エコアクション21

環境活動レポート

(平成 28 年度運用期間版) 運用期間 平成 29 年 1 月 ~ 平成 29 年 3 月



株式会社 西日本ガラスリサイクルセンター 平成 29 年 4 月 10 日発行

環境方針

環境理念

当社は、日々進化・多様化されるガラス製品に対し、主体となる製造業としての技術・販路を活かすることにより、ガラスの 100%リサイクルを図ります。

「もったいない」の精神で、ガラス to ガラスによる循環型社会の構築に貢献し、環境保護につながると考えます。

- 1)新規性と独自性を追求し、循環型社会・低炭素社会の構築に寄与します。
- 2) 環境関連法案を確実に遵守します。
- 3) 単なる廃棄物処理業を行うのではなく、環境負荷の低減に寄与することを めざします。
- 4) 事業主体の体制、財務状況の健全性、原材料、製品等の販路を確保し、常に安定かつ 継続的な事業活動を発揮します。
- 5)他の環境産業施設との連携による相乗効果を発揮します。
- 6) 労働安全面、防災面などの安全性を十分に確保します。
- 7) 地域に開かれた事業所として情報公開、施設公開を徹底します。) 地方自治体の一般廃棄物 処理基本計画に則った事業活動を展開します。
- 8) 地方自治体の一般廃棄物処理基本計画に則った事業活動を展開します。
- 9) 低炭素社会への取り組みを積極的に進めます。

行動指針

- ・二酸化炭素排出量の削減
 - ① 工場施設稼働電力量の削減
 - ② 事務所使用電力量の削減
 - ③ ヤード重機使用燃料の削減
- 再資源化量増大(受入産廃量増大による間接的 CO2 排出量削減寄与)
- 最終処分廃棄物(埋立・焼却)量の削減
- 工場の高稼働率維持(装置故障による計画外停止時間削減)
- グリーン調達の拡大

2016年12月28日制定 株式会社西日本ガラスリサイクルセンター 代表取締役社長 飯室 聖二

1. 事業の概要

(1) 事業所名及び代表者

株式会社西日本ガラスリサイクルセンター 代表取締役 飯室聖二

(2) 所在地

本社 北九州市小倉北区紺屋町13-1 響工場 北九州市若松区響町1丁目105番20号

(3) 環境管理責任者氏名並びに連絡先

環境管理責任者 技術顧問 河村豊

TEL:090-6798-0198

E-mail:kawamura@ykel.jp

(4) 事業内容

- ① ガラス原料卸売業
- ② ガラス製品加工素材製造業
- ③ 産業廃棄物処分業
- ④ 前各号に附帯又は関連する一切の事業

(5) 事業規模

| | 単位 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|-------|-----|----------|----------|----------|
| 売上高 | 百万円 | 86 | 109 | 126 |
| 従業員数 | 人 | 4 | 7 | 8 |
| 事業所面積 | m² | 6,173 | 6,173 | 6,173 |

(6) 事業年度

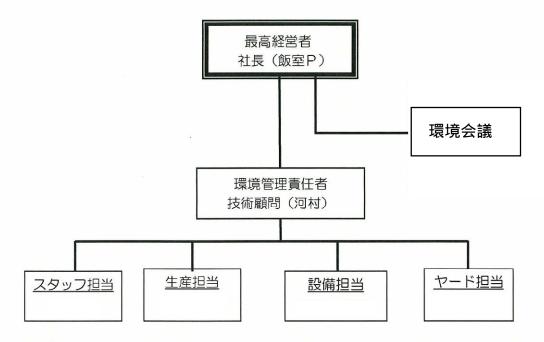
11月1日~翌年10月31日

(今回の活動レポートの対象期間は、平成29年1月~平成29年3月)

(7) 認証・登録範囲

株式会社西日本ガラスリサイクルセンターの本社及び響工場の全組織・全活動

2. 組織図及び認証・登録範囲(全組織・全活動の実施体制は以下のとうり)



3. 当年度及び中期環境目標

環境方針に対応して各部門で取組む目的、目標は表 3.1 に示す。

表3.1 各部門の目的、目標

| 環境方針 | 環境 目的 | 環境目標 | 実施部門 |
|-------------------------------------|--|---|------------|
| | (ガラスくす)産業廃棄物量受入 量増大により、ガラス原料の新材 料製造に関わる CO 2 排出量の 削減に寄与する。 | ① 年間の受入量増大は前年実績の3%増② 3年間で計画時前年度の10%増 | 全 社 |
| 1)循環型社会・低 炭素社会の構 築 | | ① 再資源ガラス製品の年間単位重量に対する使用電力量を対前年比1%削減② 3年間で計画時前年度の3%削減 | 生産担当 |
| 3)環境負荷の低 減 | 全ての事業活動に省エネの観点 から取り組み、使用電力量削減、 並びに使用燃料削減に努める。 | ① ヤード受入ガラスの年間単位重量に対する重機類使用燃料を対前年比1%削減 ② 3年間で計画時前年度の3%削減 | ヤード担当 |
| | | ① 事務所の年間使用電力量を対前年比1%削減② 3年間で計画時前年度の3%削減 | スタッフ 担当 |
| 5)他の環境産業 施設との連携 による相乗効 果 | 自社内再資源化原料ガラス加工 において発生するガラスくず(産 廃品)の埋立処分量を削減し、他 の再資源原料化の連携を図る。 | ① 年間削減量量は、前年実績の1%増② 3年間で計画時前年度の3%増 | 生産担当 |
| 6)労働安全面、 防災面などの 安全性を十分 に確保 | 労災ゼロ時間の継続 設備機器の損傷停止ゼロ化 | ①労災ゼロ時間の常態化 ②機器の予防保全による故障停止ゼロ化 | 生産担当設備担当 |
| 9) 低炭素社会へ の取組 | グリーン購入による寄与 | 廃油再生燃料、事務用品·消耗備品類調達 | 全 社 |

平成 28 年度及び中長期の環境目標を表 3.2 に示す。

表3.2 平成28年度及び中長期 環境目標

| | 環境目標(注1) | 単位 | 平成27年度 (基準年度) | 平成29.1~3月 目標(運用期間) | 平成28年度 目標 | 平成29年度 目標 | 平成30年度 目標 |
|---|--------------------|--------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 二酸化炭素排出量の削減(注2) | kg*CO2 | 41,078 | 10,167以下 (1%) | 40,667以下 (1%) | 40,256以下 (2%) | 39,846以下 (3%) |
| | 1)工場施設稼働電力量の削減(注3) | Kwh | 35,047 | 8,674以下 (1%) | 34,697以下 (1%) | 34,346以下 (2%) | 33,996以下 (3%) |
| | 2)事務所使用電力量の削減(注3) | Kwh | 6,031 | 1,493以下 (1%) | 5,971以下 (1%) | 5,910以下 (2%) | 5,850以下 (3%) |
| | 3)ヤード重機使用燃料の削減 | L | 7,388 | 1,829以下 (1%) | 7,314以下 (1%) | 7,240以下 (2%) | 7,166以下 (3%) |
| 2 | 再資源化量增大(間接的CO2削減) | ton | 2,293 | 590以上 (3%) | 2, 362以上 (3%) | 2, 431以上 (6%) | 2,522以上(10%) |
| 3 | 廃棄物(埋立・焼却処分)量の削減 | ton | 694 | 172以下 (1%) | 687以下 (1%) | 683以下 (2%) | 673以下 (3%) |
| 4 | 工場稼働率(注4)の高い、ル維持 | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 1)労災ゼロ時間の継続 | hr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2)故障停止時間ゼロ化 | hr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | グリーン調達の拡大 | | | 項目調査 | 項目調査 | 実行 | 実行 |

- (注1)弊社事業において、化学物質の使用は無く、化学物資使用量に関する目標は設定していない。
- (注2)カッコ内数値は、基準年度排出量に対する削減比率、数値は排出総量。CO2排出係数は、電気事業者別排出係数(九州電力(株)H26年度実績)使用
- (注3)事業所全体使用量の90%は工場施設稼働電力、10%が事務所
- (注4)稼働率=(実稼働時間)/(予定稼働時間)

4. 当年度の主要な環境活動計画

表3.3 平成28年度 環境活動計画

1. 二酸化炭素排出量の1%削減

| | 取組目標 | | 活動項目 | 责任者 | | 活賃 | 計画 | A Market Control |
|---|--------------|-----|---------------------|------|------|------|---------|------------------|
| | 43.611日保 | | 心则俱日 | 灵江19 | 4~6月 | 7~9月 | 10月~12月 | 1月~3月 |
| | 工場施設稼働電力量の削減 | 1 | 空処理稼働の時間極小化 | 野村 | | | | 試運用 |
| 1 | | 2 | 昼休みの消灯 | 野村 | | | | 沙港州 |
| | | (3) | LED照明機器の導入 | 野村 | | | | 導入検討 |
| 0 | 事務所使用電力量の削減 | 1 | 昼休みの消灯(無駄照明の消灯) | 岡部 - | | | | 4-4-190 pp |
| 2 | | (2) | エアコン運転の合理化(要否、設定温度) | 岡部 | | | | 試運用 |
| 2 | ヤード重機使用燃料の削減 | 1 | 省エネ運転の励行 | 辻 | | | | 試運用 |
| J | : e.: | (2) | リフト運転と搬送方法の見直し | 辻 | | | | 8以里州 |
| | | | | | | | | |

2. 再資源化量增大(間接的CO2削減)

| | 取組目標 | | 活動項目 | 責任者 | 活動計画 | | | |
|---|-----------------|-----|------------|-----|------|------|---------|-------|
| | 43.60日1年 | | /自划/共日 | 具口目 | 4~6月 | 7~9月 | 10月~12月 | 1月~3月 |
| 1 | ガラスくず破砕処理量の増大 | 1 | 受託量拡大の営業活動 | 社長 | | | / | 試運用 |
| 2 | 合せガラス破砕処理量の増大 | 1 | 受託量拡大の営業活動 | 社長 | | | | 試運用 |
| 3 | 網がラス破砕・選別処理量の増大 | (1) | 受託量拡大の営業活動 | 社長 | | | | 試運用 |

3. 廃棄物(埋立・焼却処分)量の削減

| 取組目標 | 活動項目 | 責任者 | 活動計画 | | | |
|---------------------|------------------|-----|------|------|---------|-------|
| 以祖 白 徐 | 冶规模目 | 異江伯 | 4~6月 | 7~9月 | 10月~12月 | 1月~3月 |
| ガラスくず埋立量の削減 | ① リサイクル業者への引渡量拡大 | 中西 | | | | 試運用 |
| 2 廃プラスチック類埋立・焼却量の削減 | ① リサイクル業者への引渡量拡大 | 中西 | | | | 試運用 |
| 3 金属くず回収量の増大 | ① 有価引取り量の増大 | 中西 | | | | 試運用 |

4. 工場稼働率の安定的継続

| 取組目標 | 活動項目 | 本に本 | 活動計画 | | | |
|---------------|------------------------------|-----|------|------|---------|-------|
| 月太天社 ⇔ 作業 | 冶则項目 | 貝讧伯 | 4~6月 | 7~9月 | 10月~12月 | 1月~3月 |
| 対災ゼロ時間の継続 | ① ヒヤリ・ハット情報共有と安全環境点検 | 野村 | | | / | 試運用 |
| 予防保全による故障停止短縮 | ① 始業・終業点検励行、異常項目の早期検知 | 末松 | | | | 試運用 |
| 2 | ② 消耗部品・交換部品の累積運転時間等リスト化とチェック | 末松 | | | | 試運用 |

5. グリーン調達の拡大

| 取組目標 | | | 活動項目 | | 活動計画 | | | |
|------|---------------|-----|-----------------|-----|------|------|---------|-------|
| | 机和 日保 | | 治學科 | 具任名 | 4~6月 | 7~9月 | 10月~12月 | 1月~3月 |
| , | KIL 、1999年日长十 | (1) | 事務用品·工場消耗用品調査 | 岡部 | | | | 調査 |
| 1 | グリーン誤逐命拡入 | (2) | 軽油燃料の廃油再生品適用性調査 | 辻 | | | | 調査 |

5. 日標の実績

平成 29 年 1 月~平成 29 年 3 月の試行運用期間の目標に於ける実績は、表 5.1 に示す通り である。

| 表5.1 平成29年1月~平成29年3月の試行運 | 表51 3 | 互成29年1 | 日~ | 平成り | 9年3 | $\exists \sigma$ |)試行運用宝纸 | 書 |
|--------------------------|-------|--------|----|-----|-----|------------------|---------|---|
|--------------------------|-------|--------|----|-----|-----|------------------|---------|---|

| | 環境目標 | 単位 | 平成27年度 (基準年度) | 平成28年度 目標 | 平成29.1~3月 目標 | 平成29.1~3月 実績 | 目標達成率 (目標/実績) |
|---|--------------------|--------|------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 1 | 二酸化炭素排出量の削減(注1) | kg·CO2 | 41,078 | 40,667以下 (1%) | 10,167以下 (1%) | 14,077 | 72.2% |
| | 1)工場施設稼働電力量の削減(注2) | Kwh | 36,970 | 36,600以下 (1%) | 9,254以下 (1%) | 9,230 | 100.3% |
| | 2)事務所使用電力量の削減(注2) | Kwh | 4,108 | 4,067以下 (1%) | 1,028以下 (1%) | 1,026 | 100.2% |
| | 3)ヤード重機使用燃料の削減 | L | 7,388 | 7,314以下 (1%) | 2,101以下 (1%) | 3,027 | 69.4% |
| 2 | 再資源化量增大(間接的CO2削減) | ton | 2,293 | 2, 362以上 (3%) | 590以上 (3%) | 649.4 | 110.1% |
| 3 | 廃棄物(埋立・焼却処分)量の削減 | ton | 694 | 687以下 (1%) | 169以下 (1%) | 163.3 | 103.5% |
| 4 | 工場稼働率(注3)の高レベル維持 | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 1)労災ゼロ時間の継続 | hr | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% |
| | 2)故障停止時間ゼロ化 | hr | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% |
| 5 | グリーン調達の拡大 | | - | 項目調査 | 項目調査 | 調査 | |

⁽注1)カッコ内数値は、基準年度排出量に対する削減比率、数値は排出総量。CO2排出係数は、電気事業者別排出係数(九州電力(株)H26年度実績)使用 (注2)事業所全体使用量の90%は工場施設稼働電力、10%が事務所 (注3)稼働率=(実稼働時間)/(予定稼働時間)

環境活動計画の取組結果とその評価

6-1. 二酸化炭素排出量の削減

1)電力使用量の削減

- ・事業所全体の積算電力計で使用電力量を計測しているため、工場棟と事務棟は電気設備容量 割合(工場棟:90%、事務棟:10%)の内分比率で各月の目標設定の上、評価実施。
- ・当該月の前年(平成27年1月~3月)実績に対して、100.3%達成が出来た。
- ・当該月のガラス再生資源原料の生産量を比較すると、

H27年度;1,981 by、H28年度;2,166 by

生産量基準を用いた原単位(Kwh/トッ)ベースでは、109.7%達成の結果となる。

2)ヤード重機使用燃料の削減

軽油燃料 2,101 リットル以下の目標に対して、使用実績は3,027 リットルであり、69.4% の達成率となった。

原因として、

- a) 使用重機台数の増大(現在、①アームローダー2台、②ユンボ1台、 ③フォークリフト2台)、
- b) 社外保管装荷として活用しているテント倉庫内のマテハン使用フォーク燃料の含入 が挙げられる。
- 各重機車輛毎の給油量を測定して、用途毎の使用量確認が必要であることを認識した。

6-2. 再資源化量增大 (間接的 CO2 排出削減)

- ・産業廃棄物としての廃ガラス製品の受入量を増大することにより、リサイクル原料拡大での間接的 CO2排出抑制を目標として、使用運用期間中590 以上の産廃受入を目標とした。
- 実績は、110.1%の達成であった。

6-3. 廃棄物最終処分(埋立、焼却処分)量の削減

- ・受入産業廃棄物の選別処理の結果、埋立処分を行う量を当該試行期間中、168.7 り以下と目標設定して、実績は163.3 りであり、103.5%の達成結果であった。
- ・埋立廃棄物は、ガラスくず、陶器くず類であり、焼却廃棄物は、廃プラスチックとなっている。
- ・今後は、焼却廃棄物となっている廃プラスチック(廃プラスチック、ガラスくず、コーキング材の混合廃棄物)について、焼却処分削減の方策検討が必要と認識した。

6-4。工場稼働率の高レベル維持

- 労災に関わるような事故停止は、発生しなかった。
- ・ 選別処理、及び破砕処理の機械装置類においても、計画外の故障停止は発生しなかった。

6-5. グリーン調達の拡大

- 事務用品に関する調査を行い、ファイル用品及びコピー用紙の導入が可能であることを確認した。 実施は、次期以降とする。
- ・フォークリフト燃料への、再生油の使用を調査し、近傍のリサイクルプラントで実施の状況を確認した。本事業所にて使用中のフォークリフトへの適用に関しては、リース会社の適用性評価結果待ちの状態である。

7. 次年度の取組内容

- ・中長期目標として定めた表 3.2 の実施項目を次年度も継続的に実施する。
- 使用電力量の削減は、生産量に対する原単位基準として、評価を行う。
- 重機燃料の削減評価に関して、各重機毎の給油量を管理することにより、削減目標の達成に努める。
- ・選別処理結果として回収している分別品目毎に、再度、有償引取り先の可能性を精査して、埋立・ 焼却廃棄物の発生量削減に努める。
- ・部門担当毎に、日常的なチェック内容を可視化するチェック記録の作成を行う。
- ・従業員に対する環境教育の範囲を広める。(廃掃法、リサイクル法、技術的事項など)
- 地域に対して実施可能な環境ボランティアの内容を検討する。

8. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

・環境関連法の遵守状況をチェックの結果、違反はありませんでした。(別紙参照) 尚、関係当局よりの違反の指摘、利害関係者からの訴訟等も当社創立以来(5年間)ありません。

9. 代表者による全体評価と見直しの結果

・環境目標のレベルは妥当であり、毎月の全員出席の環境会議による取組も効果有りと判断している。次年度以降も中長期目標達成に向けて、試行運用と同様の取組を行う。

(株)西日本ガラスリサイクルセンター 産業廃棄物処分業の概要

1. 許可の内容

① 許可番号

第07620166314号

② 許可年月日

平成24年6月15日

③ 許可の有効年月日 平成29年6月14日

④ 事業計画の概要

- ・廃棄ビン、硬質ガラス、照明ガラス等は、ガラス以外の異物を除去した後、破砕処理を行い、 ビン再生製造の原材料とする。
- ・ 建材板ガラス、自動車ガラス等は網線金属などを除去した破砕処理を行い、建物断熱材のファイバーグラス原料とする。
- ・プラスチック中間膜を含有する自動車ガラスは、破砕・選別によりガラスくずと廃プラスチック類に分離回収し、ガラスくずは、建物断熱材のファイバーグラス原料とする。
- ・液晶パネルや太陽光電池パネル等は、撹拌剥離機により、共擦り作用で蒸着金属類を剥離し、 ふるい機によりガラス固体と金属蒸着微粉ガラスに分離・回収する。

⑤ 事業の範囲

【事業の区分】 ・中間処理業(破砕、破砕・選別)

【産業廃棄物の種類】

- ・破砕 ガラスくず(自動車等破砕物を除く。)、金属くず(自動車等破砕物を除く。) 以上2種類(特別管理産業廃棄物であるものを除く。)
- ・破砕・選別 廃プラスチック類(自動車等破砕物を除く。)、 ガラスくず(自動車等破砕物を除く。)、金属くず(自動車等破砕物を除く。) 以上3種類(特別管理産業廃棄物であるものを除く。)

2. 施設等の状況(8時間稼働/日)

| 施設の種類 | 施設の種類 廃棄物の種類 | | 処理方式 | 処理工程図 | |
|------------------|--------------|-------|----------------------------|-------|--|
| 破砕 | ガラスくず | 344.0 | ハンマーミル破砕機 | 図-1 | |
| Trita. | ガラスくず | 144.0 | インハ [°] クトクラッシャー、 | W 0 | |
| 破砕 | 金属くず | 11.5 | 楕円振動型篩 | 図-2 | |
| TOTA VESTON | ガラスくず | 44.3 | インハ゜クトクラッシャー、 | E . | |
| 破砕・選別 | 廃プラスチック類 | 3.3 | 楕円振動型篩 | 図-3 | |
| Tr. 17. 122 C. I | ガラスくず | 19.2 | 撹拌剥離機、 . | W 4 | |
| 破砕・選別 | 金属くず | 0.5 | 円形篩 | №-4 | |

3. 処理実績(平成27年度)

| 処理方法 | 受入量(トン) | 処理後物の種類 | 排出量(トン) | 処理の委託等 |
|--------------|---------|-----------|---------|--------|
| 破砕 | 1725.88 | ガラスくず | 1725.88 | 売却 |
| 7th 122 Cu | 710.00 | ガラスくず | 548.39 | 売却 |
| 破砕・選別 | 712.82 | 廃プラスチック類 | 164.43 | 処分 |
| T#1+ 122 Cul | 04.075 | ガラスくず | 19.035 | 売却 |
| 破砕・選別 | 21.075 | 金属付着ガラスくず | 2.04 | 処分 |