

エコアクション21

2017年度(2017年4月1日～2018年3月31日)

環境活動レポート

東洋ガラス機械株式会社

2018年5月18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. 2018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

2013年6月25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 専務取締役 永澤一敏
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	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
主要製品生産量	ton	173	142	139	137
売上高	百万円	3,971	3,483	3,484	3,349
従業員	人	140	141	140	139
床面積	m ²	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：2014年度とする。

インプット項目	単 位	基準値	2015年度		2016年度		2017年度	
電力使用量	kWh	3,366,159	3,359,427	99.8%	3,352,694	99.6%	3,345,962	99.4%
コピー用紙購入量	kg	2,314	2,268	98.0%	2,221	96.0%	2,175	94.0%
自動車燃料使用量	L	20,601	20,395	99.0%	20,189	98.0%	19,983	97.0%
グリーン購入	%	86	—	87.0%	—	88.0%	—	89.0%

アウトプット項目	単 位	基準値	2015年度		2016年度		2017年度	
二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	1,849,650	1,845,587	99.8%	1,841,525	99.6%	1,837,462	99.3%
廃棄物処分量	kg	5,459	5,295	97.0%	5,131	94.0%	4,968	91.0%
総排水量	m ³	3,585	3,549	99.0%	3,513	98.0%	3,477	97.0%
化学物質使用量	kg	70	70以下	100.0%	70以下	100.0%	70以下	100.0%

使用電力に対する二酸化炭素排出係数は2014年度の0.530を採用している。

本来業務については、「4. 環境活動の取組結果」に実施状況の一例を記載している。

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、化学物質使用量が該当する。

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	2015年度	2016年度	2017年度
二酸化炭素排出量	kg - CO ²	1,802,395	1,810,025	1,742,730
電力使用量	KWh	3,297,647	3,315,959	3,186,345
廃棄物処分量	kg	4,298	4,345	3,599
総排水量	m ³	3,455	3,352	3,117
化学物質使用量	kg	25	38	13



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。

作成者	俵
作成日	2018年4月30日

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	102	108	94
2) 省資源	50	50	100
3) 水の効率的利用及び日常的な節水	26	26	100
4) 化学物質使用量の抑制及び管理	30	30	100
小 計	208	214	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	22	22	100
2) 廃棄物等の排出抑制、リサイクル、適正処理	75	78	96
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	127	130	98
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	57	72	79
小 計	81	98	83
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	6	6	100
2) 環境コミュニケーション及び社会貢献	14	16	88
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	26	28	93
全 項 目 合 計	442	470	94



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
- 金型の梱包で使用しているビニールひもの購入量を削減する。
- 工程集約 加工方法見直し・段取り方法見直し
- 工具延命処置で購入費削減・既存工具見直し・洗浄剤使用数削減
- 混合切粉を分別し資源増
- 発注検収業務の時間削減
- ロス部品の削減
- 環境にやさしい設計の推進
- 流出ミスの削減



4. 環境活動の取組結果の評価

運用期間(2017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 ₂	1,837,462以下	1,742,730	○	○	○
2	電力使用量削減	kwh	3,345,962以下	3,186,345	○	○	○
3	コピー用紙購入量削減	kg	2,175以下	1,794	○	○	○
4	廃棄物処分量削減	kg	3,815以下	3,599	×	○	○
5	総排水量削減	m ³	3,477以下	3,117	○	○	○
6	化学物質使用量削減	kg	70以下	13	○	○	○
7	自動車燃料使用量削減	L	19,983以下	16,341	○	○	○
8	グリーン購入増加	%	88以上	93	○	○	○
9	伝票処理時間削減	分	1632以下	1,575	—	○	○
10	洗浄スプレー購入量	%	10%削減	30%削減	○	—	○

- 電力削減の影響で二酸化炭素排出量削減は達成した（排出係数は0.530を使用）。
- 電力使用量については、全社では目標を達成した。
- コピー用紙に関しては、全社では目標を達成した。
- 廃棄物に関しては、横浜は未達だったが全社では目標を達成した。
- 排水量の削減については横浜・東京両工場の漏水自主点検効果で目標を達成した。
- 化学物質使用量については、維持管理の範囲である。
- 自動車燃料は、目標を達成した。
- グリーン購入については2014年7月よりweb調達システム（MAたのめーる）を導入し、グリーン製品を優先的に購入する仕組みを構築しており、目標を達成した。
- 本来業務については、伝票処理時間削減や洗浄スプレー購入量削減に取り組み目標を達成した。



4.1 リサイクルの推進 (2017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	2015年度	2016年度	2017年度
一般廃棄物	—	—	—	—	—	—	—	—
紙類	10,284	7,895	7,890	7,257	7,645	7,212	6,579	5,725
潤滑油	5,620	2,970	3,150	4,780	4,965	3,600	3,000	1,952
その他油	—	35,685	19,240	42,738	40,270	29,890	37,130	29,610
木材	2,490	3,020	6,330	3,110	2,200	3,479	3,830	5,540
蛍光灯	—	35	80	40	60	37	79	87
乾電池	—	90	0	70	0	0	40	20
廃プラ	—	—	677	994	1,058	1,297	1,074	1,036
鉄類	193,774	212,915	215,086	207,797	176,410	172,148	195,160	141,189
非鉄類	40,349	38,067	35,094	21,581	24,551	23,973	21,184	19,009
繊維	—	—	391	0	111	76	89	79

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。

毎月のエコアクション21推進委員会にてその月に発生した非該当品のチェックを実施して、グリーン購入比率の増加を目指しています。



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、フロン排出抑制法、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。
- 関連法規の遵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。
 - 2017年度は31,440個（ワクチン79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。



会社外周部の清掃

- 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。



生物多様性活動



7. マネジメントレビュー

- 見直し項目
 1. エコアクション21スタート以後実施してきた 紙の使用量削減 ごみの減量 節電 節水などに関する様々な活動はある程度定着してきたと考えます。これからは、ISO9001と合わせエコアクション21の活動がより経営に資する活動となるよう進化させてほしい。特に工程の改善によるロスの削減は重要項目と考えます。
 2. 社会貢献として里山の保全に協力しています。今後もこのような活動を進めて行ってほしい。また現在進めている横浜工場の移転計画は、大きな意味でTGMにとって近年にない社会貢献と考えています。移転後の新地での環境を考え、今から問題になりそうな点を整理して対応可能なものは早期に進めてください。
 3. 活動を進めるに当たり、できるだけ「図、グラフ」などを使用し、わかり易い表現を用いる工夫を進めてください。
 4. エコアクション21の活動も多少マンネリ化してきている感があります、無理せず全員参加できる工夫を進めてください。
 5. 環境事故は発生後の早期対応が重要です。近隣からのクレームなども軽く見ないで、発生後の速やかな対応と記録の保存を徹底してください。



8. 2018年度の取組み

- 環境関連
 - 適性な空調温度設定による電力の削減。
 - エア漏れをチェックし、エア排出量を抑える。
 - 反古紙の利用、両面コピー、縮小コピー、プロジェクター使用、電子回覧等の推進を行ない、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。
 - 定期的な漏水チェックによる排出量の削減。
- 本来業務
 - クレームの削減。
 - 工程内不良の削減。
 - 機械故障停止の削減（稼働率の向上）。
 - 日程・工程管理の見直し。
 - 設計起因ロスの削減。
 - 伝票入力業務の効率化による時間削減。

