

# エコアクション21

2014年度(2014年4月1日～2015年3月31日)

## 環境活動レポート

東洋ガラス機械株式会社

2015年4月28日

代表取締役社長 五味淵 忠



## 目次

1. 環境方針
2. 事業活動の概要
3. 環境目標
4. 主要な環境活動計画の内容
5. 環境活動の取組結果の評価
6. 環境関連法規への違反，訴訟等の有無
7. 地域社会貢献活動
8. マネジメントレビュー
9. 2015年度の取組み



## 環境方針

東洋製罐グループの一員として、地球環境の保全と改善を重要課題と強く認識し、企業活動において環境に対し、自主的に、積極的に推進していきます。

### <環境保全への行動指針>

1. 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
2. 環境目標を定め、定期的に見直しを行い、継続的改善に努めます。
3. 当社が使用する電力エネルギーの不要な部分の徹底的な削減を推進します。
4. 省資源及び廃棄物の削減を図ると共に、環境改善に努めます。
5. 作業に使用する化学物質使用量の抑制に努め、環境保全に努めます。
6. 事務用品及び市販品のグリーン購入のさらなる推進に努めます。
7. 環境にやさしい設計及び製品の製造を積極的に推進します。
8. 全従業員並びに当社で働く人々に、この環境方針を周知し、環境改善に努めます。

東洋ガラス機械株式会社

2015年4月28日

代表取締役社長

五味淵 忠



## 1. 事業活動の概要

### 1) 事業所名及び代表者氏名

東洋ガラス機械株式会社 本社・工場、東京工場  
代表取締役社長 五味淵 忠

### 2) 所在地

本社・工場 神奈川県横浜市川井本町76  
東京工場 東京都大田区東六郷1-27-7

### 3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 常務執行役員管理本部長 藤川和正  
担当者 管理本部・業務室リーダー 俵 勉  
連絡先 電話 045-953-8831 FAX 045-953-5137  
ホームページアドレス <http://www.tgmm.co.jp>

### 4) 事業活動の内容についての簡単な記述(認証・登録の対象活動範囲)

- ・ ガラス容器(びん・食器)及びプラスチック容器などの意匠設計, 金型設計, 金型製造販売。
- ・ びん, 食器, プラスチック容器製造用諸機械の設計, 製造販売。
- ・ ガラス容器(びん, 食器)製造に関する技術指導。
- ・ 食器機械及び一般産業機械の開発設計, 製造販売及び輸入販売。

### 5) 事業の規模

活動規模	単位	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
主要製品生産量	ton	192	195	197.8	173
売上高	百万円	3,538	3,308	3,840	3,971
従業員	人	145	140	141	140
床面積	m <sup>2</sup>	9,285	9,285	9,285	9,285



## 2. 環境目標

### 1) 環境目標

環境への負荷の現状と取組状況のチェック結果を検討し、二酸化炭素排出量の95%を占める電力使用量、廃棄物処分量、コピー用紙購入量、総排水量の削減に取り組む。

環境負荷と環境への取組結果を踏まえ、定めた環境負荷低減のための目標値は次の通りである。

#### 環境負荷低減目標

基準年：コピー紙購入量は2006年度、廃棄物処分量は2008年度、自動車燃料は2009年度  
 その他は2005年度とする。

インプット項目	単 位	基準値	2012年度		2013年度		2014年度	
電力使用量	kWh	3,895,000	3,331,757	85.5%	3,317,615	85.2%	3,301,063	84.8%
コピー用紙購入量	kg	4,460	2,536	58.7%	2,517	58.3%	2,497	58.1%
自動車燃料使用量	L	27,809	25,866	93.0%	25,333	91.1%	25,066	90.1%
グリーン購入	%	80	—	86.0%	—	87.0%	—	88.0%

アウトプット項目	単 位	基準値	2012年度		2013年度		2014年度	
二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	1,631,968	1,477,806	90.6%	1,470,535	90.1%	1,462,866	89.6%
廃棄物処分量	kg	9,673	8,151	84.3%	7,989	82.6%	7,883	81.5%
総排水量	m <sup>3</sup>	6,343	4,081	64.3%	4,049	63.8%	4,014	63.3%
化学物質使用量	kg	70	70以下	100.0%	70以下	100.0%	70以下	100.0%

2010年度からは使用電力に対する二酸化炭素排出係数0.418を採用している。

本来業務については、素材重量削減、TG社との合同搬送、加工・作業の見直し、加工プログラムの見直し、環境負荷の少ない設計等をテーマに活動を行っている。



## 2) 環境への負荷実績

### 環境への負荷チェック

当社の業務内容は、機械製造及び金型製造で、環境負荷として、主に考えられるのは、二酸化炭素排出量、総廃棄物排出量、総排水量、化学物質排出量が該当する。

当社の環境負荷の概要は、次の通りである。

- ・当社における二酸化炭素排出量の95%が電力使用量、5%が化石燃料である。
- ・廃棄物は、今まで廃棄量をバケツ方式による重量換算から2008年より排出時に実貫作業を行い廃棄物に対する意識を高めた排出方法に変更した。
- ・当社における総排水量は、生産上での使用がほとんど無いため水資源投入量と同等である。

これらのことより環境負荷として数値として捉えたものは下表のとおりである。

### コア指標

アウトプット項目	単位	2009年度	2010年度	2011年度
二酸化炭素排出量	kg - CO <sup>2</sup>	1,509,212	1,575,610	1,490,317
電力使用量	KWh	3,752,757	3,769,402	3,351,685
廃棄物処分量	kg	9,752	12,638	8,385
総排水量	m <sup>3</sup>	5,170	4,499	4,132
化学物質排出量	kg	154	28	34



### 3) 環境への取組状況

- 省エネルギー
  - － 必要でない(無駄な部分)エネルギーの削減に取り組んでいる。一般的な節電や消灯以外にタイマーを利用した節電を実施。
  - － 段取り等の作業の改善に取り組み、効率的な製造を進めている。
- 省資源
  - － パソコンを効率的に使用することにより紙の使用量を削減している。
  - － 従来の紙のサイズを見直し、より小さいサイズにすることにより紙の使用量を削減している。
- 水の効率的利用及び日常的節水
  - － 必要以上に水を出さないように蛇口ノブ形状の変更や水圧の調整を行い、適正水量にしている。
- 化学物質使用量の抑制及び管理
  - － PRTR対象物質の削減を目的に仕事の効率を下げないように使用している化学物質の変更を行っている。2010年度は青ニス除去剤の見直しを行い、大きな成果を得ている。
- 温室効果ガスの排出抑制、大気汚染等の防止
  - － 工場内で使用している冷蔵庫、冷水機等のフロンは適切に処理を行っている。
- 廃棄物等の排出抑制、リサイクル、適正処理
  - － 紙の分別を強化し、通常一般廃棄物となる紙をリサイクルしている。それにより一般廃棄物の量を削減する。
  - － 木材のリサイクルを実施している。
- 排水処理
  - － コンプレッサードレンは規定の水質になるよう浄化した後、下水道へ排出している。
  - － 定期的な水質検査により排水チェックを実施している。
- その他生活環境に係る保全の取組等
  - － 機械更新時には環境に配慮した機器の購入を検討している。
- グリーン購入
  - － 工場内で使用する標準事務用品を設定し、これらの事務用品に対してエコマークあるいは環境配慮製品を選択している。
  - － グリーン購入についてはカスタマイズ可能なweb調達システム（MAたのめーる）を導入し、TGMオリジナルカテゴリーからグリーン製品を優先的に購入する仕組みを本年度よりスタートした
- 製品及びサービスにおける環境配慮
  - － エコドライブや共同搬送を実施してガソリン使用量の削減を進めている。また営業における公共機関使用も実施している。設計については、環境負荷の低い市販品の積極的な採用を実施している。



## 環境への取組の自己チェック結果

施 策	評価点	満点	実施度合
1. 事業活動動へのインプットに関する項目	(点)	(点)	(%)
1) 省エネルギー	100	106	94
2) 省資源	44	44	100
3) 水の効率的利用及び日常的な節水	22	22	100
4) 化学物質使用量の抑制及び管理	30	30	100
小 計	196	202	97
2. 事業活動からのアウトプットに関する項目	(点)	(点)	(%)
1) 温室効果ガスの排出抑制、大気汚染等の防止	18	18	100
2) 廃棄物等の排出抑制、リサイクル、適正処理	62	68	91
3) 排水処理	24	24	100
4) その他生活環境に係る保全の取組等	6	6	100
小 計	110	116	95
3. 製品及びサービスに関する項目	(点)	(点)	(%)
1) グリーン購入（環境に配慮した物品等の購入、使用等）	24	26	92
2) 製品及びサービスにおける環境配慮	48	60	80
小 計	72	86	84
4. その他	(点)	(点)	(%)
1) 生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組	2	4	50
2) 環境コミュニケーション及び社会貢献	10	12	83
3) 施主・事業主における建築物の増改築、解体等にあたっての環境配慮	6	6	100
小 計	18	22	82
全 項 目 合 計	396	426	93





### 3. 主要な環境活動計画の内容

#### 3.1 当社の主要な環境保全に向けた具体的な取組内容

##### 3.1.1 二酸化炭素削減(電力削減)

- ① クールビズ(28℃)ウォームビズ(20℃)の実施
- ② 照明レイアウトに合わせて机の配置を変更
- ③ 社内共有部分の電灯消灯及び削減
- ④ 空調電力のデマンドコントロールシステム管理
- ⑤ 夏場における便座の電源OFF
- ⑥ エコドライブの実践
- ⑦ ハイブリッドカーの導入
- ⑧ 自動販売機の電力削減

##### 3.1.2 コピー用紙購入量の削減

- ① 両面コピーの徹底
- ② 紙類の廃棄時の実貫作業による分別と有価物化の推進
- ③ 電子媒体利用によるペーパーレス化
- ④ ダウンサイジングによる紙の削減
- ⑤ 会議資料用コピー数量削減(プロジェクター等の活用)



### 3. 主要な環境活動計画の内容

#### 3.1.3 廃棄物の削減

- ① 紙類の分別回収による資源化
- ② 廃棄物処理方法のマニュアルの作成及び周知
- ③ 梱包材の再使用による廃棄物削減
- ④ 金属類の分別回収による資源化
- ⑤ 通い箱の利用による廃棄物の削減
- ⑥ 製品の製作材料の削減
- ⑦ 木材のリサイクル推進（マテリアル・サーマルリサイクル）
- ⑧ 乾電池・蛍光灯のリサイクル推進（マテリアルリサイクル）
- ⑨ プラスチックのリサイクル推進（マテリアル・サーマルリサイクル）

#### 3.1.4 総排水量の削減

- ① 節水コマの設置
- ② 食堂の食器洗浄センサ放水&マスクングによる排水量削減
- ③ 節水用シャワーヘッドの取り付けによる排水量の削減
- ④ シャワーの水量を適正に調整することで排水量削減
- ⑤ 手洗場の調整ノブ形状をレバー式に変更し、水量（使用吐出量）削減
- ⑥ 水道メーターの自主点検（漏水予防対策：10日に一回、異常時は毎日チェック）



### 3. 主要な環境活動計画の内容

- 3.1.5 化学物質の削減
  - PRTR対象物質を含む化学物質の変更を行い、PRTR対象物質の使用量を削減する。
- 3.1.6 グリーン調達
  - 各事業部・本部の標準事務用品のグリーン化を進める。
- 3.1.7 本来業務における取組
  - 工程内不良を削減し、無駄な素材の重量を削減する
  - 木型を変更して素材の重量を減らす。
  - TG社との合同運送を推進する。
  - 加工、作業の見直しを行う
  - プログラムの見直しを行う
  - 圧縮空気及び消費電力を抑制した製品の開発



## 4. 環境活動の取組結果の評価

運用期間(2014年度年間)の環境保全活動が終了し、社長と環境管理担当部門が環境への取組結果の評価を行った。

NO	推進項目	単位	目標	実績	横浜	東京	全社
1	二酸化炭素排出量削減	kg-CO <sub>2</sub>	1,462,866	1,472,640	×	×	×
2	電力使用量削減	kwh	3,301,063	3,366,159	×	×	×
3	コピー用紙購入量削減	kg	2,497	2,314	○	○	○
4	廃棄物処分量削減	kg	7,883	5,459	○	○	○
5	総排水量削減	m <sup>3</sup>	4,014	3,585	○	×	○
6	化学物質使用量削減	kg	70	24	○	○	○
7	自動車燃料使用量削減	L	25,066	20,601	○	○	○
8	グリーン購入増加	%	88	86	×	○	×

- 電力増加の影響で二酸化炭素排出量削減は達成しなかった（排出係数は0.418を使用）。
- 電力使用量については仕事量増加の影響が大きく目標を達成できなかった。
- コピー用紙に関しては両面コピー、裏紙印刷、ペーパーレス会議等の方策を進めた結果、目標を達成した。
- 廃棄物に関しては、プラスチックリサイクル化を進めた結果、目標を達成した。
- 排水量の削減については横浜工場の漏水の自主点検の効果もあり、目標を達成した。
- 化学物質使用量については、減少傾向で維持管理の範囲である。
- 自動車燃料は、ハイブリッド車購入やエコドライブの推進でガソリン消費量が削減した。
- グリーン購入については7月にカスタマイズ可能なweb調達システム（MAたのめーる）を導入し、TGMオリジナルカテゴリーからグリーン製品を優先的に購入する仕組みを構築したが、給料明細袋やタイムカード等非該当製品の影響もありグリーン購入は目標を達成しなかった。
- 本来業務については、素材重量削減、TG社との合同搬送、加工・作業の見直し、加工プログラムの見直しで良い結果が得られたが、環境負荷の少ない設計に関しては開発時期の遅れから来期に持ち越しとなった。



## 4.1 リサイクルの推進（2014年度）

### 各種リサイクル量

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
一般廃棄物	—	—	—	—	—
紙類	10,284	7,895	7,890	7,257	7,645
潤滑油	5,620	2,970	3,150	4,780	4,965
その他油	—	35,685	19,240	42,738	40,270
木材	2,490	3,020	6,330	3,110	2,200
蛍光灯	—	35	80	40	60
乾電池	—	90	0	70	0
廃プラ	—	—	677	994	1,058
鉄類	193,774	212,915	215,086	207,797	176,410
非鉄類	40,349	38,067	35,094	21,581	24,551
繊維	—	—	391	0	111

単位: kg

 リサイクル開始

※その他油は水がほとんどの含油水であり、焼却後の残渣は路盤材として利用される。



## 4.2 グリーン購入の推進



2014年7月にカスタマイズ可能なweb調達システム(MAたのめーる)を導入しました。

各部門のグリーン購入推進担当と連携し、TGMオリジナルカテゴリーからグリーン製品を優先的に購入する仕組みを構築しました。



## 5. 環境関連法規への違反，訴訟等の有無

- 当社に関係する環境関連法規は、フロン回収破壊法、下水道法、騒音規制法、振動規制法、廃棄物処理法、PCB特措法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法、資源有効利用促進法、消防法、労働安全衛生法および条例である。
- 関連法規の順守状況結果及び訴訟の有無は次の通りである。

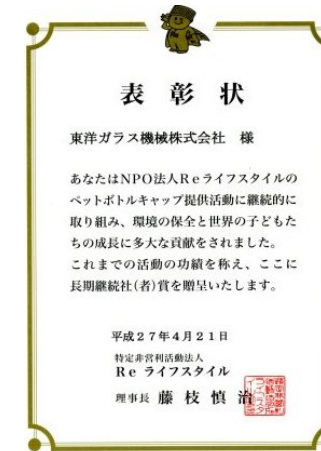
内容	結果
法律違反の有無	無
訴訟の有無	無

適用となる11法規制を「環境関連該当法規等一覧表」にまとめ、1回／年「環境法規制等の遵守チェックシート」に基づき、遵守状況をチェックしています。その結果を要約すれば、上記のように過去3年間、関係当局からの違反等の指摘はありません。



## 6. 地域社会貢献活動①

- ペットボトルのキャップ分別回収
  - 社内で飲用したペットボトルのキャップを分別回収し、特定非営利活動法人（NPO法人）Reライフスタイルに提供しています。集めたキャップは、樹脂メーカーに引取られ、その対価が「認定NPO法人 世界の子どもにワクチンを日本委員会（JCV）」を通じて世界の子どもたちにワクチンが届けられます。
  - 2014年度は29,600個（ワクチン74本分）を回収して提供しました。
  - 2015年4月、NPO法人より2009年4月からの活動に対し、「長期継続社賞」の表彰状を贈呈されました。（323.3kg259人分）
- 使用済み切手をJOCsに送ることによりアジアやアフリカの草の根の人々の自発的な努力を、ワーカー派遣と奨学金支援により側面から支える運動に参加しています。社内で従来廃棄されていた使用済み切手を収集し、定期的にJOCsに送付しています。



ペットボトルキャップ表彰状



使用済み切手





## 6. 地域社会貢献活動②

- 会社外周部の清掃
  - 会社の周りの公道を定期的に清掃し、ゴミの無い街づくりの一環として地域社会への貢献活動に参加しています。
- 9月25日 横浜市川井小3年生60名の社会科工場見学を実施しました。
- 11月17日 東六郷小学校3年生61名の社会科工場見学を実施しました。
- 生物多様性活動として2012年12月より、川井緑地（横浜工場より徒歩5分、旭高校裏）で「森づくりボランティア団体」として活動している「NPO法人 よこはま里山研究所（NORA）」の活動に参加しています。



会社外周部の清掃



生物多様性活動



## 7. マネジメントレビュー

- 見直し項目

1. 電力使用量・コピー用紙購入量・廃棄物所分量・水道使用量の環境活動実績で、社員の活動の結果が明確になり、その努力が分りやすく評価できるよう、各事業部・本部と原単位について考えてください。
  2. 各事業部・本部では本来業務の改善が環境活動の推進になることを良く理解して、取組を進めさせてください。
  3. 既存設備での活動には限界があるので、将来構想としての省電力設備や緑化適合設備等の検討に入ってください。
- 環境方針，環境目標及び環境経営マニュアルは変更の必要なし。



## 8. 2015年度の取組み

- 環境関連
  - － 不在場所の消灯・空調・電化製品の電源停止の徹底コピー機等の待機電力の削減
  - － トイレ便座温度調整及び開放厳禁の徹底、夏季期間、便座、温水停止
  - － エア漏れをチェックし、エア排出量を抑える
  - － 退社30分前にエアコンを切る
  - － 反古紙の利用、両面コピー、縮小コピーの推進を行ない、コピー用紙の購入量を削減する。
  - － 一般廃棄物中の紙ごみ分別の推進
  - － 使用可能な段ボールの再使用
  - － 風呂の運用を見直して排水量の削減
  - － 定期的な漏水チェックによる排出量の削減
- 本来業務
  - － 工程内不良を削減し、無駄な素材の重量を削減する。
  - － 溶射施工条件を確立し、歩留率の向上させる。
  - － 環境にやさしい設計の推進
  - － 環境にやさしい加工の推進（加工・作業の見直し：プログラム・刃物の見直し）
  - － まとめ製作による外注費削減
  - － ロス部品の削減
  - － コンプレッサーの運転見直し

