より廃棄物のリユースを促進する廃棄物再使用システムを構築しました。このシステムでは、部門から破棄申請された物品について、再使用の価値があると思われる物品を選び、社内のデータベースに写真と仕様を掲示して再使用を呼びかけています。2013年度には101件の再使用があり、有効活用が行われました。

[再利用事例]



トナーの梱包用ビニール袋

樹脂手袋

グリーン購買を推進

廃棄物の排出量を発生源から削減するため、当工場では積極的にグリーン購買を推進しています。部品納品時の梱包箱を従来のダンボール製から丈夫なプラスチック製通い函に切り替えていま

す。これらの取り組みによって、2013年度の廃棄物排出量は前年比、原単位で2.1%削減、絶対量で659トン削減できました。

水使用量の削減

2013年度は、水使用量原単位10%削減の目標を追加しました。水の節約を励行する以外に、増設した工業用水排水処理場で処

理した水を緑地、通路清掃、トイレ清掃に再利用し、水使用量と排水の排出量の削減を図っています。

排水処理対策

工場内の工業用水排水処理場1カ所、生活排水処理場2カ所があり、毎週水質測定を行うとともに、外部機関にも定期的な測定を委託しています。地元東莞市の排水基準を常に守り、政府の抜き打ち検査にもすべて合格しています。



排水処理施設

物流の改革で二酸化炭素の排出削減

製品を輸出する際、製品コンテナを工場から近郊の港湾まで主にトラックで輸送し、コンテナ船に船積、世界各地に向けて出荷します。しかし、トラックによる輸送は多くの石油燃料を使用するため、2012年7月から、より輸送効率の良い、「トラックと鉄道を組み合わせたモーダルシフト」を開始しました。これによって、2014年3月ま

で、2,311個のコンテナを輸送した結果、二酸化炭素の排出量を1,137,894kg削減できました。

まだすべてのコンテナに適用していないため、今後は拡大の可能性について検討し、地球環境の保護へさらに貢献していきます。

その他の環境保全活動

当工場では、2009年12月に環境ボランティアチームを発足し、社会公益活動に積極的に参加しています。例えば、町の清掃、チラシの撤去、自転車・徒歩での低炭素宣伝活動、植樹、稚魚の放流など、さまざまな環境活動を推進しています。現在、ボランティアの人数は約30名。2011年と2012年に、当社のチーム、数名のボランティアが石龍鎮政府に表彰されました。



町の清掃活動

社会とともに

お取引先様との連携

購買活動の基本的な考え方

購買活動の基本的な考え方を「京セラドキュメントソリューションズ購買基本方針」として法令の順守や環境保全活動などを明文化しています。当社はお取引先様を選定するに当たり、当社の基

本的な考え方にご理解をいただき、順守していただくことを条件としています。

公正・公平な取引の実施

京セラドキュメントソリューションズは、お取引先様を専門知識と技術を持つ必要不可欠のパートナーと考えています。また、当社もお取引先様にとってよきパートナーであることを目指し、京セラフィロソフィをベースとした「公明正大」「自利利他の精神」に基づいて、お取引先様との共存共栄を追求しています。お取引先様の選

定に当たっては、「基本的な考え方」を理解いただけることを前提として、法令の順守、技術開発力、環境保全、経営基盤の安定性、製品やサービスの品質、信頼性、価格、納期の確実性、アフターサービス等に基づく評価基準に則り、総合的に判断しています。

お取引先様との連携によるCSR調達の推進

当工場のCSR調達に関する考え方についてお取引先様を石龍工場にお招きし、説明会を実施しています。厳しい市場競争の環境にあっても、お取引先様と当工場が共に発展していくためには、正しい企業活動を行うことが重要であると考えています。

また、当工場と新規にお取引を開始する際には、「京セラグループCSR指針」「京セラドキュメントソリューションズ・サプライチェーンCSR推進チェックシート」を配付し、京セラドキュメントソリューションズのCSRに関する考え方をご理解いただくとともに、お取引先様ご自身で自社のCSR推進状況をチェックしていただき、不十分な項目についての改善をお願いしています。



現地取引先CSR調達説明会

紛争鉱物規制対応

2010年7月に米国で成立した金融規制改革法(ドッド・フランク法)において、コンゴ民主共和国およびその周辺国から産出される一部の鉱物、またはその派生物が非人道行為を行う武装勢力の資金源になっていることから、それらの鉱物を「紛争鉱物」とさだめ米国上場企業は、その製品への使用状況などについて開示することが義務付けられました。

「それらの『紛争鉱物』およびそれらから派生する金属を使用した材料、製品などを購入しない」という京セラ方針のもと、2013年から紛争鉱物規制対応を進めています。

当石龍工場でも、東莞地区において「京セラグループ紛争鉱物説明会」を開催し、お取引先様に京セラグループの紛争鉱物への対応方針の説明と調査へのご協力をお願いしました。2013年4月より順次調査を進めた結果、現時点で紛争との関与は確認されていません。



紛争鉱物調査についての説明会

社会貢献活動

中等専門学校に「京セラクラス」を開設

当社は、中国各地方の地域間の連携と発展を促進するとともに、より多くの学生たちに就職の機会を提供し、“社会が求める人材”を育成することを目的として、地方都市の中等専門学校に「京セラクラス」を開設しました。

京セラクラスでは、京セラの企業文化、5S活動、QCC活動、製造現場の知識などを習得すると同時に、“人間として何が正しいか”などを日常の学校生活のなかで身につけます。学生たちに社会の一員としての規範と意識を高め、立派な社会人として成長するこ

とを願って教育しています。

京セラクラスは2012年9月に初めて開設され、現在までに湖北秭歸職業教育センター、湖北長陽職業教育センターおよび広西梧州西南中等専門学校の3校に開設され、2014年9月には新たに湖北遠安職業教育センターにも開設しました。

このクラスで学んだ2012年に入学した学生が2014年5月と6月、当社に入社し京セラファミリーの一員となりました。



京セラクラス入学式



京セラクラス授業風景

石龍地方養老院に手すりを設置

地域貢献活動の一環として、2014年3月、労働組合から石龍地方養老院に手すりを寄贈しました。お年寄りたちからは、手すりが設置されたことで歩きやすく、安全に上り下りできるようになったと喜ばれています。社会の一員としての責務を果たすため、今後とも社会・地域貢献に取り組んでいきます。



養老院に設置された手すり



お年寄りの安全を守る

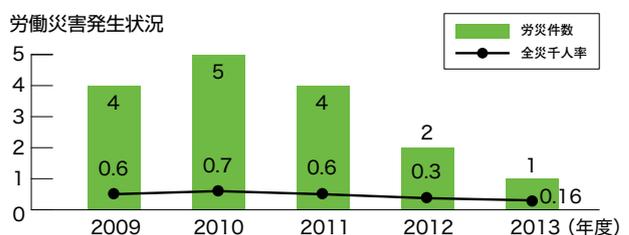
社員とともに

安心して働ける職場づくり

安全生産標準化への取り組み

2013年8月から、当工場は東莞市安全生産監督管理局による「安全生産標準化」の認定取得に取り組んできました。2013年11月には安全生産標準化の自己評価を完了し、12月に現場審議に合格しました。2014年6月20日、東莞市安全生産監督管理局等関連部署の審査に無事合格し、安全生産標準化三級企業の認定を取得しました。今回の取り組みによって、当工場における安全生産に対する責任を部門別と職位別で明確化するともに、全社員の安全生産に対する意識が向上し、事故災害の発生を有効に抑えることができました。

今後ともより高い目標を目指して、引き続き安全生産管理事業の推進に取り組んでいきます。



5S・安全強化月間活動の実施

労災事故ゼロを達成するために、安全で安心な生き生きとした職場を構築し全社員の安全意識の向上を目指し、当工場は2014年5月に5S・安全強化月間活動を行いました。社内での安全な歩行の指導や職場安全に対する点検の強化、および交通安全の案内などさまざまな取り組みを行いました。

その結果、工場内のリスク源が除去でき、一般的に5S安全管理レベルをアップすることができました。今回の取り組みは、社外から高く評価されて、会社のイメージがアップしました。



環境安全統括者によるパトロール

消防避難訓練の実施

当工場は安全な職場作りに注力しています。社員一人ひとりが初期消火活動の重要性を理解し、万が一火災が発生した場合でも、迅速に消火活動に当たり被害を最小限にすると同時に、自身の身を守ることも目的として2004年から毎年、消防避難訓練および初期消火活動の訓練を行っています。2011年からは夜勤社員が夜間の災害発生時にも適切な消火活動と避難誘導を行うため夜間消防避難訓練を行い、対応能力の向上と安全の確保を行っています。



夜間消防避難訓練

初期消火訓練

社員の健康増進のための取り組み

社員の健康を守ることは企業にとって重要な責務であり、2012年7月に工場内に保健室を開設しました。保健室には、資格を持つ看護師が常駐し、毎日決められた時間には医師による診察を提供しています。この制度により、風邪や軽いけがなどをした社員が速やかに治療を受けることができます。さらに年1回の定期健康診断によって、社員が自分自身の健康状況を把握し、健康管理に対する意識を高めています。また、健康診断結果報告および医師のアドバイスに基づき、必要な治療を早期に受けることができ、健康増進に役立てています。



健康診断の様子

社員教育の推進

当社の社員教育は、京セラフィロソフィ研修を中心として、定期的に全社員に対して階層別で教育を実施しています。新入社員教育や京セラフィロソフィ研修、管理者教育を実施するとともに、繰り返し教育や専門教育なども積極的に行い、仕事の能力およびメンタルの向上を図っています。

2011年から、社員が自分自身の知識やノウハウをアップしたいとの願いを実現するため、地域の教育機構と連携して、当社社員にとって適切な高等教育のコースを開設し、社員が受講できるように配慮しました。今年、高等教育を受けた多くの社員が初めての卒業式を迎える事ができ、卒業生たちは学んだ知識や技術などを活用して、自分の能力をさらに発揮しています。



成人高等學歷教育卒業式

福利厚生取り組み

社員同士が仕事以外の生活でも一緒に楽しみ、仲間同士のコミュニケーションと絆を深め、生活への満足度を高めることで社員

同士の結束力がより強くなります。当社は、労働組合と連携してさまざまなイベントを執り行っています。

社員旅行

当社は、日頃一生懸命に働く社員への感謝の気持ちを込め、2013年から、毎年1回社員旅行を行っています。社員同士が仕事を離れて一緒に楽しく有意義な1日を過ごします。仲間同士のコミュニケーションを深めることでお互いを理解し、社員同士の絆も強くなります。



バスケット大会

2013年、第8回目となる部門対抗バスケットボール大会を開催しました。この大会は、恒例行事として毎年7月から2カ月をかけて行われ、昨年は、男女とも各10チーム、トータル20チームが参加しました。各チームは職場の熱い声援を受け、心を一つに激しい戦いを繰り広げ工場全体で社員の一体感を醸成しています。



文化祭

2013年9月、社員が開催を待ち望んでいる第5回目の文化祭が、工場を挙げて開催されました。社員が運営するさまざまな屋台が並び、食べて、遊んで、舞台上でカラオケなど特技を披露するなど、賑やかなイベントになりました。



自転車慢走大会

2013年9月、1回目の「自転車慢走大会」を労働組合の主催で開催されました。「自転車慢走大会」とは、できるだけゆっくりと自転車に乗り、ゴールまで一番時間をかけられるかを競う競技です。普段あわただしく仕事に励んでいるなか心身をリラックスさせることが目的で、いつもとは違ったゆっくりとした雰囲気の中で、参加者は一生懸命奮闘しました。参加人数も男子718名、女子336名と多くの参加者を集め、すばらしい大会になりました。



運動会

毎年11月、全社員が一堂に会して大運動会を開催しています。部門対抗で、応援合戦や団体戦を主とする競技に熱中し、社員間の結束力を高める人気の高いイベントです。

