

昭和工業株式会社

環境経営レポート

2023年度

活動期間

自： 2023年04月01日

至： 2024年03月31日



昭和時代の当社（昭和42年4月撮影）

作成日

2024年07月12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	・・・ 5～6
5.環境活動計画の取組結果とその評価	・・・ 7～8
6.次年度の取組内容	・・・ 9～10
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	・・・ 13～15
10.環境関連データ	・・・ 16～18

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

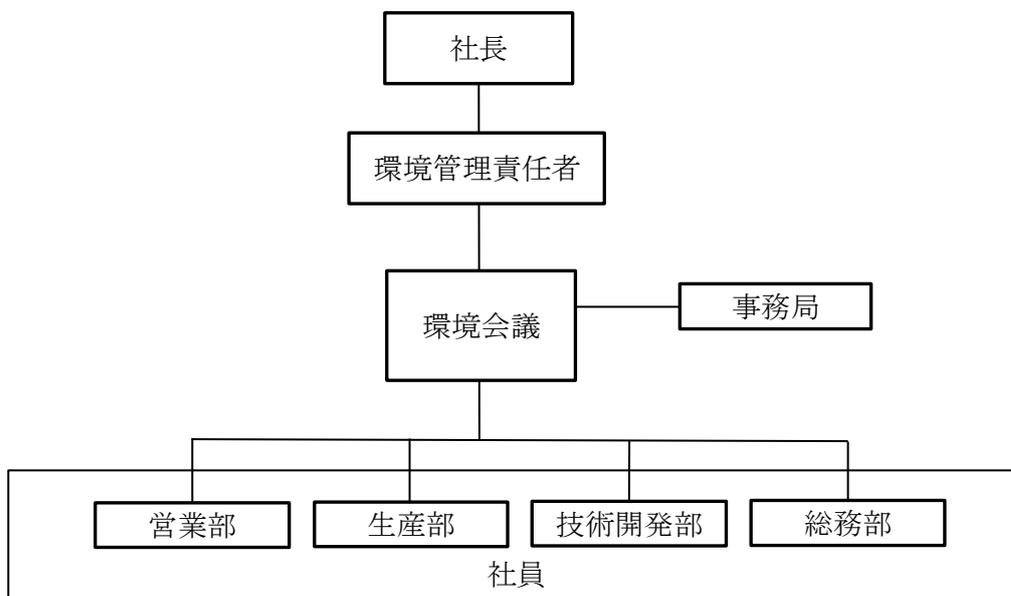
産業用各種繊維基材への高分子加工・設計・開発・販売、研磨基布コーティング樹脂加工、タイヤ基布特殊樹脂加工、音響機器基布コーティング樹脂加工、その他産業用資材樹脂加工

(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 511万m（2023年04月01日～2024年03月31日）
- ・ 従業員数 33名（2024年03月31日現在）
- ・ 敷地面積 9,091m²
- ・ 作業場面積 5,911m²

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。 経営における課題とチャンスを整理し明確化する。 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々努め、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略称EA21）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 /単位	2022年度実績	2023年度目標	2023年度	2024年度目標	2025年度目標
		前期	前期比99%	実績	前期比99%	前期比99%
二酸化炭素	kg-CO2	1,528,765	1,513,477	788,253	780,371	772,567
電力※	kWh	944,785	935,337	749,750	742,253	734,830
	kWh/km※	157.4	155.8	150.0	148.5	147.0
	kg-CO2/km※	68.3	67.6	0.0	0.0	0.0
ガス※	Nm3	516,280	511,117	359,933	356,334	352,770
	Nm3/km※	86.0	85.1	72.0	71.28	70.57
	kg-CO2/km※	188.3	186.5	159.1	157.54	155.96
産業廃棄物※ (廃プラ)	kg	79,670	78,873	63,410	62,776	62,148
	kg/km※	13.271	13.138	12.685	12.558	12.433
一般廃棄物※	kg	1,880	1,861	1,840	1,822	1,803
	kg/km※	0.313	0.310	0.368	0.364	0.361
工業用水量	m ³	169,248	167,556	188,605	186,719	184,852
上水量	m ³	497	492	485	480	475
製品及びサービス (不良発生率)	%	0.13%	0.13%	0.23%	0.23%	0.23%

※ 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。
2022年度の生産数量は6,003kmです。

※2 中期目標は、前年を基準に1%削減とする。(前年比99%)

※3 電力の二酸化炭素排出係数は、日本テクノの調整後排出係数0[2023年度]

※4 ガスの二酸化炭素排出係数は、東京ガスの排出係数2.21[2022年度]

○ 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 [※]	157.4	155.8	150.0	○
	CO2量	kg-CO2/km [※]	68.3	67.6	0.0	○

日本テクノの調整後排出係数0[2023年度]

項目	指標	単位	実績	実績	実績	評価
ガスの削減	ガス量	Nm3/km [※]	86.0	85.1	72.0	○
	CO2量	kg-CO2/km [※]	188.3	186.5	159.1	○

東京ガスの排出係数2.21[2022年度]

廃棄物の削減

項目	指標	単位	実績	実績	実績	評価
産業廃棄物	排出量	kg/km [※]	13.271	13.138	12.685	○
一般廃棄物	排出量	kg/km [※]	0.313	0.310	0.368	×

水使用量の削減

項目	指標	単位	実績	実績	実績	評価
工業用水	受水量	m ³	169,248	167,556	188,605	×
上水道	受水量	m ³	497	492	485	○

製品・サービス

項目	指標	単位	実績	実績	実績	評価
不良品発生率	NG率	%	0.13%	0.13%	0.23%	×

※ 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、LED化の推進
脱臭装置の見直し	○	メンテナンス強化

(総合評価)

ケスマック（脱臭装置）の配管やタンク内は脱臭時の汚れがこびりついたり、ヘドロ状になり配管を詰まらせたりすることによる臭気漏れやエネルギー効率を悪くする要因を軽減するために、現場の定期メンテナンスに組みこみ自社でオーバーホール作業を行い始めました。 ※作業は2人で半日要します。
 蛍光灯も球が切れた場所を優先的にLED化に進めています。
 省エネを推進していますが未だにエアコン点けばなしで扉を閉めないでいる従業員もいる為、注意喚起を継続していきます。

○ ガスの削減

ガス機器点火の適正化	○	アイドリングタイムの削減
ボイラー使用時間の適正化	○	速やかな停止行動の注意喚起
機械の移設・集約	○	2号機改造を推進
ボイラー全般の効率化	○	配管の見直し、漏れ配管の迅速な交換

(総合評価)

前期から引き続き受注は少ない為エネルギー使用は少ないですが、ある日、未使用の設備の蒸気ドレンから、蒸気が噴き出している無駄を発見。（常にボイラー配管分は供給し続けるので大きいライン程使用量は大きい）原因調査の結果ヒューマンエラーなので、毎日の巡回や教育を徹底して行うことで、現在は是正されました。しかし、かなり昔から発生していた状況と思われるため、もっと早くに発見できれば・・・と反省しております。

○ 一般廃棄物

ダンボール、紙管の分別の推進	○	分別し再資源化、4回搬出
コピー機リセットの推奨	○	点検、周知をした

(総合評価)

当社の廃棄物量は加工数量と必ずしも比例しない。加工数量は昨年より17%減となったが、一般廃棄物は総量では40kg程減ったにも関わらず比率としては13.5%減にとどまり、パフォーマンス評価としては目標未達となった。

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

○産業廃棄物

耳カット幅の削減	○	製品の耳カット幅の維持
包装資材の削減	○	該当なし

(総合評価)

加工数量が前年比で13%現象したが、廃棄物総量としては21%ダウンとなった。廃プラスチックに関しては、耳部のカットについては加工mと比例をするが、それ以外の部分ではロット数に大きく関わるため、ロット数減の分が寄与して、生産数量より多くの廃棄物減となった。

○水の削減

工業用水取水量の削減	○	バルブを絞り削減
現場の洗浄水の削減	○	洗浄の際に出しっぱなしにしない様注意
節水の呼びかけ	○	掲示による呼びかけ

(総合評価)

前半は猛暑による薬品の冷却時間がかかり使用が増えてしまった。後半は暑さも和らぎ受注も減ったにもかかわらず、あまり減っていないのでまだ、不必要な水使用があると思われる。

○化学物質の適正管理

SafetyDataSheet (SDS) の最新版の取り寄せ	○	維持管理されている
保管場所の周知、徹底、適正保管	○	維持管理されている
薬品のSDSの掲示	○	ホルマリン置き場の移転に伴い表示更新
SDSの作成 (当社製品)	○	顧客から要請があったもののみ作成
試験室危険薬品の管理	○	毎月末に在庫管理の実施

(総合評価)

薬品のSDS取り寄せはあまり捗らなかった。但し、廃番などによる薬品の切替が続いており状況が安定していない為、沈静化してから進める予定。
当社製品についてのSDSは、年次が改まって通例の要請程度であり、PRTR対象物質の変更による大きな動きは見られなかった。

○製品・サービス

巻ロールの清掃、管理	○	布巻きを実施
修理部品の長期的な確保	○	必要な部品が確保されている
各ライン保全管理メンテナンス箇所見直し	○	メンテナンスの強化
副資材在庫削減、不良反整理等	○	包装資材、不要反などの整理整頓、破棄の推進

(総合評価)

4件のロット丸ごとの廃棄の発生で前年を大きく上回った。昨年は非常に少なかったため、目標0.13%に対して0.23%となってしまった。加工異常の廃棄m以外では発生件数やポカミス件数も集計しているが、そちらは前年を下回っている。

- 凡例
- . . . 目標達成
 - △ . . . 課題が残ってる
 - . . . 実施できなかった

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	LED化を進める
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	
ガス機器消火の適正化	速やかな停止行動の注意喚起
ボイラー使用時間の適正化	速やかな停止行動の注意喚起
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	配管の見直し、漏れ配管の迅速な交換
・ 一般廃棄物	
ダンボール、紙管の分別の推進	引き続き分別廃棄の推進
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（維持）
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装着状況の確認
節水の呼びかけ	掲示で啓蒙
雨水経路の変更	雨水の放出経路を合理化する
・ 化学物質の適正管理	
SDSによりPRTR法該当の確認	改訂後の最新版の入手
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
危険薬品SDSの掲示	作業する場所に使用する薬品のSDSを掲示
SDSの作成	ユーザーからの依頼時に当社の製品のSDSを作成していく
試験室危険薬品の管理	毎月末に在庫管理を行う

項 目	内 容
・製品・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状態の確認
修理部品の長期的な確保	長時間のライン停止を防ぐ
メンテナンスの推進	メンテナンスの強化
廃棄率の削減	加工異常を減らし、廃棄率を下げる
副資材在庫削減、不良反整理等	包装資材、不要反などの整理整頓、破棄の推進

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
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

本年度も昨年同様環境取り組みは重要課題として取り組み、ガスの効率化、電力の効率化、水の効率化、廃棄物の減少、廃水の管理、排気等の管理等に取り組んできました。加工数の減少で下限硬直性がみられたものもあったが総じて向上したと考えている。不良品発生による廃棄は数年でかなり実績を上げており、更なる意識向上を図っていきたい。

2.環境目標及び実績

電気・ガスはコンプレッサー、ボイラーが貢献し良好な結果となった。ただ、水量はまだ問題が考えられ、引き続き調査していきたい。一般廃棄物も加工数量の減少より減少幅が少なく、達成できていない。産業廃棄物の減少も引き続きお取引先との交渉を通じ削減を図って参りたいと考えております。

3.実施体制

各加工場の管理職にも徹底し無駄のない加工を目指してもらっています。設備を中心に、水量のコントロール、異常の発見なども行っており、幾分か効果が出始めています。また、電力に関してはLED化を進めており、交換に時間がかかる高所作業部分を除き終了しています。営業を中心として、産業廃棄物の削減依頼を顧客宛てに行い、認識をいただいているところです。

4.その他の環境経営システムの各要素

太陽光パネルのシート化による軽量化、蓄電池の性能向上、安価化により太陽光発電の可能性が今後数年で訪れる可能性があり、マーケット情報を注視しています。また乾燥機も今後水素など他の燃料機器が開発されて行けば、順次入替で環境対応していきたい。

9.取組事例紹介

○ 蛍光灯をLEDへの転換

今期は技術棟2階と男子更衣室の電灯をLED化した。



← ↓ 技術棟2階



← 男子更衣室

○ 薬品漏洩時の訓練

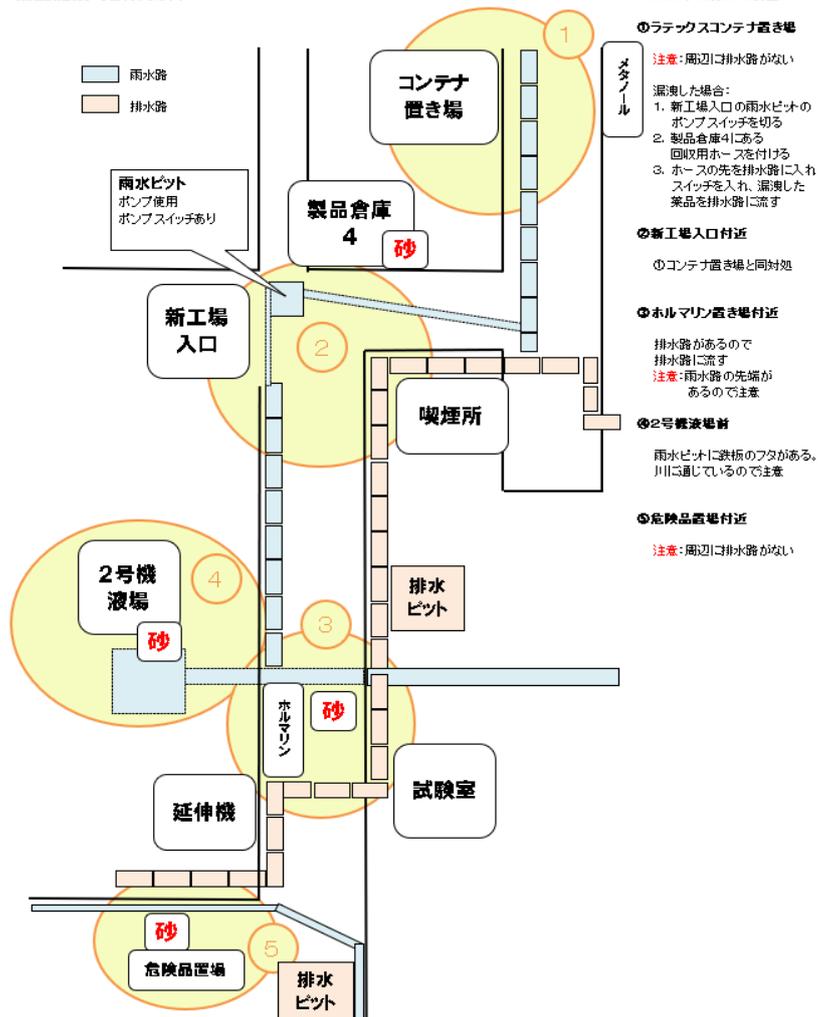
当社構内を縦横に通っている水路の説明と、運搬時の薬品容器の落下や転倒などによる薬品の漏洩に対するの対応手順の確認を実施した。

開会。今回の趣旨説明。



(当日の資料)

薬品漏洩時訓練資料



①から更に上流の説明
旧工場からの雨水が流入する。



①から②の間は暗渠になっている為
ボトルネックになる。



薬品漏洩時の拡散を防止するために
各所に置かれている砂と、あらかじめ
準備した土嚢。



②のポンプとスイッチの位置確認
ここで上流からの流れを切断できる③ここに工業用水槽に戻すポンプ
がある。



③通路を挟んでポンプの逆側には地下を流れる水路の入口がある。流れ込むと敷地外に流出の恐れ。

④地下の水路は工場を横切っている。ここは工場内の点検口。



社長訓示



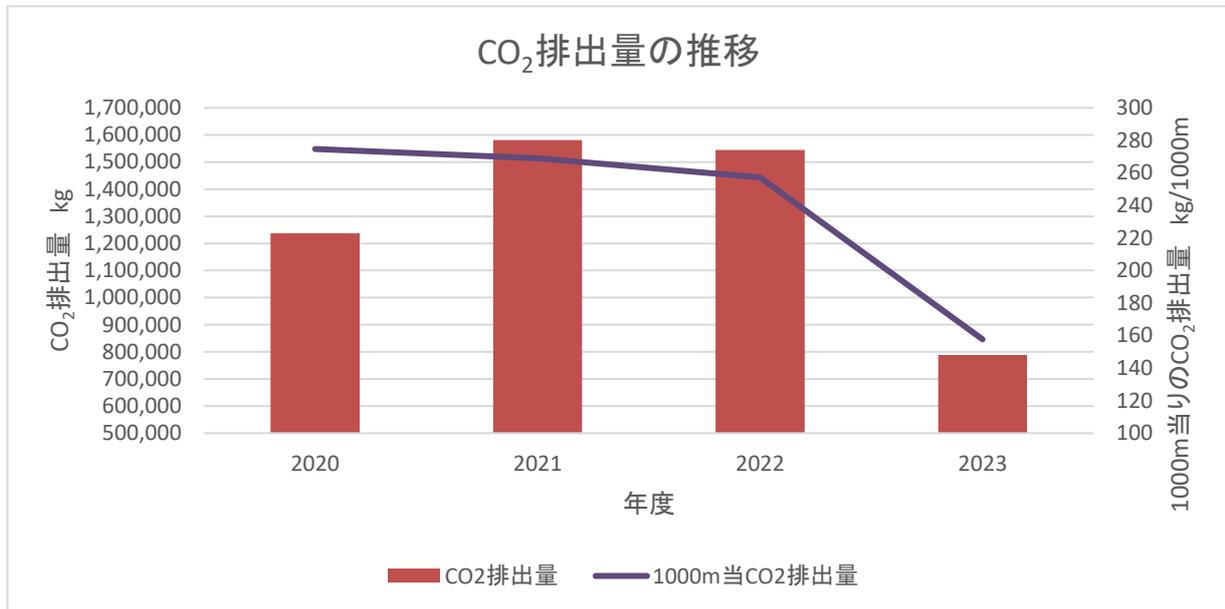
○ 工場機械の集約化（5年目）

収益の状況に合わせて、新工場の機械の調整などできる範囲での取り組みを実施した。

10.環境関係データ

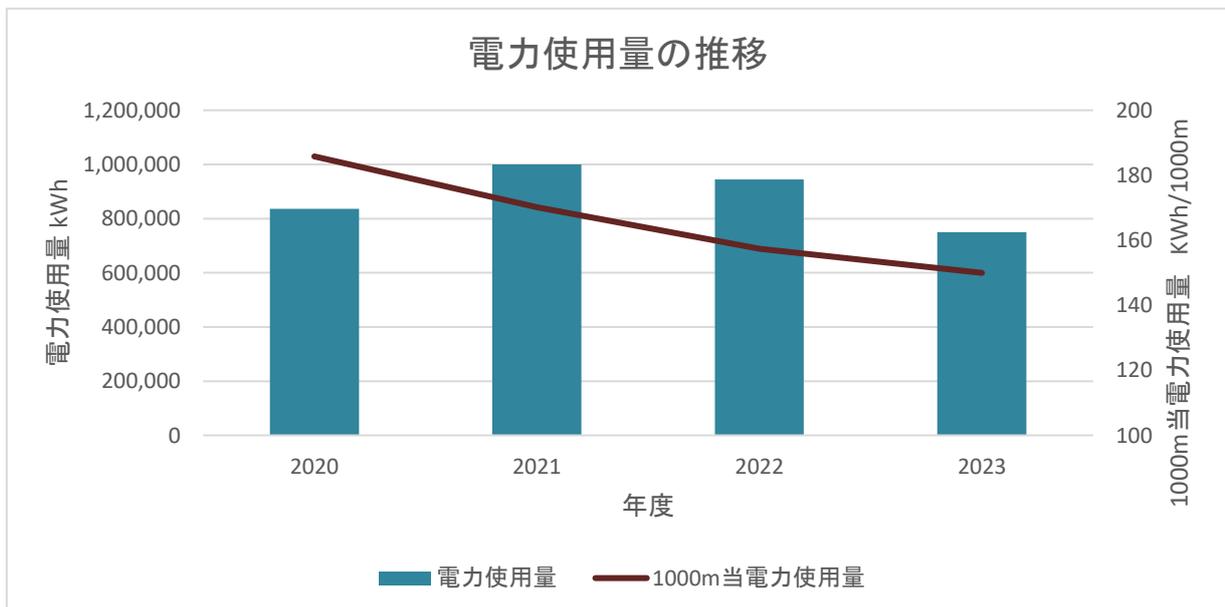
○ CO₂排出量の推移

年度	2020	2021	2022	2023	
生産数量	4,502,604	5,878,103	6,003,355	4,998,892	(m)
CO ₂ 排出量	1,236,744	1,581,585	1,544,207	788,253	(kg-CO ₂)
1000m当CO ₂ 排出量	274.7	269.1	257.2	157.7	(kg/1000m)



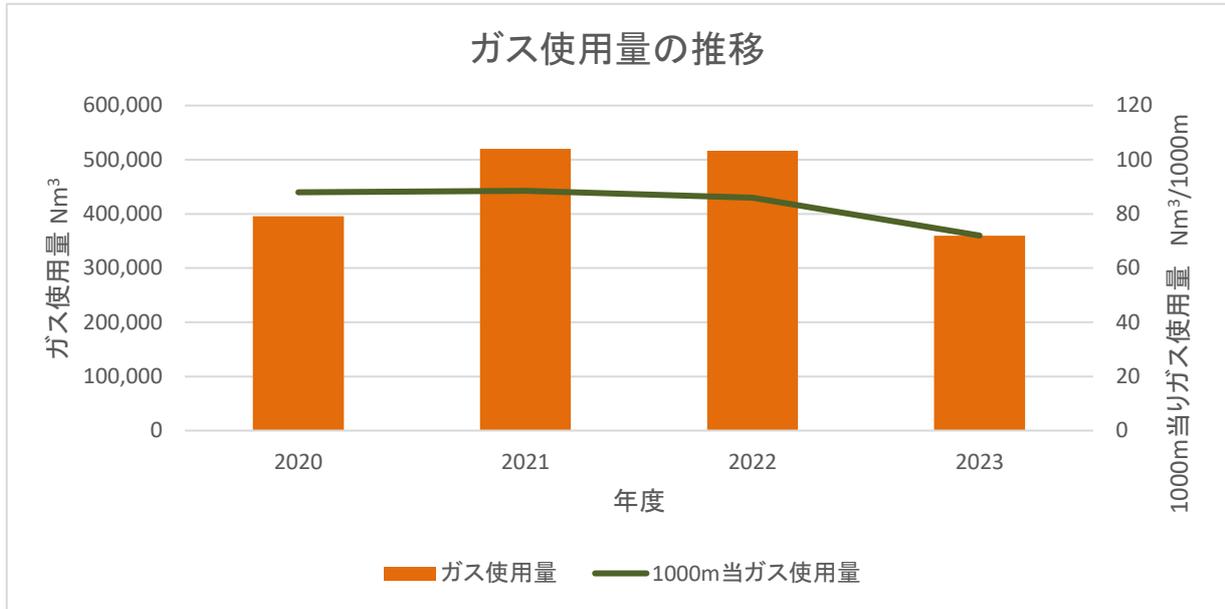
○ 電力使用量

年度	2020	2021	2022	2023	
電力使用量	836,577	1,000,290	944,785	749,750	(kWh)
1000m当電力使用量	185.8	170.2	157.4	150.0	(kWh/1000m)



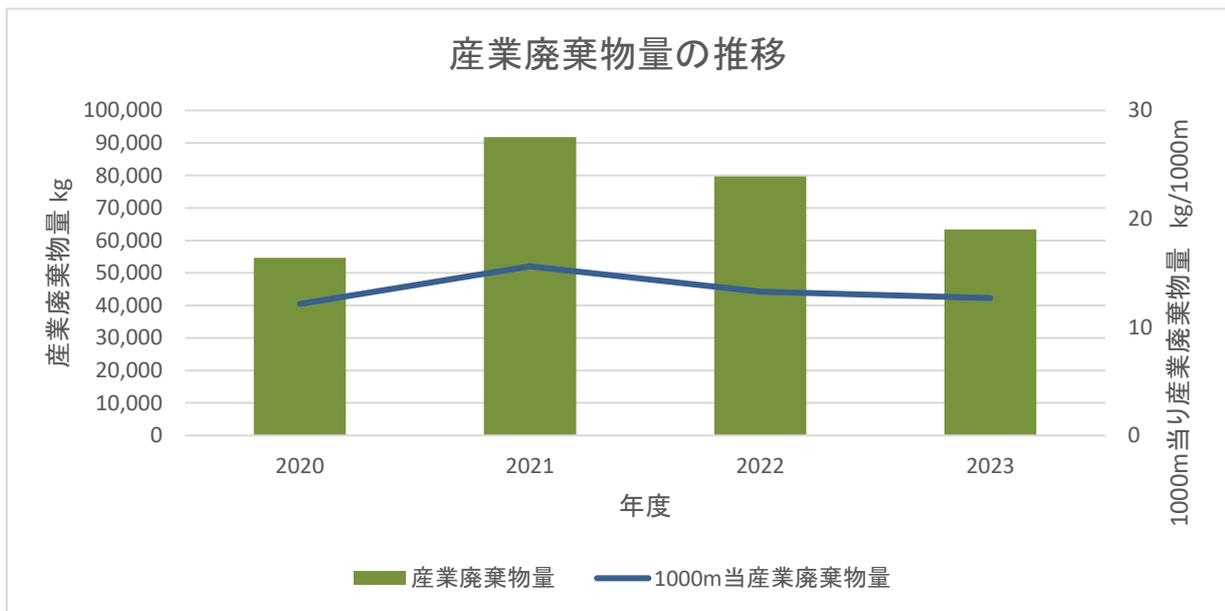
○ ガス使用量

年度	2020	2021	2022	2023	
ガス使用量	395,880	520,300	516,280	359,933	(Nm ³)
1000m当ガス使用量	87.9	88.5	86.0	72.0	(Nm ³ /1000m)



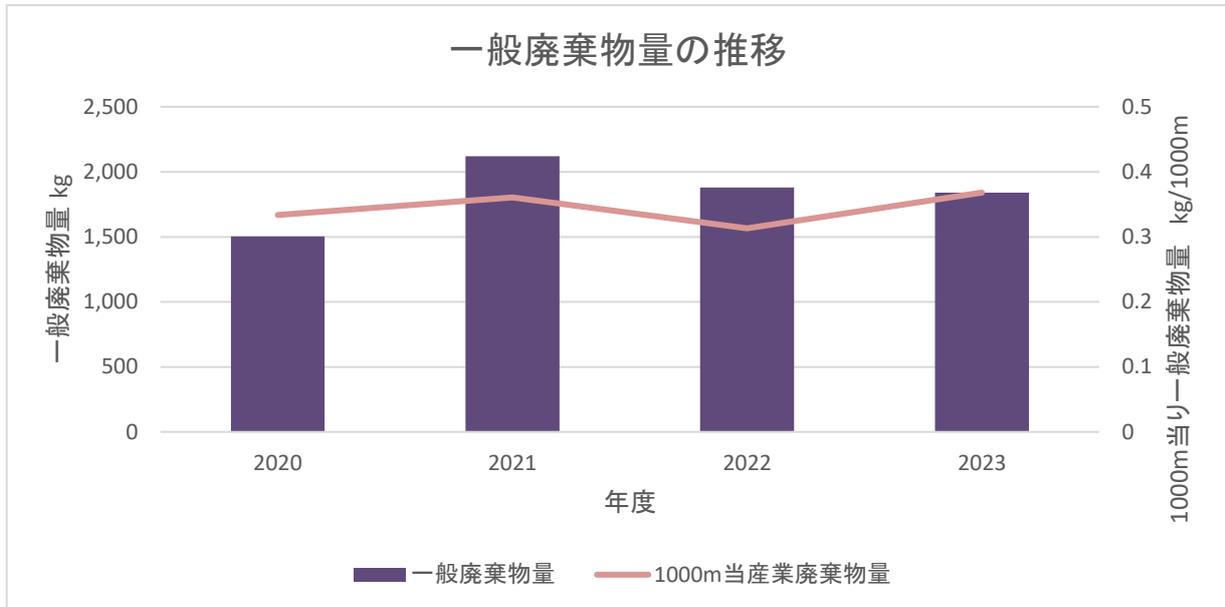
○ 産業廃棄物（廃プラ）量

年度	2020	2021	2022	2023	
産業廃棄物量	54,680	91,750	79,670	63,410	(kg)
1000m当産業廃棄物量	12.144	15.609	13.271	12.685	(kg/1000m)



○ 一般廃棄物量

年度	2020	2021	2022	2023	
一般廃棄物量	1,503	2,121	1,880	1,840	(kg)
1000m当産業廃棄物量	0.334	0.361	0.313	0.368	(kg/1000m)



○ 工業用水／上水受水量

年度	2020	2021	2022	2023	
工業用水受水量	125,414	134,051	169,248	188,605	(m ³)
上水受水量	429	505	497	485	(m ³)

