

労働安全への取り組みをはじめ、防災・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推進しています。

労働安全衛生・健康管理に取り組んでいます

玉城工場では、労働災害撲滅や社員の健康管理を目的として、毎月実施している全体朝礼時に、他事業所の労働災害の報告や保健師から熱中症、インフルエンザ、感染予防、健康診断結果の活用法など、健康管理のアドバイスをし、労働安全衛生の啓発活動を推進しています。労働安全衛生の取り組みとしては、日頃の安全衛生改善活動、リスクアセスメントやヒヤリハット活動を展開しています。また、毎月の工場長の安全パトロールや安全衛生月間にはCSR部部長の安全パトロールを行い、不安全な箇所や作業がないことを確認しています。



全体朝礼の時、他事業所の労働災害の報告や保健師から社員への健康管理アドバイスを行っている

さまざまな防災訓練を行っています

三重県は南海トラフの巨大地震発生予想地域であり、日頃より災害発生時において被害を最小限にとどめられるように、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に行っています。その防火防災訓練では、緊急地震放送による自分自身の身を守る初動訓練、火災発生を想定した初期消火訓練、全員参加による避難訓練を行っています。また、AED使用訓練、屋外消火栓操作訓練等のほか、2012年度より夜間の災害発生に備えた夜間防災訓練を加え、災害発生時の対応強化を図っています。



AED使用訓練



屋外消火栓操作訓練

交通安全への意識の向上を図っています

当工場では通勤や業務上で車両を利用することが多く、交通安全講習会の実施や出退勤時の交通立番等のさまざまな交通安全活動を行っています。社有車運転資格制度を設け、「運転資格者は社内の認定基準を満たした者」と定め、交通安全「SDカード」の保有も条件としています。社有車にはドライビングアナライザー\*を設



交通安全セミナー

置して車両運行状況を確認し、社有車運転者の安全意識の向上につなげています。また、全国交通安全週間には、地域と連携して街頭キャンペーンにも参加しています。

\*ドライビングアナライザー：運転状況(速度・急加速・急ブレーキ)等を記録し、危険挙動がないか確認できる。



街頭での交通安全キャンペーン

TAMAKI PLANT  
SITE REPORT 2014  
京セラドキュメントソリューションズ  
玉城工場サイトレポート



環境保全と地域との共生に積極的に取り組んでいます

玉城工場は、各種トナー(複合機やプリンターで使用する粉のインク)の開発から生産までを担う、主力工場です。また複合機等の機器組立に用いる治工具の開発もっており、「ものづくり技術」を継承するためのマザープラントとしても、その役割を担っている重要な拠点です。この重要な事業活動を永続的に発展させ続けるためには、地域社会との共生が、企業には求められています。工場の周辺は自然環境に恵まれており、住宅地、農作地にも隣接しています。そのため私どもは、特に環境保全と地域との共生、安全な職場の実現を最重要課題と認識して取り組んでいます。環境保全に関しては、工場排水、騒音、粉塵等を対象に、排出基準の管理を徹底しています。このような環境への取り組みについて、毎年、社会環境報告会を開催し、近隣住民の皆様、地元の行政機関の皆様に出席をいただき、取り組みの内容を報告しています。地域との[共生]につきましては、近隣4地区の区長様と懇談会を開催し、意見交換を行いながら活動を推進しています。このほか継続して取り組んでいる地域公共施設の清掃活動や、毎年夏には納涼大会を開催し、多数の地域住民の皆様に来場いただき、友好的な関係を築かせていただいています。



工場長 植田 将

2013年度の環境活動ハイライト

低炭素社会への貢献

- 温室効果ガス  
排出量原単位の削減  
原単位:生産量  
2012年度比  
**0.5%増加しました**  
(目標:2012年度比1.7%削減)
- エネルギー使用量(原油換算量)  
原単位の削減  
原単位:生産量  
2012年度比  
**1.2%増加しました**  
(目標:2012年度比1.1%削減)

循環型社会への貢献

- PRTR第1種指定化学物質  
移動量原単位の削減  
指標:化学物質移動量/化学物質投入量  
2012年度比  
**93.7%削減しました**  
(目標:2012年度比10.2%削減)
- 産業廃棄物排出量+  
有価物発生量原単位の削減  
原単位:生産量  
2012年度比  
**3.9%削減しました**  
(目標:2012年度比2.2%削減)

玉城工場 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: 三重県度会郡玉城町野篠字又兵衛704-19  
敷地総面積: 101,511㎡  
建築延床面積: 31,698㎡  
緑地総面積: 20,352㎡(緑化率:20%)  
従業員数: 295名(2014年3月現在)  
事業内容: 消耗品(カラートナー、モノクロトナー)の製造

[沿革]

- 1982年 10月 京セラ株式会社 玉城工場に社名変更
- 1986年 6月 モノクロレーザープリンターF1010生産開始
- 1988年 8月 モノクロトナープラント稼働
- 1992年 4月 エコシスプリンターFS-1500A生産開始
- 1992年 7月 品質ISO9002国際規格を認証取得
- 1996年 3月 品質ISO9001国際規格を認証取得
- 1996年 10月 環境ISO14001国際規格を認証取得
- 2002年 4月 京セラミタ株式会社 玉城工場に社名変更
- 2003年 5月 第3工場カラートナープラント竣工
- 2006年 10月 労働安全OHSAS18001認証取得
- 2008年 3月 第4工場カラートナープラント竣工
- 2012年 4月 京セラドキュメントソリューションズ株式会社玉城工場に社名変更
- 2014年 6月 第6工場カラートナープラント竣工

## 環境保全活動

温室効果ガスの削減をはじめ、東日本大震災後の恒常的な電力不足対策、および資源の有効利用など、「自然との共生」(LIVING TOGETHER)を実践するため積極的に活動しています。

### CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます

2013年度も省エネ活動による「温室効果ガスの削減」を重点項目として取り組みました。  
玉城工場では生産設備のインバータ化や高効率プロアー

設備、LED照明の導入、生産効率の改善等を積極的に行い、CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。

### 夏場のピーク電力を2010年度比15%削減しました

2013年度も引き続きピーク電力の削減に取り組みました。なかでもLED照明の導入による電力消費量は約40万kWh/年の削減となり、今後も導入を進めていきます。また、間接部門を中心とした身近にできる照明の間引き、照明プルスイッチの設置の追加、外灯やエレベータ内照明の消灯、窓ガラスに遮蔽シートの貼り付け、グリーンカーテンによる

遮熱等を実施しました。

これらの省エネ活動により、夏場のピーク電力は、2010年度に比べて約15%削減となりました。また、日頃の当工場の省エネ活動が評価され、昨年に続き本年も一般財団法人省エネルギーセンター東海支部より省エネ推進功労者表彰を受賞しました。



グリーンカーテン



一般財団法人省エネルギーセンター東海支部より省エネ推進功労者表彰を受賞(平成26年2月19日、名古屋市中電ホール)

### トナー生産工程の省エネに努めています

玉城工場はトナーの開発から生産までの一貫した工場であり、当社の主力工場です。トナー生産工程では多くの電力を使用することから、工場全体の消費電力を削減するためには、トナー生産工程の省エネが不可欠の課題となっています。トナー生産工程では、生産設備のインバータ化や高効率プロアー設備、各種省エネ設備の導入、生産効率の改善等を積極的に行っています。

また現在、次世代の複合機やプリンターの省エネルギーを実現するトナーの開発にも取り組んでいます。



高効率プロアー

### 廃棄トナーの有価率は80%に向上しました

工場の生産量拡大に伴い、工場より排出される産業廃棄物は年々増加傾向にあります。毎年目標を掲げて産業廃棄物を削減してきました。2012年度から取り組んでいる廃棄トナー(製造時に発生する製品化できないトナー)の有価物化(再利用)は、有価率を約80%まで高めることができました。その他の廃棄物(廃プラスチック)も、さらなる分別廃棄を行うことで、有価物化の推進に努めています。

### レーザーマーカ設備の内製化による効率改善も行っています

トナーの製品梱包においてもレーザー光線を使って、梱包ケースに直接印字するレーザーマーキングの設備を内製化しました。これにより、仕向地別、種類別に多数あった梱包ケースの在庫を減らすと同時に、印刷原版の制作数を減らすこともでき、資源とスペースの節約に役立っています。このレーザーマーキング技術を用いたレーザーマーキングソリューションを商品化しています。

## 地域社会とともに

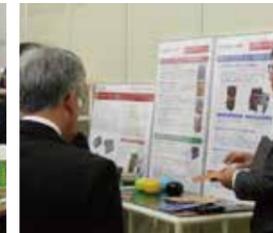
持続可能な事業所として永続的に発展するため、当工場の最重要課題の一つとして「社会との共生」に積極的に取り組んでいます。

### 第10回社会環境報告会を開催しました

2013年10月、玉城町長をはじめ、地域の代表者、三重県の行政機関、近隣の企業などをお招きし、社会環境報告会を開催しました。出席された方からは、「製品の環境配慮や安全対策、地域社会に対する取り組みに感動した」というお言葉をいただきました。



社会環境報告会



レーザーマーキングソリューションに興味深く見学される出席者

### Kids' ISO14000を9年連続で実施しました

三重県と玉城町教育委員会の要請を受けて「Kids' ISO14000プログラム」を玉城町の外城田、田丸、有田、下外城田全小学校4校で実施しています。将来を担う子どもたちのために、家庭における環境活動に大きく貢献しているこの取り組みを、これからも継続して取り組んでいきます。



子どもたちが家族の意識を変えるリーダーに



### 職場体験、工場見学を受け入れています

地域の青少年育成活動の一環として、玉城町内の中学生の職場体験や三重大学生の工場見学を受け入れています。中学生の職場体験では、生産ラインや物流作業の体験を通して、働くことの大切さを経験してもらいました。



中学生の職場体験学習会

### 清掃ボランティア活動を継続しています

労働組合と共催で、県史跡・田丸城址の草刈作業(玉城町主催のクリーン作戦)に毎年参加しています。また、NPO法人と協力し、松名瀬干潟海岸の清掃や「きれいな伊勢志摩づくり地域清掃活動」を継続して取り組んでいます。



松名瀬干潟海岸の清掃ボランティア活動

### 地域とのコミュニケーションを大切にしています

2014年7月に開催した納涼大会には、玉城町長をはじめ地域の皆様やお取引先様、社員の家族など、1,250名が来場されました。また玉城町産業フェアにも毎年出展し、環境に配慮した当社製品の理解を深めていただいています。



納涼祭

### 京セラ文庫を贈呈しました

京セラ株式会社創立55周年の記念事業の一環として「京セラ文庫」を玉城町内の全小中学校に寄贈しました。2014年7月、玉城町役場において玉城町長、教育委員長、小中学校の教育関係者の参加のもと寄贈式を執り行いました。



贈呈式

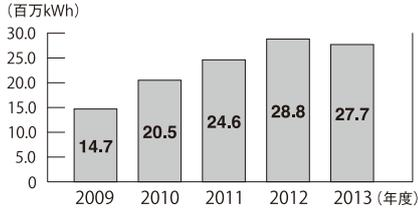
# 2013年度 玉城工場 環境負荷データ

## 事業活動と環境影響の把握

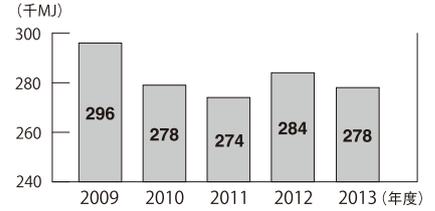
2013年度 実績

### 投入量

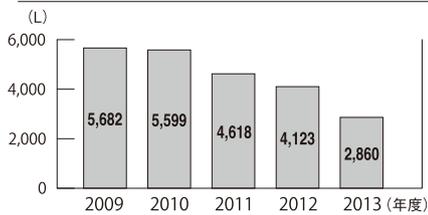
#### 電力使用量 27.7百万kWh



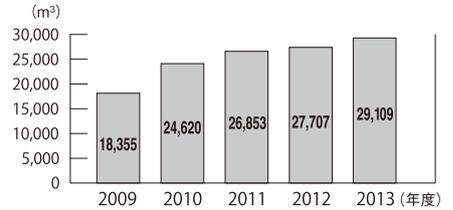
#### 燃料使用量 278千MJ



#### 車両燃料使用量 2,860L



#### 水使用量 29,109m<sup>3</sup>



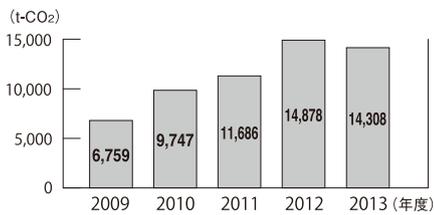
技術開発



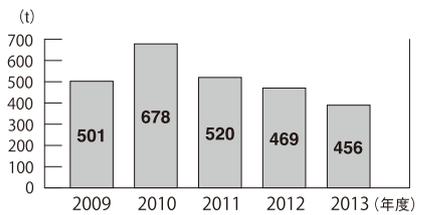
生産

### 排出量

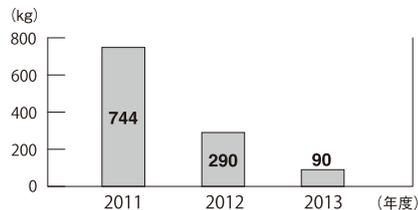
#### CO<sub>2</sub>排出量 14,308t-CO<sub>2</sub>



#### 産業廃棄物 456t



#### PRTR法対象物質移動量 90kg



## 環境行動目標と実績

環境目的	項目	2013年度目標	2013年度実績	結果	コメント
低炭素社会への貢献	温室効果ガス排出量原単位の削減 [kg-CO <sub>2</sub> /kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 1.7%削減	2012年度比 0.5%増加	☹ 未達成	LED照明の導入やトナー生産の効率運用を実施しましたが、原単位で増加しました。
	エネルギー使用量(原油換算量)原単位の削減 [kL/kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 1.1%削減	2012年度比 1.2%増加	☹ 未達成	LED照明の導入やトナー生産の効率運用を実施しましたが、原単位で増加しました。
	車両燃料使用量原単位の削減 [L/kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 10.1%削減	2012年度比 28.0%削減	☺ 達成	エコカーの導入により大幅に原単位を削減しました。
循環型社会への貢献	PRTR第1種指定化学物質移動量原単位の削減 [kg/kg] 指標:化学物質移動量/化学物質投入量	2012年度比 10.2%削減	2012年度比 93.7%削減	☺ 達成	トナー生産の収率改善やトナー廃棄物の有価率向上により、原単位を削減しました。
	産業廃棄物排出量原単位の削減 [kg/kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 5.5%削減	2012年度比 3.8%削減	☹ 未達成	新規トナー開発により産業廃棄物は増加しましたが、トナー廃棄物の有価率向上により原単位を削減しました。
	産業廃棄物排出量+有価物発生量原単位の削減 [kg/kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 2.2%削減	2012年度比 3.9%削減	☺ 達成	トナー生産の収率改善により、原単位を削減しました。
	水使用量原単位の削減 [m <sup>3</sup> /kg] 原単位分母:トナー生産量	2012年度比 6.9%削減	2012年度比 10.0%増加	☹ 未達成	設備の運転条件の見直し等を実施しましたが、猛暑により設備冷却水が増加しました。
	水リサイクル率の向上 [%] 指標:水リサイクル量/(水リサイクル量+新規投入量)	13%達成	13.6%	☺ 達成	凍結濃縮装置によるトナー排水の再利用により水リサイクル率が向上しました。

## 環境会計(2013年度)

(円)

コスト分類	設備投資	費用			
		固定資産コスト	ランニングコスト	経費	計
公害防止コスト	0	1,337,708	25,341,888	960,000	27,639,596
地球環境保全コスト	601,843	2,611,484	0	33,895,614	36,507,098
資源循環コスト	0	595,687	5,950,096	20,970,318	27,516,101
上・下流コスト	0	0	0	0	0
管理活動コスト	0	822,213	0	4,278,385	5,100,598
研究開発コスト	0	0	0	0	0
社会活動コスト	0	0	0	26,400	26,400
自然補修のためのコスト	0	0	0	0	0
<b>合計</b>	<b>601,843</b>	<b>5,367,092</b>	<b>31,291,984</b>	<b>60,130,717</b>	<b>96,789,793</b>

取り組み	年間効果量		効果金額(円)
	量	単位	合計
電気削減	3,118,902	kWh	44,177,305
燃料削減	276	原油換算 L	46,968
PFC 等温室効果ガス削減	0	kg-CO <sub>2</sub>	0
水削減	114,332	m <sup>3</sup>	15,640,618
原材料・副資材削減	0	kg	0
梱包材削減	0	kg	0
化学物質削減	0	kg	0
紙削減	0	kg	0
廃棄物削減	2,667,130	kg	71,265,701
歩留まり削減	0	kg	0
その他	0	—	0
<b>効果金額合計</b>			<b>131,130,591</b>