

昭和工業株式会社

環境経営レポート

2022年度

活動期間

自： 2022年04月01日

至： 2023年03月31日



作成日

2023年07月31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

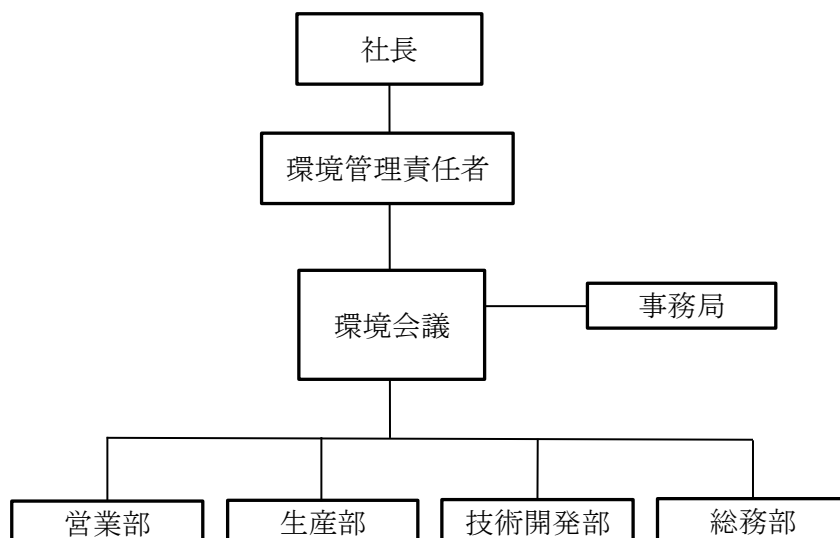
産業用各種繊維基材への高分子加工・設計・開発・販売、研磨基布コーティング樹脂加工、タイヤ基布特殊樹脂加工、音響機器基布コーティング樹脂加工、その他産業用資材樹脂加工

(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 | 605万m（2022年04月01日～2023年03月31日） |
| ・ 従業員数 | 35名（2022年03月31日現在） |
| ・ 敷地面積 | 9,091㎡ |
| ・ 作業場面積 | 5,911㎡ |

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 /単位	2021年度	目標値	2022年度
		前期	前年比99%	実績
二酸化炭素	kg-CO2	1,581,585	1,565,769	1,509,955
電力※	kWh	1,000,290	990,287	944,785
	kWh/km※	174.0	172.0	157.4
	kg-CO2/km※	76.9	76.0	69.6
ガス※	Nm3	520,300	515,097	516,280
	Nm3/km※	90.5	90.0	86.0
	kg-CO2/km※	198.2	196.0	188.3
産業廃棄物※ (廃プラ)	kg	91,750	90,833	79,670
	kg/km※	15.961	16.000	13.271
一般廃棄物※	kg	2,121	2,100	1,880
	kg/km※	0.369	0.365	0.313
工業用水量	m ³	134,051	132,710	169,248
上水量	m ³	505	500	497
製品及びサービス (不良発生率)	%	0.26%	0.26%	0.13%

※3

※ 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年度の実績は6,053kmです。

※2 中期目標は、前年度を基準に1%削減とする。

※3 電力の二酸化炭素排出係数は、東京ガスの調整後排出係数0.372(4～9月)[2021年度]
東京電力パワーグリッドの調整後排出係数0.434(10～3月)[2021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 [※]	174.0	172.0	157.4	○
	CO2量	kg-CO2/km [※]	76.9	76.0	68.3	○

二酸化炭素排出係数は東京ガス0.372(4～9月)[2021年度]

東京電力パワーグリッド0.434(10～3月)[2021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 [※]	90.5	90.0	86.0	○
	CO2量	kg-CO2/km [※]	198.2	196.0	188.3	○

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 [※]	15.961	16.000	13.271	○
一般廃棄物	排出量	kg/km [※]	0.369	0.365	0.313	○

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	134,051	132,710	169,248	×
上水道	受水量	m ³	505	500	497	○

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	%	0.26%	0.26%	0.13%	○

※ 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	○	引き続き検討

(総合評価)

上期は、生産受注増のため残業も多く、使用後はこまめに消したりするエネルギー削減運動をしたりしました。前期のコンプレッサー機見直しで入替工事を行ったため、その効果も出たと思います。

○ ガスの削減

ガス機器消火の適正化	○	アイドルタイムの削減
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)

・ 前期は研磨製造部の旧取引先からの短納期で膨大な加工数量の受注が舞い込み、全社体制で対応。2台稼働も復活して生産しているためエネルギー消費も増大しました。
 ・ 前期から行っているボイラー入れ替えた工事や蒸気漏れの迅速な修理対応や各持ち場のエネルギー削減意識向上での効果が少しずつ良い方へ向かったと思います。

○ 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)

前半は前年とほぼ横ばいの生産量で、前年度▲30kgとほぼ同等の廃棄物量だった。また、前期末は余剰時間でゴミ整理等を実施したが、今期は3月期のみだったため、トータルでは廃棄物量が減った。

○ 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
排水経路の見直し	-	来期以降に持ち越し

(総合評価)

年間通じて生産数量は前年に比べてほぼ横ばいだったが、特に第4四半期で耳カットの発生する研磨加工が減少し、その分耳カットの無いDIP加工が増えた為、廃棄物数量は減少する結果となった。排水経路の見直しは、来期以降に持ち越し。

- 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	○	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)		
前半は工業用水の使用量が少なかったが後半は使用量が増えて水不足を避けるためにバルブを開けたので水使用量が増えてしまった。		

○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)		
5月に薬品の保管状況の確認を実施。表示の是正、汚れの除去などを実施。2月以降、新様式のSDS取り寄せに備えた準備を開始。来期に収集を行う。		

○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
メンテナンスの推進	○	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)		
昨年度はロットアウトなどがあり、廃棄m数が多かったが、今年度は昨年度の1/2の廃棄数量になった。加工m数が増えた分もあり、廃棄率は0.13%となった。		

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
排水経路の見直し	廃液回収の効率化を図る
・ 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
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
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
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

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、排気の管理等に取り組んできました。しかし、一時減少していた受注量の増加により、一部の項目をクリアできなかった。引き続き効率化を追求し、一部設備の改修により、課題を一つ一つクリアし、環境対応への管理を強固なものにしていきたい。

2.環境目標及び実績

電気はコンプレッサーの交換、ガスはボイラーの更新で効率化を行えたが、水道は期の途中で工業用水のバルブを開けたことで、大幅に悪化した。廃棄物は月別には悪化した部分もあるが、年平均では前年を下回った。加工異常による廃棄メートル数も目標を下回っており、改善傾向が定着しつつある。引き続き、無駄の排除を追求し、効率化に寄与するよう啓発していきたい。

3.その他の環境経営システムの各要素

太陽光発電導入の調査、試算を行ったが、設置可能面積の問題、屋根の強度など、設置にかかるとコストが大きく、現在の発電能力での導入は時期尚早と判断した。発電効率や軽量化、蓄電設備価格のなど諸問題が解決した際には、再度検討していきたい。

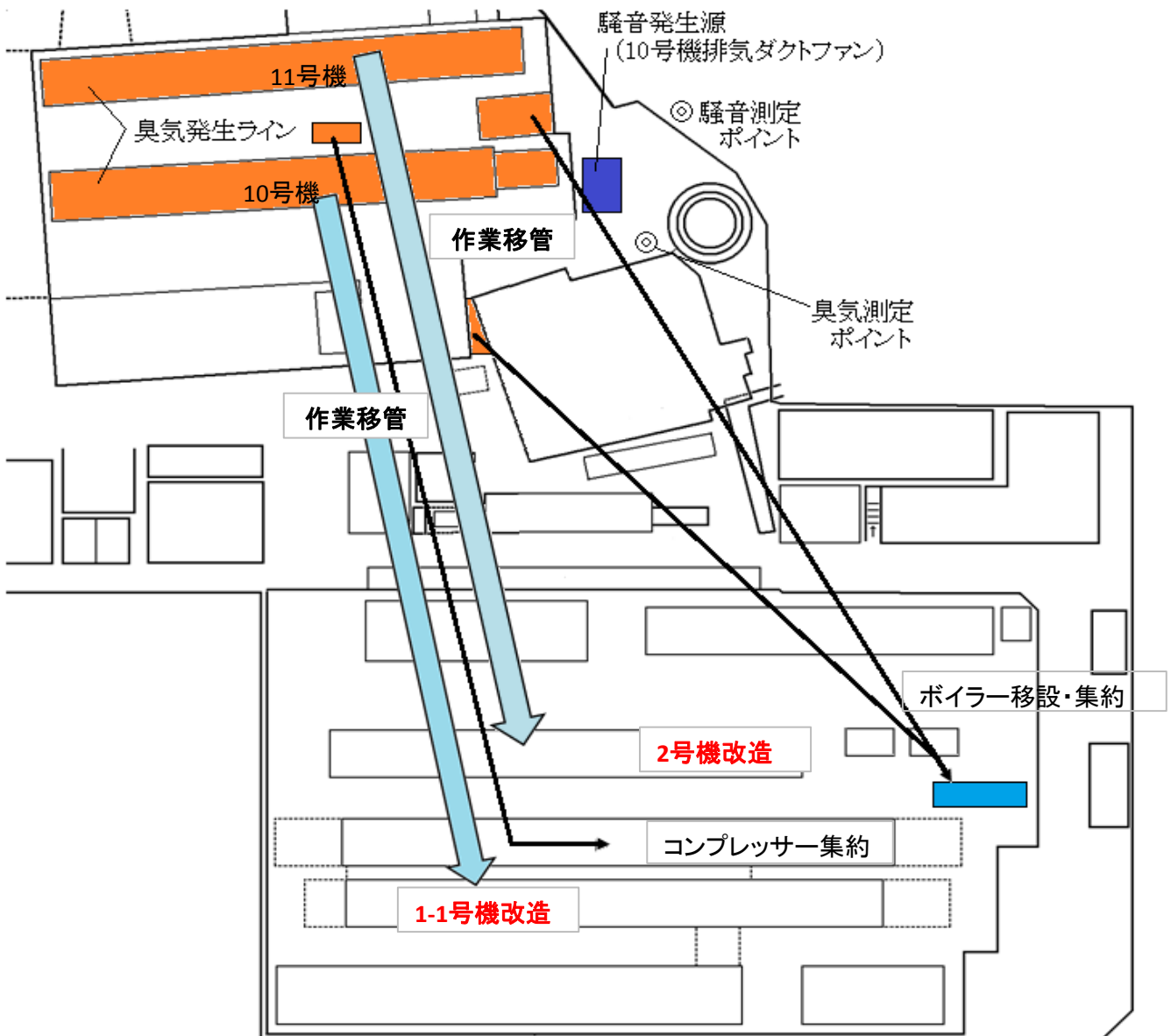
ガスの代替についても技術革新を待ちたい。

各人員の環境意識は、常日頃の注意喚起から生まれる物と考えるため、引き続き折に触れ啓発していきたい。

9.取組事例紹介

○ 工場機械の集約化（4年目）

ボイラー、コンプレッサーの効率化の為に不要な工程機械の破却と集約をしてエネルギー効率の向上を図り、臭気・騒音の発生源を木造建屋からコンクリート建屋へ移動することにより臭気・騒音の軽減を図る為の移転を実施した。今年度は昨年度、一昨年度に引き続き、11号、10号機の作業移管を段階的に実施した（次年度へ継続）コンプレッサーを新工場へ集約、ボイラーは旧工場と旧倉庫横の2箇所にあったものを、新工場1箇所に移設集約した。



○ 消防ポンプ試運転・放水訓練

消火器では対応しきれない火災に対応するために設置されている、消防ポンプを稼働させ、実際に放水することで、火災の際の対応を確認する。
 平面図

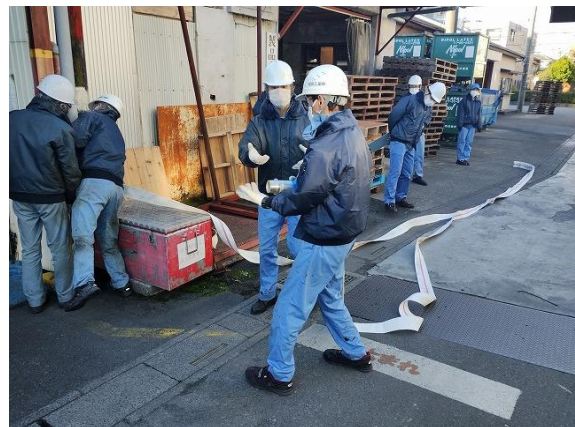


ポンプのスイッチを入れたら、伝令1→2→3の順にその旨を伝達し放水する。

趣旨説明と訓練方法の打ち合わせ



消火栓の確認と準備



消防ポンプのエンジン始動

伝令1



伝令2



伝令3



放水開始！



火元へ駆けつける



社長訓示

ポンプ始動から放水まで
2分30秒

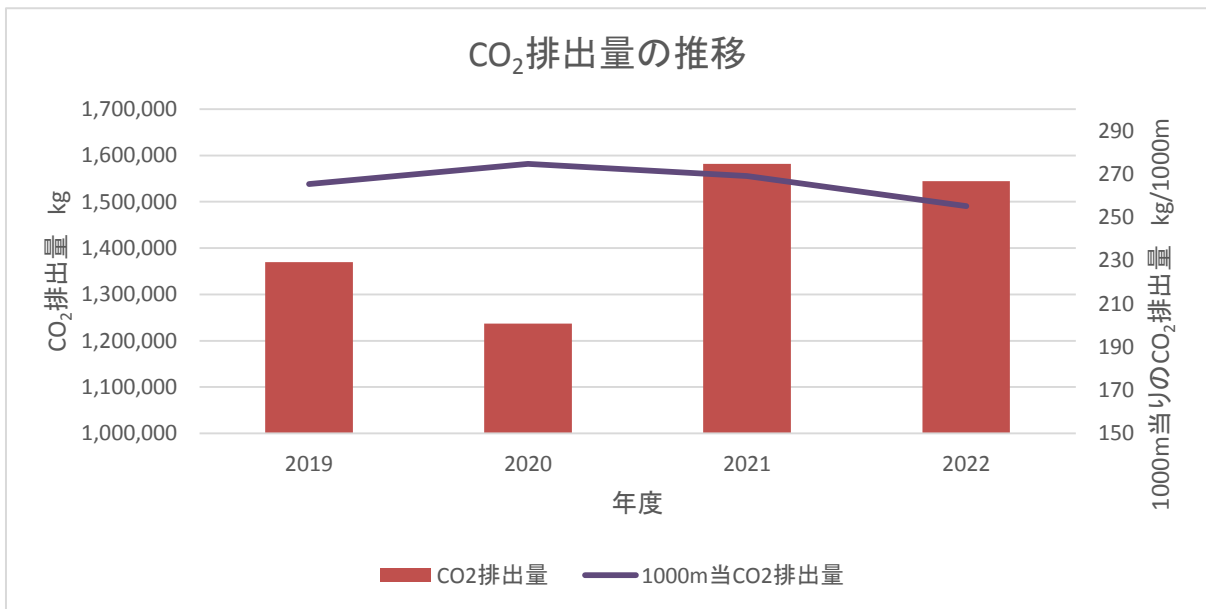
放水可能距離 15m

お疲れ様でした。

10.環境関係データ

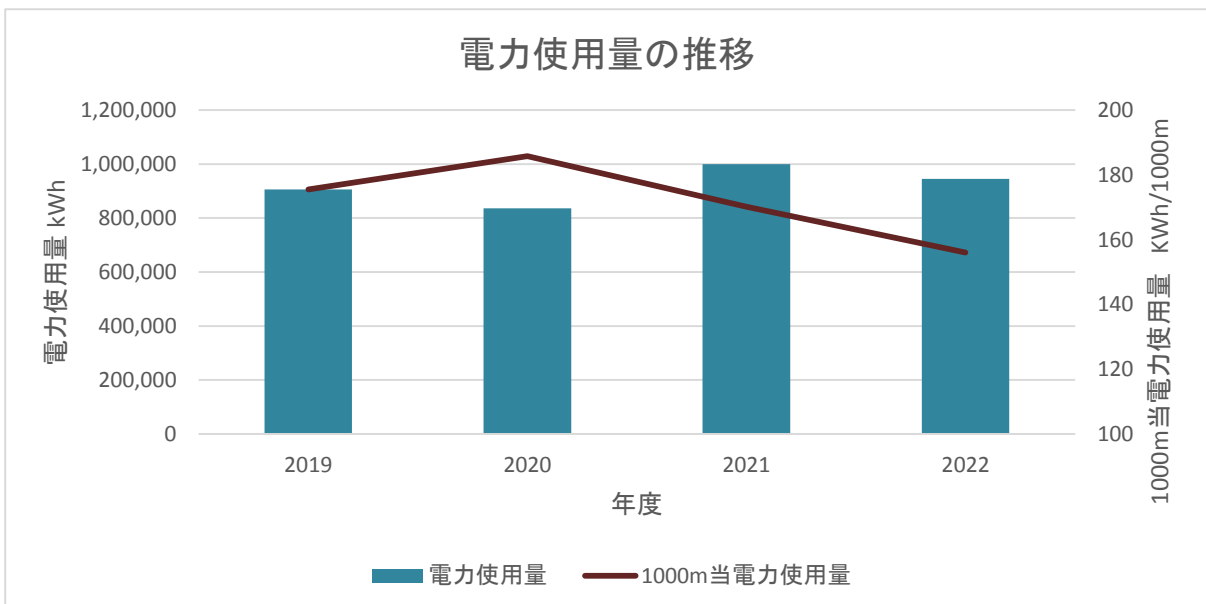
○ CO₂排出量の推移

年度	2019	2020	2021	2022	
生産数量	5,164,418	4,502,604	5,878,103	6,053,397	(m)
CO ₂ 排出量	1,369,961	1,236,744	1,581,585	1,544,207	(kg)
1000m当CO ₂ 排出量	265.3	274.7	269.1	255.1	(kg/1000m)



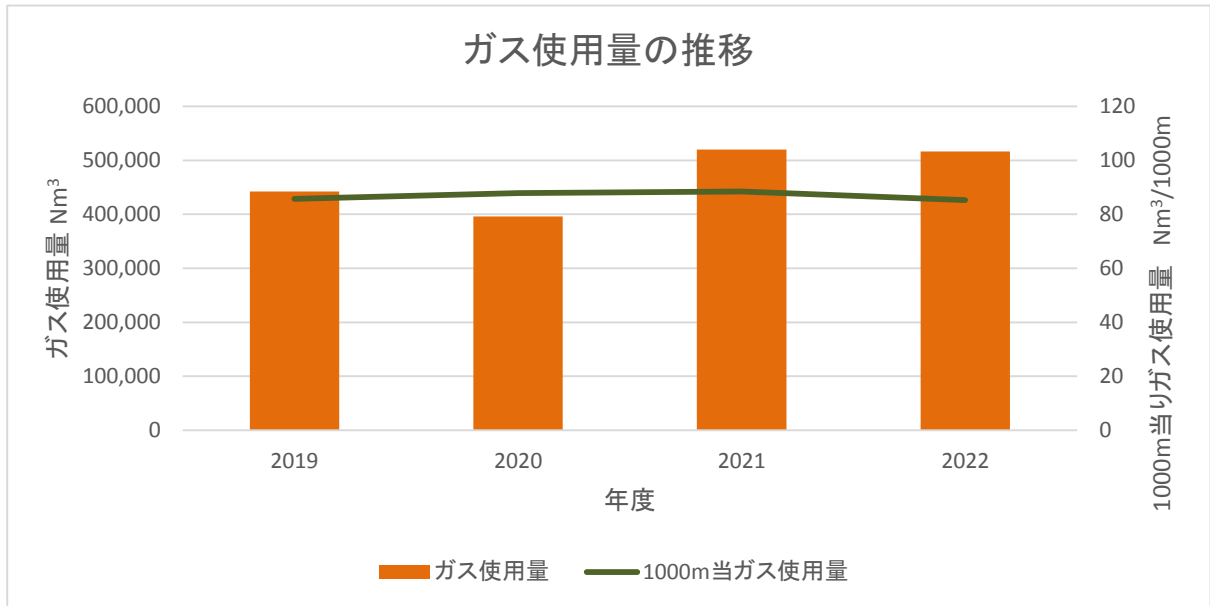
○ 電力使用量

年度	2019	2020	2021	2022	
電力使用量	906,190	836,577	1,000,290	944,785	(kWh)
1000m当電力使用量	175.5	185.8	170.2	156.1	(kWh/1000m)



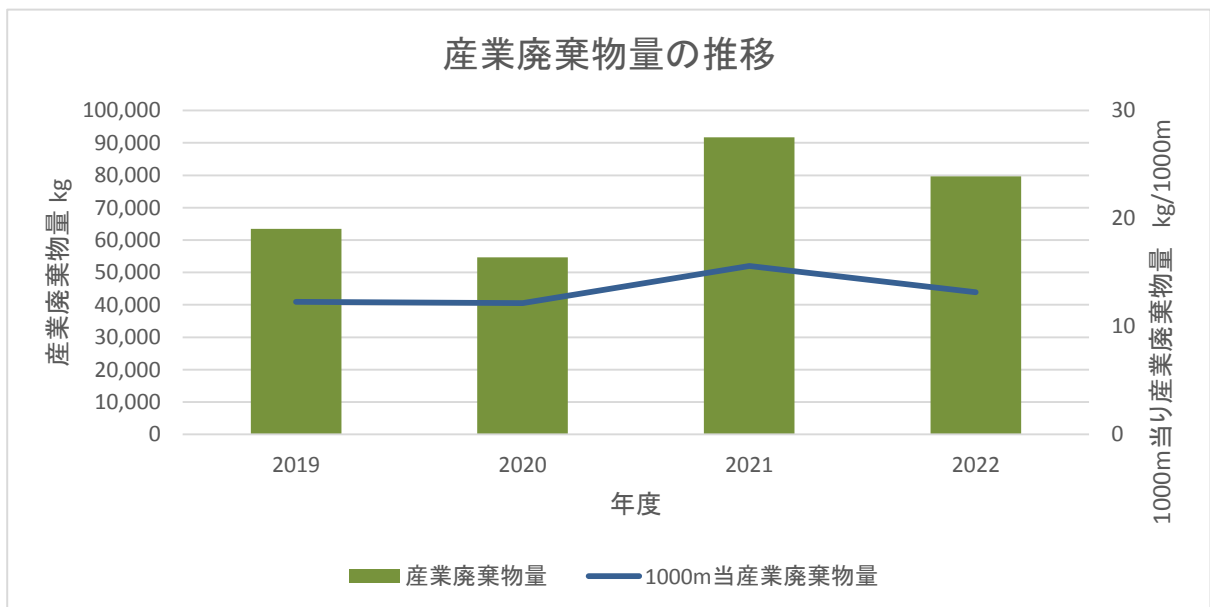
○ ガス使用量

年度	2019	2020	2021	2022	
ガス使用量	442,660	395,880	520,300	516,280	(Nm ³)
1000m当ガス使用量	85.7	87.9	88.5	85.3	(Nm ³ /1000m)



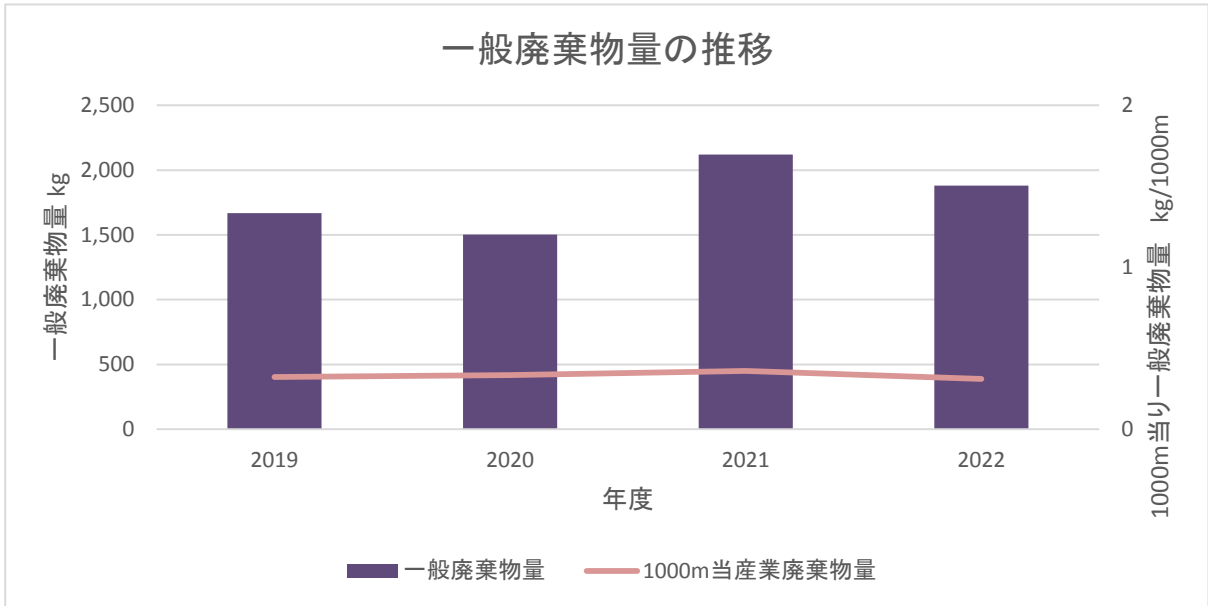
○ 産業廃棄物（廃プラ）量

年度	2019	2020	2021	2022	
産業廃棄物量	63,440	54,680	91,750	79,670	(kg)
1000m当産業廃棄物量	12.284	12.144	15.609	13.161	(kg/1000m)



○ 一般廃棄物量

年度	2019	2020	2021	2022	
一般廃棄物量	1,668	1,503	2,121	1,880	(kg)
1000m当産業廃棄物量	0.323	0.334	0.361	0.311	(kg/1000m)



○ 工業用水／上水受水量

年度	2019	2020	2021	2022	
工業用水受水量	117,457	125,414	134,051	169,248	(m ³)
上水受水量	473	429	505	497	(m ³)

