

昭和工業株式会社

環境活動レポート

2017年度

活動期間

自： 2017年04月01日

至： 2018年03月31日



作成日

2018年07月24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	．．．	7
6.次年度の取組内容	．．．	9
7.環境関連法規等の遵守状況	．．．	11
8.代表者による全体評価と見直しの結果	．．．	12
9.取組事例紹介	．．．	13
10.環境関連データ	．．．	15

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 野口 雅数

(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 野口 雅数
TEL 048-922-3394 FAX 048-929-1488

(環境管理担当者)

総務部総務課 杉山 孝之
TEL 048-922-3331 FAX 048-922-0946

(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

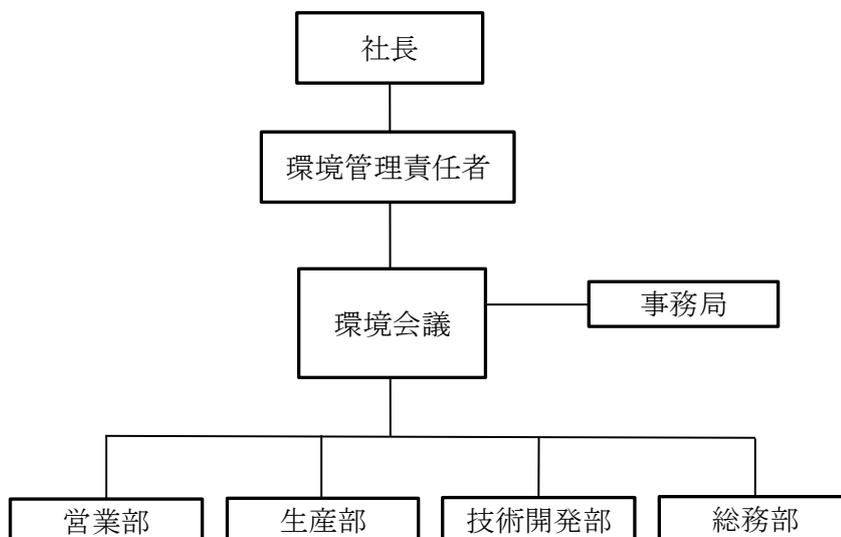
(5) 事業の規模

・ 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	654万m(2017年04月01日~2018年03月31日)
・ 従業員数	37名(2017年03月31日現在)
・ 敷地面積	8,605m ²
・ 作業場面積	6,065m ²

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。 環境方針を策定する。 EA21の遂行に必要な資源（人、物、資金）を用意する。 EA21の取組状況を評価し、見直し、必要な指示を行う。 環境管理責任者、環境会議メンバー等を任命する。 環境活動レポートの承認。
環境管理責任者	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。 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。
環境会議 （役員及び管理職）	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。 各担当部門の環境教育を行う。 各担当部門の環境活動計画の実行。 環境活動レポートの作成。
EA21事務局 （環境管理担当者）	環境マネジメントシステムの運営全般。 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。 社外からの環境に対する苦情等の受付と対応を行う。 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。 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、環境負荷の逡減に努め、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逡減に努めます。
 - (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逡減をします。
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

2016年05月27日確認

代表取締役社長

野口 雅数

4. 環境目標 及び 実績

○ 中長期計画 及び 実績

項目	年度	2013年度	2015年度	2016年度	2017年度
	割合(%)	基準値 (100%)	98.5%	98.0%	97.5%
二酸化炭素	kg-CO2	2,346,087	2,143,252	2,195,047	1,651,520
電力 ^{※2}	kWh	1,341,098	1,255,649	1,265,619	1,064,782
	kWh/km [※]	154.0	160.0	166.1	162.6
	kg-CO2/km [※]	80.9	74.6	82.2	68.1
ガス	Nm3	767,110	711,470	716,240	550,400
	Nm3/km [※]	90.0	90.7	94.0	84.7
	kg-CO2/km [※]	197.1	198.5	205.9	184.1
	割合(%)	基準値 (100%)	99.0%	98.5%	98.0%
一般廃棄物	kg	10,020	8,000	7,880	2,565
	kg/km [※]	1.176	1.019	1.034	0.392
産業廃棄物 (廃プラ)	kg	118,630	107,490	109,370	81,930
	kg/km [※]	13.918	13.696	14.356	12.514
	割合(%)	基準値 (100%)	94.0%	93.0%	92.0%
工業用水量	m ³	189,036	162,149	164,224	154,143
上水量	m ³	646	661	623	522

※ 電力、ガス、廃棄物については、生産数量1000m当たりの数値を指標とする。

※2 電力の基準値は、2014年上期実績による。電気容量の大きい脱臭装置を稼働させた為。

※3 電力の排出係数は、2014年11月までは東京電力 0.525、2014年12月以降は新電力
2015年度 0.466、2016年度 0.495、2017年度 0.419です。

○ 今期計画・実績

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
電力の削減	電力量	kWh/km [※]	154.0	150.2	162.6	×
	CO2量	kg-CO2/km [※]	80.9	78.8	68.1	○

目標値：基準年度の 97.5%

電力の排出係数は、基準値は東京電力 0.525、今年度は新電力 0.419です。

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
ガスの削減	ガス量	Nm3/km [※]	90.00	87.75	84.70	○
	CO2量	kg-CO2/km [※]	197.10	192.17	184.11	○

目標値：基準年度の 97.5%

廃棄物の削減

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
一般廃棄物	排出量	kg/km [※]	1.176	1.152	0.392	○
産業廃棄物	排出量	kg/km [※]	13.918	13.640	12.514	○

目標値：基準年度の 98.0%

水使用量の削減

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
工業用水	受水量	m ³	203,814	187,509	154,143	○
上水道	受水量	m ³	793	730	522	○

目標値：基準年度の 92.0%

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
グリーン購入	購入比率	%	43.6%	30.0%	21.7%	×

製品のサービス

項目	指標	単位	基準値	目標値	実績	評価
不良品発生率	NG率	%	0.20%	0.20%	0.18%	○

※ 電力、ガス、廃棄物については、生産数量1000m当たりの数値を指標とする。

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
コンプレッサーのサブタンク設置	○	7月に設置
脱臭装置の見直し	○	脱臭装置の設置場所の見直し
(総合評価)		
受注減による、受注のバラつきがあり、効率的な生産計画が今後の課題。 また、異常気象による、気温上昇があり、冷房機器の節約が健康に影響することが課題。		

○ 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
ボイラー全般の効率化	○	設置場所、配管の見直し
(総合評価)		
顧客内作による、受注減があり、機械の集約、ボイラーの台数削減等、効率化への計画と一部実施がある。 効率化へ向けた生産計画も効を奏してきている。		

○ 一般廃棄物

ダンボール分別の推進	○	今期1,430kg分別し再資源化
簡易包装のものを優先的に購入	-	該当なし
コピー機リセットの推奨	○	点検、周知をした
(総合評価)		
昨年同様に、業務用のビニールや発泡スチロールを産業廃棄物として分別した結果、一般廃棄物の総量の削減に効果があった。		

○ 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
包装資材の削減	-	該当なし
(総合評価)		
今期後半から大口納品先の内作が本格化し、生産量が減少（基準年対比33.2%減、前年対比14.1%減）、その分の廃棄物量も減っており、目標を達成できた。来期以降もこの傾向が続くと思われる。		

- 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
----	----	----

○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する
節水の呼びかけ	○	掲示
(総合評価)		
前期から、工業用水軟水化している。本来は薬品調合用に使用するものだが、洗浄用に使用しての部署があった。各現場への注意した。水洗トイレのレバーが戻らず、水が出っぱなしになる事例があった。来期は、水漏れ点検していく。		

○化学物質の適正管理

SafetyDataSheet (SDS) の最新版の取り寄せ	-	今期の新着はなし
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
薬品のSDSの掲示	○	6月に実施
SDSの作成 (当社製品)	-	顧客から要請があったもののみ作成
アセトン・メタノールの代替品検討	▲	掃除に使用している溶剤の代替品検討
(総合評価)		
現行メタノール購入の商社からは代替品自体の購入が不能であったため、他社から入手し試すも価格的にかなり高価なため、断念した。引き続き、代替品を検討する。		

○グリーン購入

グリーン購入の推進	▲	目標未達
(総合評価)		
グリーン購入比率を請求書に表示してくれる業者が1社しかないので、その数値を元に目標を設定して活動を続けてきたが、諸々の理由で使用することが無くなってきており、比率の把握自体が難しい状況になっている。		

○製品のサービス

巻ロールの清掃、管理	○	巻ロールのガムテープを除去
修理部品の長期的な確保	○	必要な部品が確保されている
メンテナンスの推進	○	メンテナンスの強化
(総合評価)		
巻ロールのガムテープ除去は全ロール済み。保全管理については各職場とも期間内に実施している。		

6.次年度の取組内容

次年度の取組は、今年度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
コンプレッサー効率化	機械の集約に伴い台数、設置場所を見直す
脱臭装置の見直し	脱臭装置の設置場所、ダクトの見直し
・ 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
機械の移設・集約	新工場に機械を移設し集約する
ボイラー全般の効率化	設置場所、配管、台数の見直し
・ 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	購買品は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
包装資材の削減	原反の包装をリユースする
・ 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
薬品SDSの刑事	作業する場所に使用する薬品のSDSを掲示
SDSの作成	当社の製品のSDSを作成していく
アセトン・メタノールの代替品検討	掃除に使用している溶剤の代替品の検討

項 目	内 容
・ 製品のサービス	
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	客先に打診
廃棄率の削減	加工異常を減らし、廃棄率を下げる

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
フロン排出抑制法	○	業務用エアコン等
PRTR法	○	フェノール、ホルムアルデヒド
毒劇物取締法	○	アンモニア

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

3年目の本年も環境保全が重要な課題であると認識し、製造環境の改善、環境負荷の低減に努めてまいりました。

環境会議を開催し、意識付けを行ってまいりましたが、不十分な項目があり、全体としては十分な結果にならなかったと考えております。

エネルギーや資源の効率を上げることができず、課題を残すものになったことは残念であるが、引き続き地道に改善を行っていきたいと考える。

2.環境目標及び実績

・目標

電力（単位電力量）、グリーン調達で達成できなかった。

電力については、今後の機械集約化等で対応は可能と考える。

・環境活動計画

毎月の環境会議などで課題を共有し、考える時間を持っている。

全体的な認識は高まっており、改善意欲は見受けられる。

細かなことの積み上げが結果につながることをより意識させることが重要と考える。

大口先の内製化が進む中、設備稼働の効率を上げるための施策として機械の集約化、人員の効率配置等目指していきたい。

新工場に加工機械を集約することで、エネルギー消費の最適化を目指す。

次期に関してはその前提で改善を目指していきたいと考える。

9.取組事例紹介

○ 工場機械の集約化

ボイラー、コンプレッサーの効率化を目的とした不要な工程機械の破却と、集約の為の移転を実施した。今年度は4号機を解体し、その跡地に延伸機を移動。



4号機跡地に
移設された延伸機

○ コンプレッサーの効率化

エアコンプレッサーの補助タンクを設置して、コンプレッサーの稼働時間を低減し、停電や故障等によるエア圧の急激な低下を予防することで不良品の発生を防ぐ。



コンプレッサー横に
設置されたエアタンク

○ 非常事態対応訓練

日常使用している薬品が、事故や災害で漏洩した際の対応方法を、設備課課長の指導のもとに再確認をしました。



←排水経路の確認

集約枡、スイッチの説明→



←↓土嚢、非常用砂の確認

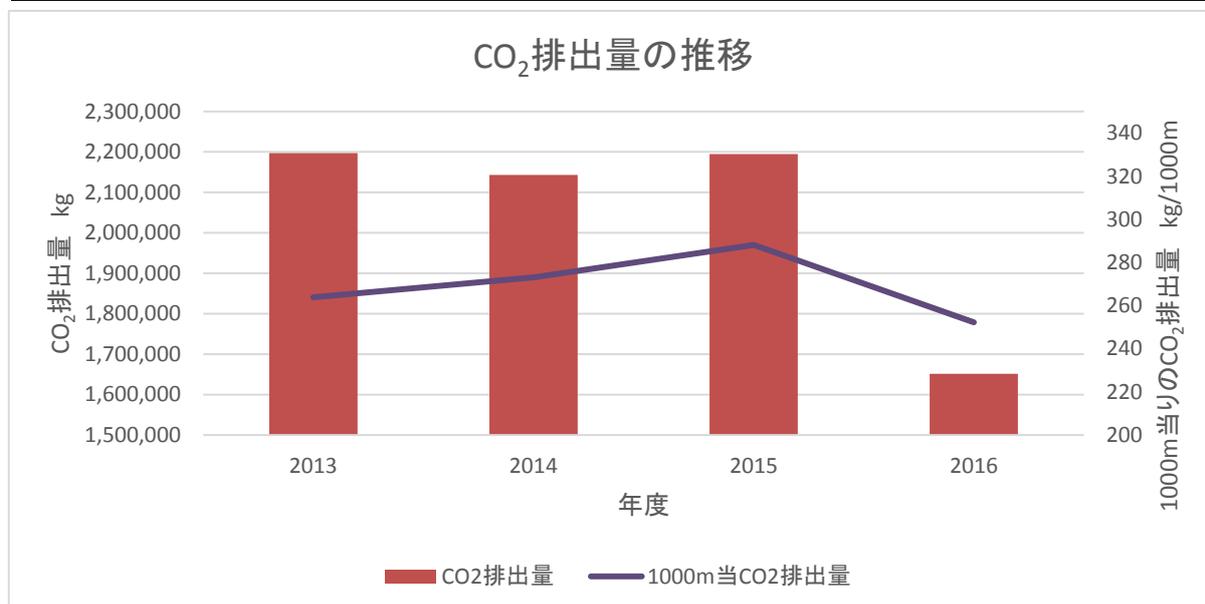


←土嚢の確認

10.環境関係データ

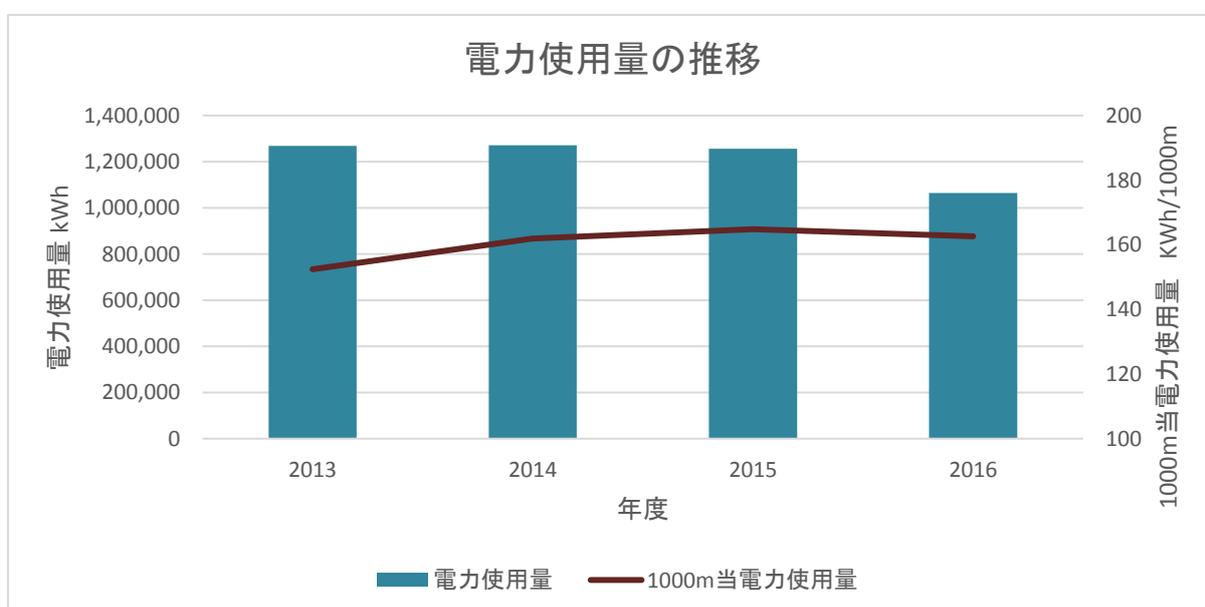
○ CO₂排出量の推移

年度	2014	2015	2016	2017	
CO ₂ 排出量	2,196,730	2,143,252	2,195,047	1,651,520	(kg)
1000m当CO ₂ 排出量	263.9	273.1	288.1	252.3	(kg/1000m)



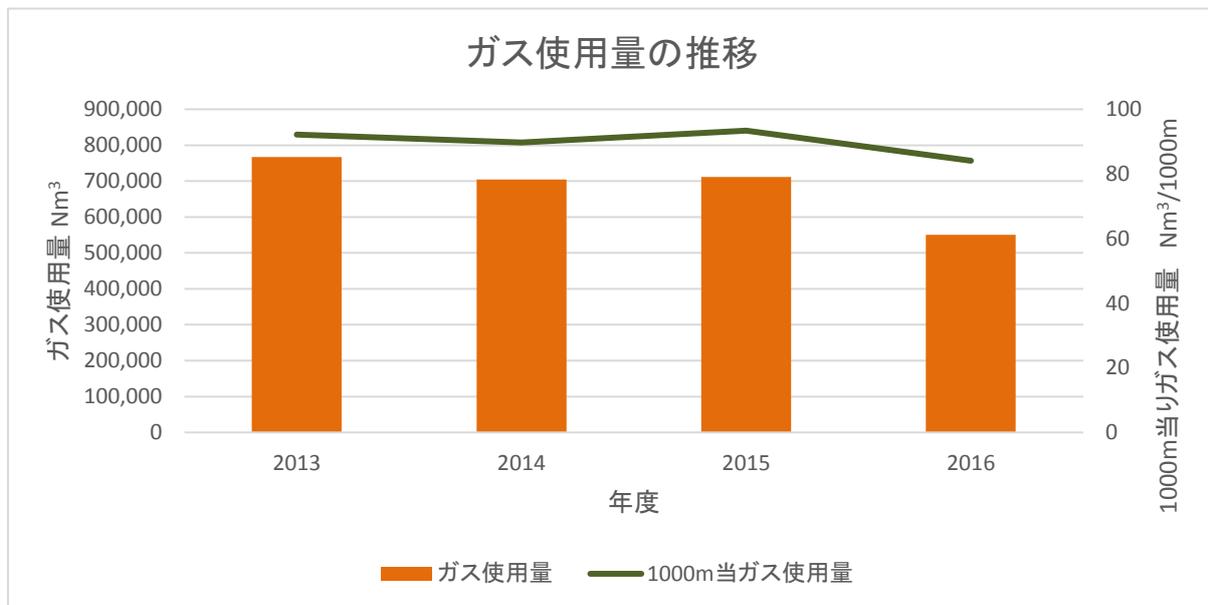
○ 電力使用量

年度	2014	2015	2016	2017	
電力使用量	1,268,792	1,270,722	1,255,649	1,064,782	(kWh)
1000m当電力使用量	152.4	161.9	164.8	162.6	(kWh/1000m)



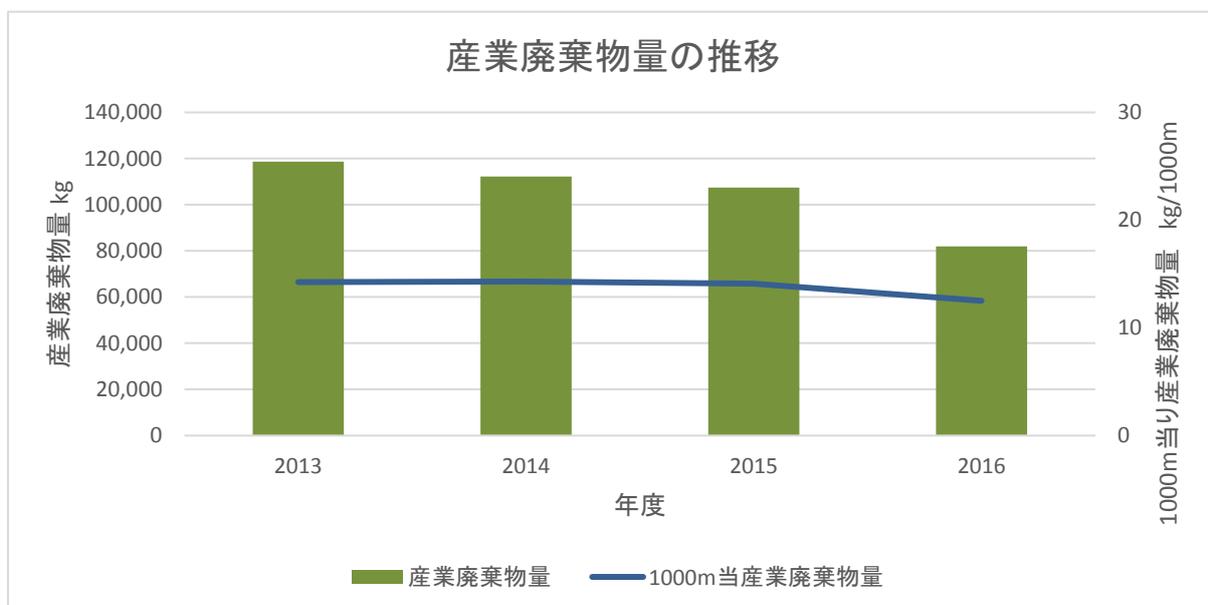
○ ガス使用量

年度	2014	2015	2016	2017	
ガス使用量	767,110	704,410	711,470	550,400	(Nm ³)
1000m当ガス使用量	92.2	89.8	93.4	84.1	(Nm ³ /1000m)



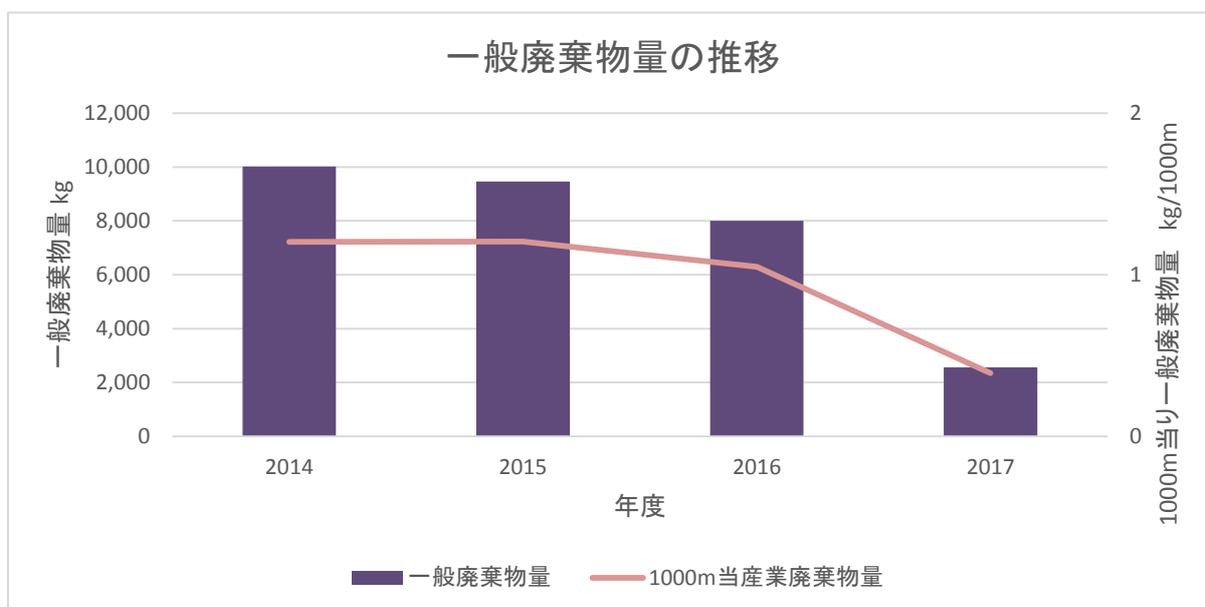
○ 産業廃棄物（廃プラ）量

年度	2014	2015	2016	2017	
産業廃棄物量	118,630	112,250	107,490	81,930	(kg)
1000m当産業廃棄物量	14.252	14.302	14.109	12.514	(kg/1000m)



○ 一般廃棄物量

年度	2014	2015	2016	2017	
一般廃棄物量	10,020	9,470	8,000	2,565	(kg)
1000m当産業廃棄物量	1.204	1.207	1.050	0.392	(kg/1000m)



○ 工業用水／上水受水量

年度	2014	2015	2016	2017	
工業用水受水量	189,036	188,080	164,146	154,143	(m ³)
上水受水量	646	619	661	522	(m ³)

