

# SITE REPORT 2012

INDEX >>> ■工場長コメント ■環境行動計画と実績 ■地球温暖化防止・省エネルギー ■労働安全防災への取り組み ■地域・社会貢献への取り組み



#### 工場概要

- 工場:京セラドキュメントソリューションズ(株)玉城工場 ■住所:三重県会郡玉城町野篠704-19
- 敷地総面積:101,511㎡ ■建築延床面積:26,848㎡ ■緑地総面積:20,352㎡ (緑化率:20%)
- 従業員数:294名(2012年5月現在) ■主な生産品目:消耗品(カラートナー、モノクロトナー)の製造
- 主な適用法令:第1種省エネ管理指定工場、高圧ガス冷凍設備、消防法、安全衛生等

# 安全・環境保全に細心の注意を払い、地域との友好に取り組んでいます。



工場長  
河井 謙二

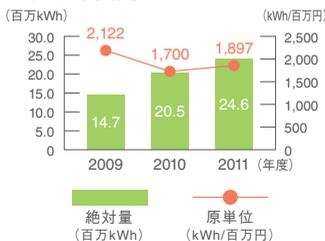
当工場はトナー生産の中心工場であり、ものづくり技術の継承マザープラントとして、生産活動だけでなく生産技術の開発も行っています。企業が永続的に発展するためには、企業倫理を含めた地域社会との共生が重視される時代であることを重視しています。そこで当工場では、社員が安心して働くことのできるゼロ災害の安全な職場づくりを進める一方、環境保全に関しては、定期的に工場排水、騒音、粉塵等の問題有無を確認しています。このような取り組みについては社会環境報告会を毎年開催し、地元の行政機関、近隣住民の方々へ出席していただいで取り組みの内容を報告しています。また、地域友好に関しましては、地域の公共施設の清掃活動のほか区長会を開催して意見交換を行いながら活動を進めています。

## 環境行動計画と実績(環境負荷の全体像)

事業活動に伴ってエネルギーや資源を消費し、温室効果ガスや廃棄物などを排出しています。当工場は、環境負荷の低減に向けて計画的・継続的に取り組んでいます。

### 投入エネルギー

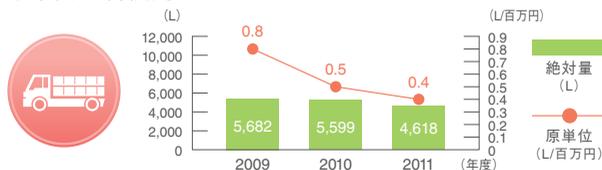
#### ●電力使用量



#### ●燃料使用量



#### ●車両燃料使用量



車両燃料  
使用量原単位

目標1%削減 ▶ 実績23%削減

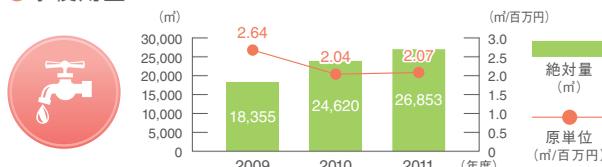
#### ●紙購入量



オフィス紙  
購入量原単位

目標1%削減 ▶ 実績15%削減

#### ●水使用量



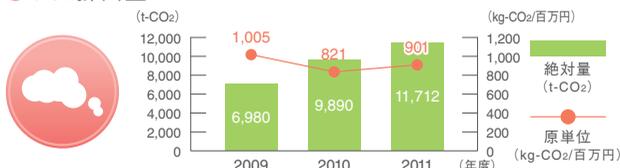
水使用量  
原単位

目標1%削減 ▶ 実績1%増加

### 排出物

生産 ↓ 技術開発

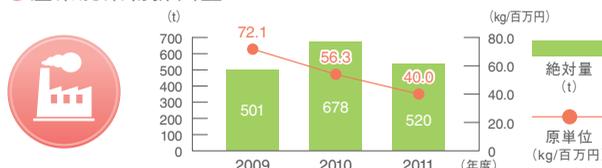
#### ●CO<sub>2</sub>排出量



温室効果ガス  
排出量原単位

目標1%削減 ▶ 実績11%増加

#### ●産業廃棄物排出量



産業廃棄物  
排出量原単位

目標1%削減 ▶ 実績28%削減

電気使用量、ガス燃料使用量、車両燃料使用量等の削減に組み、生産量原単位は改善しましたが、トナーの増産に伴い、売上高原単位は2010年度比9%増となりました。

トナー廃棄物の有価物化により産業廃棄物の削減に取り組み、排出量原単位を2010年度比29%削減しました。



## 地球温暖化防止・省エネルギー

温暖化ガスの低減をはじめ、東日本大震災後の使用電力量低減、および資源の有効利用など、「地球と共生」するための行動を積極的に推進しています。

### ピーク電力使用量の削減

生産量の増加によって玉城工場の使用電力量は増加していますが、生産設備のインバーター化、高効率ブロー設備の導入、生産効率の改善等を積極的に行うとともに、さまざまな省エネ活動を展開しています。

- ・太陽光発電 (50kW) の導入
- ・照明の間引き追加 (74本)
- ・照明ブルスイッチの設置 (182本)
- ・外灯やエレベーター内照明の消灯追加 (14灯)
- ・窓ガラス遮蔽シートの設置 (58枚)
- ・空調機のファンコイル洗浄
- ・グリーンカーテン遮熱
- ・扇風機設置 (5台)

夏場のピーク電力使用量 (管理部門) **2010年度比20%削減**

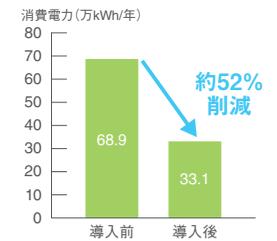
### 設備インバーター化の取り組み

京セラドキュメントソリューションズ化成品事業部では、トナー製造時のエネルギー消費量について、トナー1kgを生産するのに必要な消費電力(原単位)を指標として低減活動を継続しています。コンプレッサの効率改善や製造時の歩留まりの向上などが成果を上げ、年々効率改善されています。

トナー1kgあたりの消費電力量推移



インバータ設備導入の効果



### ソーラー発電設備を導入

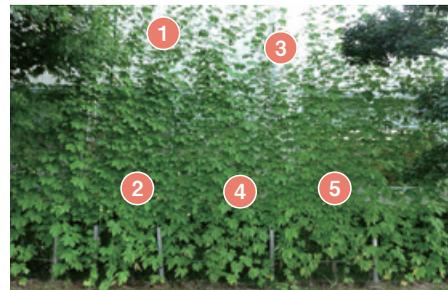
三重県玉城町は、温室効果ガス削減対策として町内の公立小中学校全5校にソーラー発電設備を設置しています。当工場もその対策に賛同し、第3工場の屋上に出力50kW/h(予定60,000kW/h/年間)のソーラー発電設備を設置しました。屋上への設置は、既設屋根とソーラーパネルの間に空間が生まれることから遮熱効果があり、空調エネルギーの節約にもなっています。また、従来から屋根散水を行っており、ソーラー発電設備のパネルにも散水されることから冷却効果を高め、予想発電量の約15%を超える発電量となっています。



▲第3工場の屋上に設置したソーラーパネル

### グリーンカーテン

2010年夏に引き続き、2011年度もゴーヤによる省エネ活動を実施しました。ゴーヤが壁面に日陰をもたらすとともに、葉の裏から活発に水分を蒸散させるため、壁面周囲の空気を冷却します。8月の温度測定では、壁面温度が約7℃も低くなっており、空調の設定温度を上げることで電気使用量を削減することができました。2012年夏は葉の密集度を高める剪定作業などにより、冷却効果の改善に取り組みます。



- ① 38.8℃  
ゴーヤ日陰無し(日向)
- ② 31.8℃  
ゴーヤ日陰有り
- ③ 39.2℃  
ゴーヤ日陰無し(日向)
- ④ 32.8℃  
ゴーヤ日陰有り
- ⑤ 32.3℃  
ゴーヤ日陰有り

### TOPICS 京セラグループ環境貢献賞を受賞

京セラドキュメントソリューションズによる取り組みが「第15回京セラグループ環境経営貢献賞」の最優秀賞と優秀賞を受賞しました。最優秀賞には、A3モノクロ複合機「TASKalfa 255 / TASKalfa 305」が選ばれました。業界トップクラスの待機電力1W/hを実現したことや、表面硬度を2倍以上に改良したアモルファスシリコンドラムの搭載が高く評価されたものです。優秀賞には、年間988kW/hの省エネをもたらした「高効率ブローへの刷新によるトナー製造装置の省エネ」が選ばれました。

インバータ導入による製造設備の省エネ効果(電気削減量:988kW/h/年)



## 労働安全防災への取り組み

防災への取り組みをはじめ、労働安全・交通安全・健康管理など、従業員が安心して働くことができる職場づくりを心がけています。

### 防災月間の取り組み

三重県は東南海地震発生地域であり、被害を最小限に軽減できるように、緊急地震速報システムの導入や防火防災訓練等を定期的実施するとともに、AED使用訓練や地震体験車訓練等、災害発生時の対応訓練を行っています。



### 交通安全施策

玉城工場では、社有車運転資格者には交通安全SDカードを発行、社有車にはドライビングアナライザーを設置して車両運行状況を確認するなど、各種の交通安全活動を行っており、2011年11月、三重県警察本部より交通安全「金賞」を受賞しました。



### TOPICS 安全衛生活動が評価され、三重県労働局長賞受賞

リスクアセスメント、ヒヤリハット活動、毎月1回の工場長パトロール、安全衛生月間には事業所長パトロール等の諸活動により、玉城工場の休業災害ゼロは3185日間(2012年6月7日現在)継続しています。これらの安全衛生活動が評価され、2011年10月、三重県労働局長優秀賞を受賞しました。



▲刃物類の管理状況



▲表彰状

## 地域・社会貢献の取り組み

持続可能な事業所として永続的に発展するため、「地域との共生(友好)」を当工場の最重要課題の一つとして取り組んでいます。

### 町内全小学校で「キッズISO」を実施

県の環境森林部および町の教育委員会より要請を受け、2011年6月から玉城工場の社会貢献活動として環境出前授業「キッズ ISO14000」を町内4つの小学校すべてで実施しました。この活動は6年目を迎えています。



### 田丸城跡の清掃

玉城工場では、労働組合と共催で、多くの従業員が参加して草刈りを中心とした清掃ボランティア活動を年4回実施しています。今後も城を訪れる皆さんに、気持ちよく過ごしていただけるよう清掃ボランティア活動を継続します。



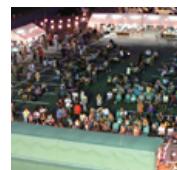
### 社会環境報告会を実施

2011年10月28日、玉城町長はじめ、地元行政機関や企業関係者、隣接する松阪市役所の方も含め、約40名をお招きして恒例の社会環境報告会を開催し、当社製品の環境配慮やコスト削減についての理解を深めていただきました。



### 納涼大会

2012年7月31日、2年ぶりに納涼祭を開催。地域の皆様やお取引先、社員の家族など、900名の方が来場され、賑わいのある和やかなイベントとなりました。今後も交流の場として、納涼祭を運営していきたいと思っております。



### TOPICS 長年の地域活動が評価され、玉城町地域貢献賞を受賞

2011年12月6日、地元・玉城町から「地域貢献賞」を受賞しました。町内公立全小学校に展開している環境出前授業「キッズISO」や、定期的に行っている田丸城ボランティア清掃など、長年にわたる地域貢献活動が評価されたもので、玉城町初の受賞となりました。



▲辻村修一町長(左)と当社河井謙二工場長

