

昭和工業株式会社

# 環境活動レポート

2015年度

活動期間

自： 2015年04月01日  
至： 2016年03月31日



作成日

2016年05月25日

| 目                   | 次        |
|---------------------|----------|
| 1.組織の概要             | ・ ・ ・ 2  |
| 2.対象の範囲（認証・登録範囲）    | ・ ・ ・ 3  |
| 3.環境方針              | ・ ・ ・ 4  |
| 4.環境目標 及び 実績        | ・ ・ ・ 5  |
| 5.環境活動計画の取組結果とその評価  | ・ ・ ・ 6  |
| 6.次年度の取組内容          | ・ ・ ・ 7  |
| 7.環境関連法規等の遵守状況      | ・ ・ ・ 9  |
| 8.代表者による全体評価と見直しの結果 | ・ ・ ・ 10 |
| 9.取組事例紹介            | ・ ・ ・ 11 |
| 10.環境関連データ          | ・ ・ ・ 14 |

## 1. 組織の概要

### (1) 事業者名・及び代表社名

昭和工業株式会社

代表取締役社長 佐藤 哲哉

### (2) 所在地

埼玉県草加市住吉 2丁目1番6号

### (3) 環境管理責任者氏名・連絡先

代表取締役社長 佐藤 哲哉

TEL 048-922-3333 FAX 048-927-4557

(環境管理担当者)

生産部検査課 杉山 孝之

TEL 048-922-3394 FAX 048-927-1488

### (4) 事業内容

産業用各種繊維基材への高分子加工、設計、開発、販売

- ・ 研磨基布コーティング樹脂加工
- ・ タイヤ基布特殊樹脂加工
- ・ 音響機器基布コーティング樹脂加工
- ・ その他産業用資材樹脂加工

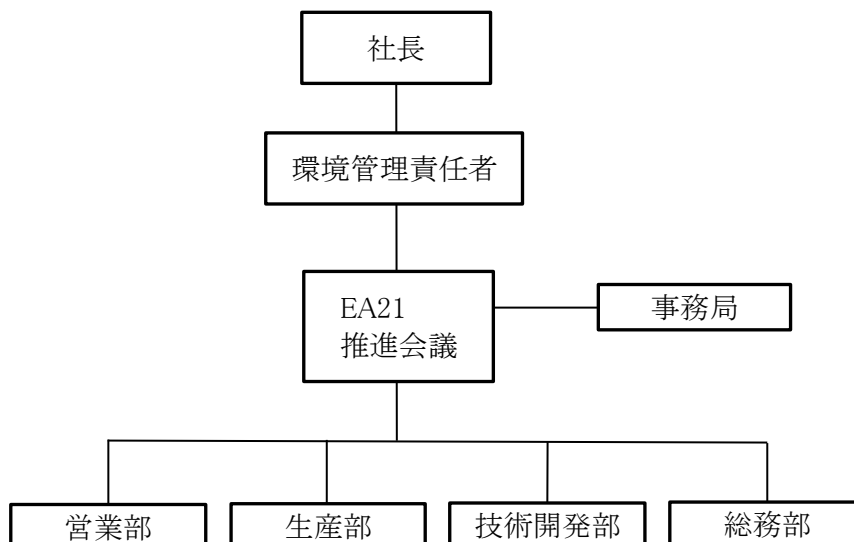
### (5) 事業の規模

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| ・ 資本金    | 2,000万円                        |
| ・ 設立     | 昭和9年（1934年）11月03日              |
| ・ 年間加工数量 | 797万m（2015年04月01日～2016年03月31日） |
| ・ 従業員数   | 45名（2016年03月31日現在）             |
| ・ 敷地面積   | 8,605m <sup>2</sup>            |
| ・ 作業場面積  | 6,065m <sup>2</sup>            |

## 2. 対象範囲（認証・登録範囲）

○ 全社・全事業活動が対象

○ エコアクション21（以下“EA21”）推進組織図



○ 役割・担当

| 担 当                  | 役 割                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 社長                   | 代表者として、環境経営全般に関する責任と権限を持つ。<br>環境方針を策定する。<br>EA21の遂行に必要な資源（人、物、資金）を用意する。<br>EA21の取組状況を評価し、見直し、必要な指示を行う。<br>環境管理責任者、推進会議メンバー等を任命する。<br>環境活動レポートの承認。 |
| 環境管理責任者<br>（社長兼務）    | EA21のガイドラインに沿った、環境マネジメントシステムを構築し、実施し、監視する。<br>環境マネジメントシステムの実施状況を、適宜、社長へ報告をする。                                                                     |
| EA21推進会議<br>（管理職）    | 上半期、下半期に開催し、実施状況の確認及び対応を検討する。<br>各担当部門の環境教育を行う。<br>各担当部門の環境活動計画の実行。<br>環境活動レポートの作成。                                                               |
| EA21事務局<br>（環境管理担当者） | 環境マネジメントシステムの運営全般。<br>環境関連の全体的な把握のためのデータの取り纏めを行う。<br>社外からの環境に対する苦情等の受付と対応を行う。<br>環境関連法規についての遵守把握と対応を行う。                                           |
| 社員                   | 環境方針の理解と認識。<br>決定事項の遵守と、積極的な環境保全活動への参加。                                                                                                           |

### 3. 環境方針

#### （企業理念）

昭和工業は、技術開発と品質向上に日一努め、お客様の求める「より良い製品」「優れた技術」そして「誠意あるサービス」を提供することを企業理念としております。また、企業の社会的責任を果たし皆様の信頼を得て、より健全な企業の発展を目指してまいります。

昭和工業は製造業としての事業活動のあらゆる面において環境に優しい活動を推進いたします。

#### （環境基本方針）

当社は産業用基布のコーティング製品の開発・製造・販売に於いて、環境保全が重要な課題であることを認識し、製造環境の改善、環境負荷の逓減に努め、環境マネジメントシステム（エコアクション21）に基づいて環境保全活動に取り組みます。

1. 当社は環境関係法規制を認識し、同意した其の他要求事項を遵守します。
2. 環境マネジメントシステムおよび環境目標を定め、定期的に見直しを行い、継続的な改善向上につとめます。
3. 当社は重点項目として次のことを、事業活動をとおして環境負荷の逓減に努めます。
  - （1） 地球温暖化防止のため、二酸化炭素の排出量を削減します。
  - （2） 省資源を推進し廃棄物の排出量を削減します。
  - （3） 水資源の有効利用のため、排水の削減に努めます。
  - （4） 化学物質を適正に管理し可能な限り削減に努めます。
  - （5） 事務用品等のグリーン購入を推進します。
  - （6） 不良品の削減および不良品発生率の逓減をします。
4. 社員研修を進め、社員の環境保全への意識の向上に努めます

2014年09月01日制定

代表取締役社長  
生島 一男

## 4. 環境目標 及び 実績

※ 生産数量に応じて環境負荷が増減する項目については生産数量1000m当たりの量を指標として用いる。

### ○ 電力の削減 排出係数 0.445

|      |                           |                                          |                        |
|------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| 基準値  | 電力量                       | 154.0 kWh/km <sup>※</sup>                | (2014年度上期実績値)          |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 80.9 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |                        |
| 目標値  | 電力量                       | 151.5 kWh/km <sup>※</sup>                | (基準値の98.5%)            |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 75.5 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |                        |
| 実績   | 電力量                       | 160 kWh/km <sup>※</sup>                  | CO <sub>2</sub> 量は目標達成 |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 71.2 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |                        |
| 中期目標 | 2015年度以降、基準値に対して0.5%ずつ減らす |                                          |                        |

### ○ ガスの削減

|      |                           |                                            |             |
|------|---------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| 基準値  | ガス量                       | 90.0 Nm <sup>3</sup> /km <sup>※</sup>      | (2013年度実績値) |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 197.10 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |             |
| 目標値  | ガス量                       | 88.65 Nm <sup>3</sup> /km <sup>※</sup>     | (基準値の98.5%) |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 194.14 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |             |
| 実績   | ガス量                       | 90.65 Nm <sup>3</sup> /km <sup>※</sup>     | 目標未達        |
|      | CO <sub>2</sub> 量         | 198.52 kg-CO <sub>2</sub> /km <sup>※</sup> |             |
| 中期目標 | 2015年度以降、基準値に対して0.5%ずつ減らす |                                            |             |

### ○ 廃棄物の削減

#### ・ 一般廃棄物

|      |                     |                                 |             |
|------|---------------------|---------------------------------|-------------|
| 基準値  | 搬出量                 | 1.176 kg/km <sup>※</sup>        | (2013年度実績値) |
| 目標値  | 搬出量                 | 1.164 kg/km <sup>※</sup>        | (基準値の99%)   |
| 実績   | 搬出量                 | <b>1.019</b> kg/km <sup>※</sup> | 目標達成        |
| 中期目標 | 毎年、基準値に対して0.5%ずつ減らす |                                 |             |

#### ・ 産業廃棄物

|      |                     |                                  |             |
|------|---------------------|----------------------------------|-------------|
| 基準値  | 搬出量                 | 13.918 kg/km <sup>※</sup>        | (2013年度実績値) |
| 目標値  | 搬出量                 | 13.779 kg/km <sup>※</sup>        | (基準値の99%)   |
| 実績   | 搬出量                 | <b>13.696</b> kg/km <sup>※</sup> | 目標達成        |
| 中期目標 | 毎年、基準値に対して0.5%ずつ減らす |                                  |             |

### ○ 水使用量の削減

#### ・ 工業用水量

|      |                           |                               |             |
|------|---------------------------|-------------------------------|-------------|
| 基準値  | 受水量                       | 208,150 m <sup>3</sup>        | (2013年度実績値) |
| 目標値  | 受水量                       | 195,661 m <sup>3</sup>        | (基準値の94%)   |
| 実績   | 受水量                       | <b>162,149</b> m <sup>3</sup> | 目標達成        |
| 中期目標 | 2015年度以降、基準値に対して毎年1%ずつ減らす |                               |             |

#### ・ 上水道量

|      |                         |                           |             |
|------|-------------------------|---------------------------|-------------|
| 基準値  | 受水量                     | 645 m <sup>3</sup>        | (2013年度実績値) |
| 目標値  | 受水量                     | 606 m <sup>3</sup>        | (基準値の94%)   |
| 実績   | 受水量                     | <b>661</b> m <sup>3</sup> | 目標未達        |
| 中期目標 | 2015年度以降、基準値に対して1%ずつ減らす |                           |             |

### ○ グリーン購入

#### ・ グリーン購入比率

|      |         |               |             |
|------|---------|---------------|-------------|
| 基準値  | 購入比     | 43.6 %        | (2013年度実績値) |
| 目標値  | 購入比     | 45.0 %        | (基準値の95%)   |
| 実績   | 購入比     | <b>25.9</b> % | 目標未達        |
| 中期目標 | 45%→25% |               |             |

## 5. 環境活動計画の取組結果とその評価

| 項 目 | 評価 | 内 容 |
|-----|----|-----|
|-----|----|-----|

### ○ 電力の削減

|                                                                                                  |   |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 不必要時の照明消灯の徹底                                                                                     | ○ | 巡回確認 |
| 倉庫・トイレ等使用時のみの点灯の徹底                                                                               | ○ | 巡回確認 |
| 室内温度の徹底管理                                                                                        | ○ | 巡回確認 |
| 照明機器の清掃 及び 古い機器のLED化                                                                             | ○ | 巡回確認 |
| (総合評価)                                                                                           |   |      |
| 数値目標は達成できなかった。各マシンの稼動時刻にズレがあり、1日の総使用時間の短縮ができないとコンプレッサー使用の削減はなかなか難しい。各マシンの必要時間を割り出し、少しでも削減を目指したい。 |   |      |

### ○ ガスの削減

|                                                                                                                 |   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| ガス機器点火からスタートまでの時間の適正化                                                                                           | ○ | アイドリングタイムの削減 |
| ボイラー使用時間の適正化                                                                                                    | ○ | 点火消火時間を記録し確認 |
| (総合評価)                                                                                                          |   |              |
| 数値目標は達成できなかった。各マシンの稼動時刻にズレがあり、1日の総使用時間の短縮ができないとボイラー使用の削減はなかなか難しい。ひとつのマシンだけを見てもダメなので各マシンの必要時間を割り出し、少しでも削減を目指したい。 |   |              |

### ○ 一般廃棄物

|                                                                     |   |                |
|---------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| ダンボール分別の推進                                                          | ○ | 今期770kg分別し再資源化 |
| 簡易包装のものを優先的に購入                                                      | ○ | 2件該当し購入        |
| コピー機リセットの推奨                                                         | ○ | 点検、周知をした       |
| (総合評価)                                                              |   |                |
| ダンボールの分別は定着した。荷受作業を見ていて無駄な包装に気づいたので、今後も見つけ次第、包装の削減によって廃棄物を減らしていきたい。 |   |                |

### ○ 産業廃棄物

|                                                                          |   |                |
|--------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| 耳カット幅の削減                                                                 | ○ | 製品の耳カット幅を狭くした  |
| 産廃最終処分場の確認                                                               | ▲ | 目標2箇所中、1箇所確認した |
| (総合評価)                                                                   |   |                |
| 最終的に目標は達成できたものの、廃棄物量の増減の原因が不明で、明確な対策が取れていない。来期は何が原因かを突き止めて、具体的な対策を立案したい。 |   |                |

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| 凡例 | ○ | ・・・ 目標達成     |
|    | ▲ | ・・・ 課題が残ってる  |
|    | × | ・・・ 実施できなかった |



| 項 目                                                                                                                                                               | 評価 | 内 容               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|
| <b>○水の削減</b>                                                                                                                                                      |    |                   |
| 工業用水受水量の削減                                                                                                                                                        | ○  | バルブを絞り削減          |
| 現場の洗浄水の削減                                                                                                                                                         | ○  | ホース先端にコックを装着する    |
| 節水の呼びかけ                                                                                                                                                           | ○  | 掲示                |
| (総合評価)                                                                                                                                                            |    |                   |
| <p>まだまだ、自分も含めて、社内でエコアクション21に対して、意識が薄い感じがします。まずは、全員参加型にしていきたいと思います。例えば、標語募集したり、表彰制度設けたり。</p>                                                                       |    |                   |
| <b>○化学物質の適正管理</b>                                                                                                                                                 |    |                   |
| SafetyDataSheet (SDS) の最新版の取り寄せ                                                                                                                                   | ○  | 該当数の88%を入手        |
| 保管場所の周知、徹底、適正保管                                                                                                                                                   | ○  | 保管場所の適正確認、表示のチェック |
| (総合評価)                                                                                                                                                            |    |                   |
| <p>化学薬品の管理については問題なし。引き続き、監視を継続する。<br/>SDS未入手分について、6月からリスクアセスメント管理にて義務化されるので再度交渉していく。</p>                                                                          |    |                   |
| <b>○グリーン購入</b>                                                                                                                                                    |    |                   |
| グリーン購入の推進                                                                                                                                                         | ▲  | 目標未達              |
| (総合評価)                                                                                                                                                            |    |                   |
| <p>グリーン商品には、ファイル等の単価の安いものが多い。2013年度はサンプルの整理保存を多量に行ったので、ファイル等グリーン購入比率が高かった。2015年度の25%の水準に目標を変える。スタートしたばかりなので購入比率のブレがあるだろう。しかも、月額4～5万円の小額なので、購入品によって更にブレが大きくなる。</p> |    |                   |
| <b>○製品のサービス</b>                                                                                                                                                   |    |                   |
| 巻ロールの清掃、管理                                                                                                                                                        | ○  | 巻ロールのガムテープを除去     |
| メンテナンスの推進                                                                                                                                                         | ○  | メンテナンスの強化         |
| 包装資材の簡易化                                                                                                                                                          | ×  | 今期該当なし            |
| (総合評価)                                                                                                                                                            |    |                   |
| <p>試験的に、巻芯側の、シワ不良m数量減らす為、シワの多い品種でタックが酷い製品は、コートなし部分2m延長して実施してます。</p>                                                                                               |    |                   |



## 6.次年度の取組内容

次年度の取組は、今年度（トライアル）の内容を基本的に踏襲し、実施する。

| 項 目                   | 内 容               |
|-----------------------|-------------------|
| ・ 電力の削減               |                   |
| 不必要時の照明消灯の徹底          | 週1回程度巡回しチェックする    |
| 倉庫・トイレ等使用時のみの点灯の徹底    | //                |
| 室内温度の徹底管理             | 使用状況をチェック、監視      |
| 照明機器の清掃 及び 古い機器のLED化  | 電気の日（月1回）に清掃      |
| ・ ガスの削減               |                   |
| ガス機器点火からスタートまでの時間の適正化 | アイドリングタイムの削減      |
| ボイラー使用時間の適正化          | 点火消火時間を記録し確認      |
| ・ 一般廃棄物               |                   |
| ダンボール分別の推進            | 引き続き分別廃棄の推進       |
| 簡易包装のものを優先的に購入        | 購買品で簡易包装のものを優先    |
| コピー機リセットの推奨           | コピーミスの削減          |
| ・ 産業廃棄物               |                   |
| 耳カット幅の削減              | 製品の耳カット幅を狭くする     |
| ・ 水の削減                |                   |
| 工業用水受水量の削減            | バルブを絞り削減          |
| 現場の洗浄水の削減             | ホース先端にコックを装着      |
| 節水の呼びかけ               | 掲示で啓蒙             |
| ・ 化学物質の適正管理           |                   |
| SDSによりPRTR法該当の確認      | 最新版の入手            |
| 保管場所の周知、徹底、適正保管       | 保管場所の適正確認、表示のチェック |
| ・ グリーン購入              |                   |
| グリーン購入の推進             | 購入比率25%が目標        |
| ・ 製品のサービス             |                   |
| メンテナンスの推進             | ニップル交換、ネジ増し締め     |
| 包装資材の簡易化              | 客先に打診             |

## 7.環境関連法規等の遵守状況

環境関連法規について違反はありません。また、過去 3 年間、関係機関等からの指導 及び訴訟等はありませんでした。

・ 当社に適用される主な環境関連法規

| 法規名等        | 評価 | 対象                  |
|-------------|----|---------------------|
| 廃棄物処理法      | ○  | 一般廃棄物、産業廃棄物、特別管理廃棄物 |
| 騒音規制法       | ○  | コンプレッサー             |
| 振動規制法       | ○  | コンプレッサー             |
| 悪臭防止法       | ○  | 煙突排気                |
| 下水道法、市下水道条例 | ○  | 下水道                 |
| グリーンリサイクル法  | ○  | 事務用品の購買             |
| 資源有効利用促進法   | ○  | 廃パソコン               |

## 8.代表者による全体評価と見直しの結果

### 1.環境基本方針

エコアクション21認証取得をして初年度をスタートした。

当社の置かれた立地条件および「草加市公害を防止し市民の環境を確保する条例」を理解し、社員全員で「環境基本方針」に基づいて取り組んだ結果、一部下水基準オーバーがあったものの、大きな法律違反もなく、当社の環境への取り組みは前進した。

今後も現状を把握して、環境改善活動を継続展開していく。

### 2.環境目標及び実績

#### 1) 目標が達成できた項目

- ① 電力のCO<sub>2</sub>量
- ② 産業廃棄物（一般、産業）の排出量
- ③ 工業用水使用量

#### 2) 目標が達成できなかった項目

- ① 電力使用量
- ② ガスの使用量、CO<sub>2</sub>量
- ③ 上水道使用量
- ④ グリーン購入

#### 3) 環境活動

冷却水槽の蓋を鉄板にかえて、防音効果を高めた。

冷却水のポンプスイッチを夜間は停止して、防音効果を高めた。

下水道条例を遵守する為、加工条件書に廃液回収条件を明記した。

### 3.今後の課題

1) 企業は外部状況（取引先、加工別構成、法令等）によって変化対応を求められるので、目標の設定見直しの必要がある。

2) 加工異常廃棄数量の状況

生産数量の中で加工異常による生地の廃棄数量割合は、H24年3月期の0.66%から、H28年3月期では0.17%と減少し、産業廃棄物の排出量の目標達成に寄与した。この項目を目標指標に加えても良い。

3) 社員の意識高揚を図る為、提案キャンペーンの実施が必要。

ボトムアップから更に全員参加を推進する。ごみ、電気、ガス、水等の削減の提案を募集する。

4) 電気、ガス等の仕様削減に巡回監視とあるが、馴れ合いにならないよう注意の必要がある。

設備室の年間を通した無人でのエアコンの稼動、事務所でスチーム・エアコンを稼動している中での、窓・ドアの開放状態等。



## 9.取組事例紹介

### ○ エコアクション認定取得の看板設置

エコアクション21認証取得に伴い、当社入口から見えるところに看板を設置し、従業員の意識高揚に努める。



### ○ 防音対策の推進

騒音源を防音壁、防音板で覆う。

今年度は、冷却水用水槽の蓋を鉄板に変え、防音効果を高めた。



○ 地下水廃止に伴う、工業用水ろ過装置の設置（条例対応）

埼玉県条例で地下水の使用ができなくなったので、工業用水をろ過してその用途に充てた。



○ ポンプ自動稼働を止め、夜間はスイッチを切ることに

ポンプのセンサーが故障し、夜間に空回りしたことで、騒音が発生し近隣より苦情を受けたため、夜間はスイッチを停止して再発を防止した。



### ○ 乾燥機出入口にフードを設置

乾燥機の出入口から出てくる蒸気が工場内に漏れ、構内環境が悪化し、また、その臭気が外部に漏れる可能性も懸念されるため、乾燥機の前後にフードを設置し、ダクトで脱臭装置に送り込むようにした。



入口側



出口側

### ○ 下水条例の遵守

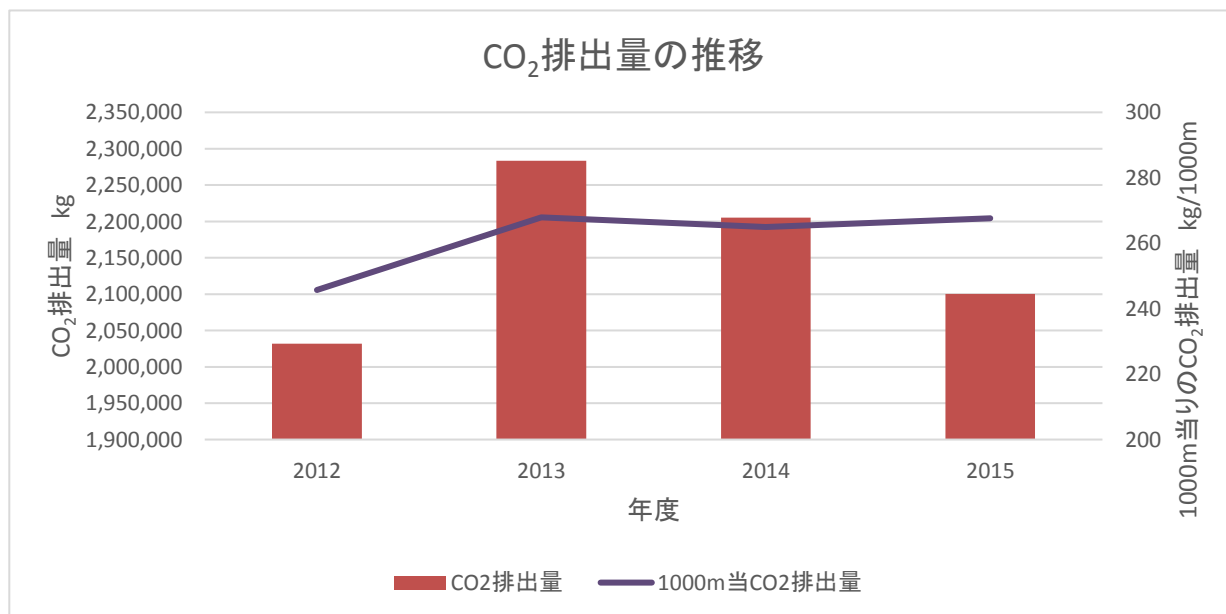
下水基準をオーバーしてしまった為、基準に該当するフェノールを含む廃液の回収を徹底するよう、加工条件書に回収回数を明記した。

|                         |          |       |       |       |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|
| ノブコ使用禁止！！<br>白点模様発生する！！ |          | 方     |       |       |
| 消泡剤                     | kg       |       |       |       |
| 合 計                     | 100 リットル |       |       |       |
| ...                     | ...      |       |       |       |
| 残液利用                    | ○不可 可    |       |       |       |
| 洗浄液                     | 2回収！！    |       |       |       |
| 加工前                     | 含浸       | 1コーター | 2コーター | 3コーター |
| 196                     | 203      | 208   | 237   | 250   |

## 10.環境関係データ

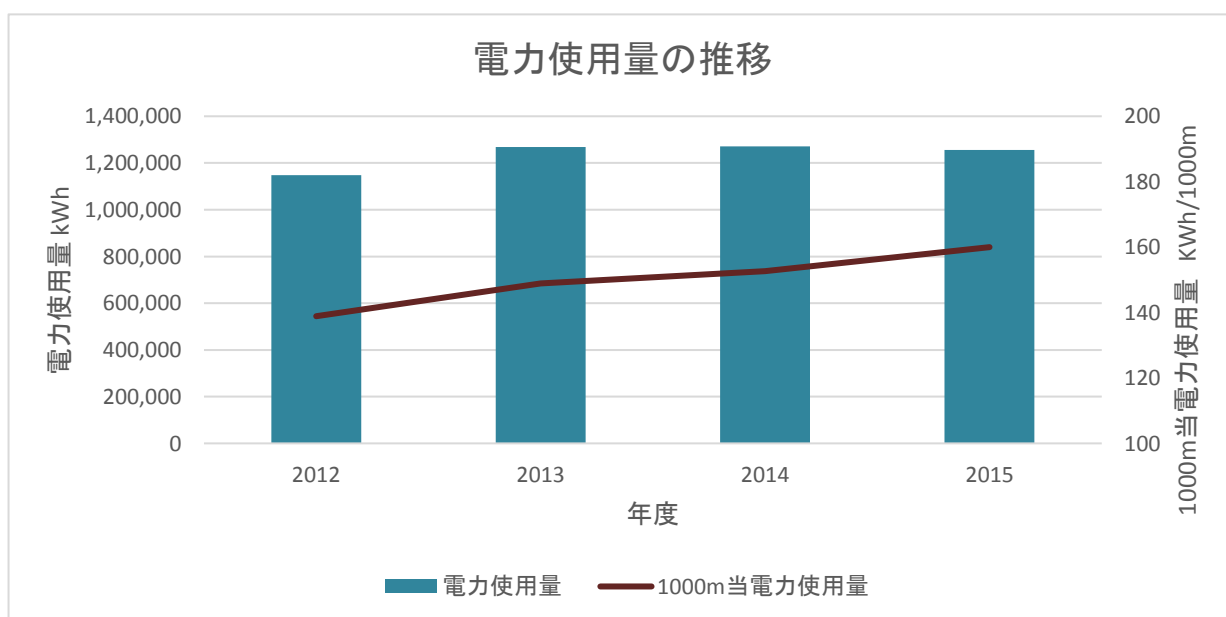
### ○ CO<sub>2</sub>排出量の推移

| 年度                        | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |            |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量       | 2,031,688 | 2,283,514 | 2,205,173 | 2,100,490 | (kg)       |
| 1000m当CO <sub>2</sub> 排出量 | 245.707   | 267.905   | 264.918   | 267.630   | (kg/1000m) |



### ○ 電力使用量

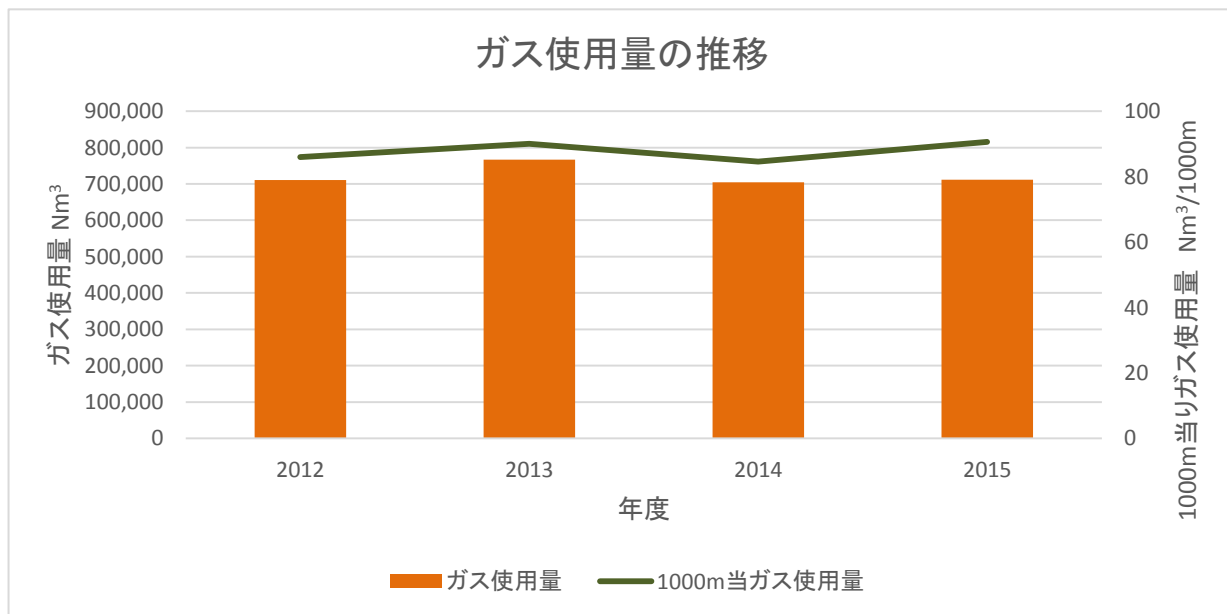
| 年度          | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |             |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 電力使用量       | 1,148,332 | 1,268,792 | 1,270,722 | 1,255,649 | (kWh)       |
| 1000m当電力使用量 | 138.877   | 148.856   | 152.658   | 159.986   | (kWh/1000m) |





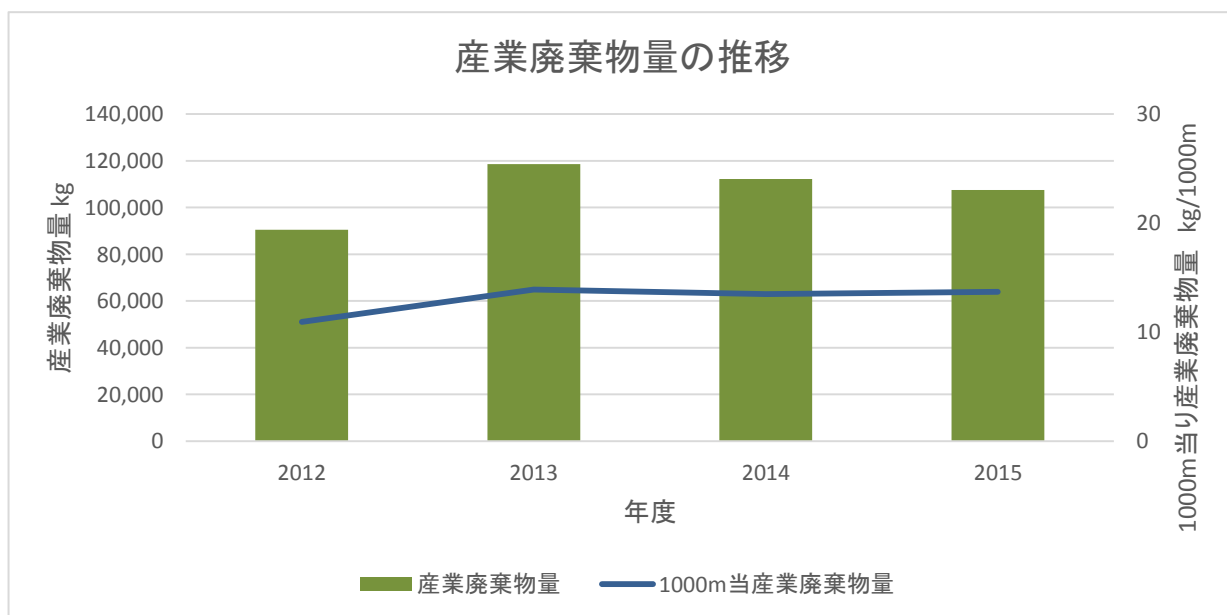
## ○ ガス使用量

| 年度          | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |                          |
|-------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|
| ガス使用量       | 710,890 | 767,110 | 704,410 | 711,470 | (Nm <sup>3</sup> )       |
| 1000m当ガス使用量 | 85.973  | 89.998  | 84.624  | 90.651  | (Nm <sup>3</sup> /1000m) |



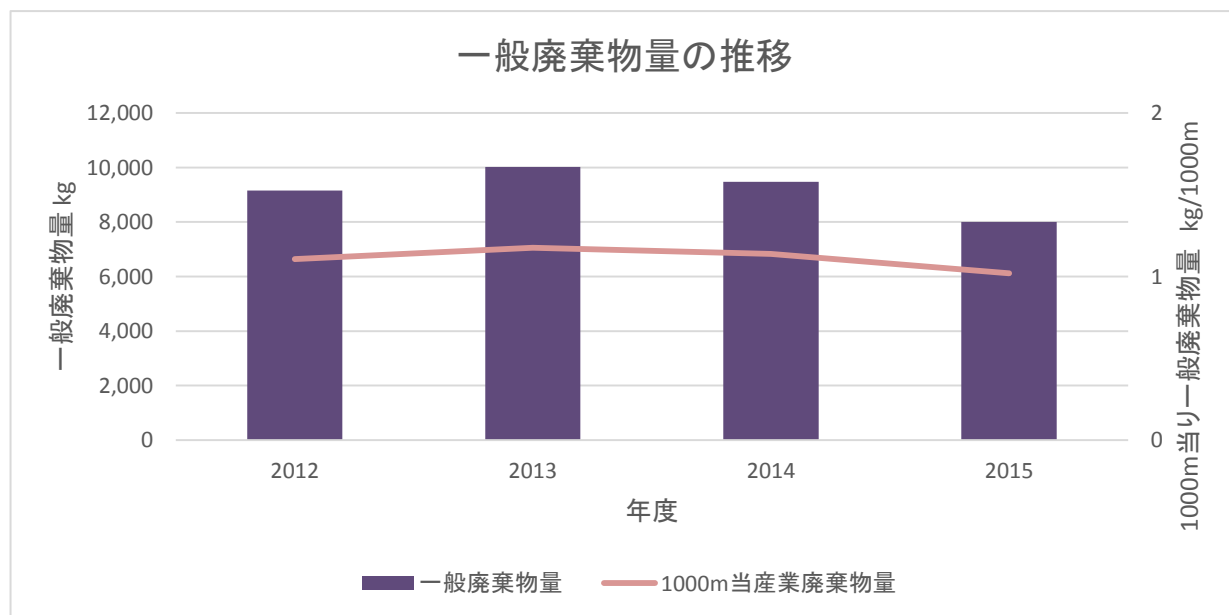
## ○ 産業廃棄物量

| 年度           | 2012   | 2013    | 2014    | 2015    |            |
|--------------|--------|---------|---------|---------|------------|
| 産業廃棄物量       | 90,470 | 118,630 | 112,250 | 107,490 | (kg)       |
| 1000m当産業廃棄物量 | 10.941 | 13.918  | 13.485  | 13.696  | (kg/1000m) |



## ○ 一般廃棄物量

| 年度           | 2012  | 2013   | 2014  | 2015  |            |
|--------------|-------|--------|-------|-------|------------|
| 一般廃棄物量       | 9,150 | 10,020 | 9,470 | 8,000 | (kg)       |
| 1000m当産業廃棄物量 | 1.107 | 1.176  | 1.138 | 1.019 | (kg/1000m) |



## ○ 工業用水／上水受水量

| 年度      | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |                   |
|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| 工業用水受水量 | 198,903 | 179,007 | 189,036 | 162,149 | (m <sup>3</sup> ) |
| 上水受水量   | 866     | 662     | 646     | 661     | (m <sup>3</sup> ) |

