

2023年度

対象期間： 2022 年12月1日 ～ 2023 年11月30日

発行日： 2024年1月15日

更新日： 2024年11月18日



Since 1926

NIPPON WICO

日本ワキコ株式会社



私たちは持続可能な開発目標
(SDGs) を支援しています



目次

I. ごあいさつ	.....	P2
II. 環境経営方針	.....	P2
III. 組織の概要	.....	P3
IV. 環境経営組織図及び役割・責任・権限表	.....	P4
V. 主な環境負荷の実績	.....	P5
VI. 環境経営目標及びその実績	.....	P5
VII. 環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の計画	.....	P6
VIII. 環境関連法規等の遵守状況の確認並びに違反・訴訟等の有無	.....	P12
IX. 代表者による全体の評価と見直し・指示	.....	P13
X. 編集後記	.....	P13



I. ごあいさつ

日本ワヰコは、大正15年（1926年）に米国WICO社よりマグネットの輸入商社として兵庫県神戸市で創業しました。その後、世の中の変化に対応するため製造業へ事業展開をはかり、昭和12年（1937年）にアルミ合金製コンロッドの製造を手掛けるようになりました。コンロッドはエンジンやコンプレッサの重要保安部品であることから、品質を第一に考え、堅実に経営を行うことで、国内外の多くのお客様に信頼して頂き、現在に至っております。

当社の存在意義として定めている「日本ワヰコに関わる多くの人と幸せになる」を実現する取組みは、持続可能な社会の実現に貢献することになると考えております。

これからも多くの方々に「日本ワヰコがあって良かった！」と言って頂けるように、全員参加型経営で課題に挑戦し続けていきます。



日本ワヰコ株式会社
代表取締役 木下浩伸

II. 環境経営方針

基本理念

日本ワヰコは、地球温暖化をはじめとする環境問題への対応や地下資源の有効利用が、人類の共通の重要な取り組みであるとの認識から、産業機械の軽量化、低燃費に取り組む世界のお客さまのニーズに応える製品を提供するという事業活動を通じて、持続可能な経済社会の実現に貢献することを目指し、全社一丸となって日々チャレンジしていきます。

環境経営の行動指針

1. 次の事項について環境目標を定め、全員参加で継続的な改善に努めます。
 - ①二酸化炭素排出量の削減
 - ②廃棄物の削減及び再資源化の推進
 - ③水道水の使用量削減
 - ④生産性の向上
 - ⑤軽量化、低燃費などのお客さまのニーズに応える製品及び技術開発の推進
2. 関連する環境の法規制及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
3. この環境方針を全従業員に周知します。

制定日： 2004年12月1日
改定日： 2018年12月1日

代表取締役 木下浩伸

Ⅲ. 組織の概要

1. 名称及び代表者名

日本ワヰコ株式会社
代表取締役 木下浩伸

2. 所在地

本 社 大阪府大阪市生野区小路3丁目6-2
東播工場 兵庫県多可郡多可町加美区寺内54番地

3. 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 東播工場 工場長 杉本雅一
担当者 本 社 宮原大樹 東播工場 奥田鉄朗
連絡先 本 社 TEL：06-6751-0636 FAX：06-6751-0639
東播工場 TEL：0795-35-1061 FAX：0795-35-1358

4. 事業内容

アルミ合金製コネクティングロッド及びアルミ部品の製造及び販売

5. 事業の規模

売上高 10億2,800 万円

	本 社	東播工場	合計
従業員	7 名	46 名	53 名
延べ床面積	129 m ²	2,747 m ²	2,876 m ²

6. 事業年度

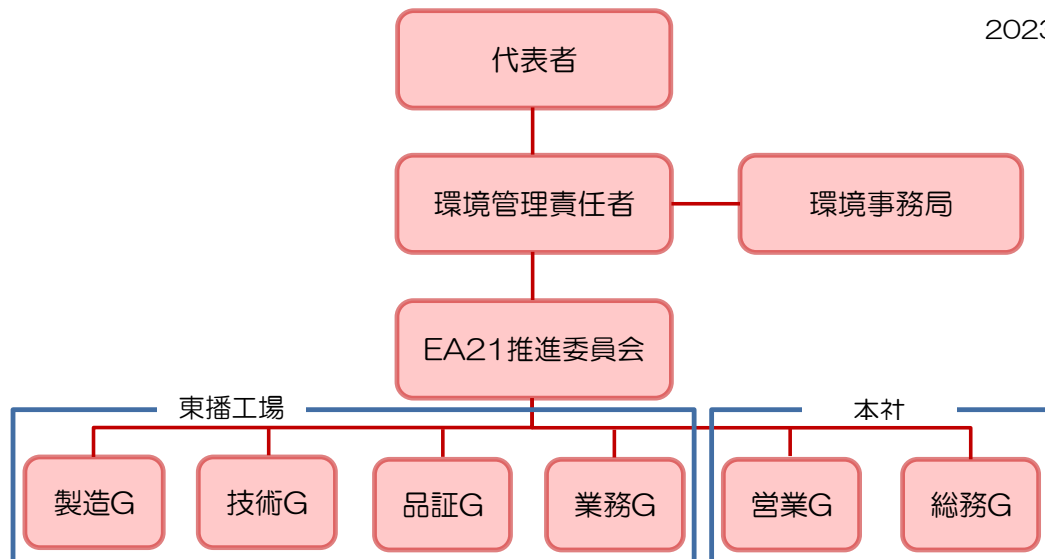
12 月 1 日 ～ 11 月 30 日

7. 認証・登録の対象組織・活動

登録組織名 日本ワヰコ株式会社
対象事業所 本 社
東播工場
全組織が対象
活動 アルミ合金製コネクティングロッド及びアルミ部品の製造及び販売
全活動が対象

IV. 環境経営組織図及び役割・責任・権限表

2023/11/30現在



	役割・責任・権限
代表者 (代表取締役)	- 環境経営に関する統括責任 - 環境経営システムの実施に必要な人、設備、費用、時間、技能、技術者を準備 - 環境管理責任者を任命 - 環境経営方針の策定・見直し及び全従業員への周知 - 環境経営目標・環境経営計画書を承認 - 課題とチャンスの明確化と定期的な見直しを実施 - 代表者による全体の評価と見直しを実施 - 環境経営レポートの承認
環境管理責任者	- 環境経営システムの構築、実施、管理 - 環境関連法規等の取りまとめ表を承認 - 環境経営目標・環境経営計画書を確認 - 環境経営活動の取組結果を代表者へ報告 - 環境経営レポートの確認
環境事務局	- 環境管理責任者の補佐、EA21推進委員会の事務局 - 環境負荷の自己チェック及び環境への取り組みの自己チェックの実施 - 環境経営目標、環境経営計画書原案の作成 - 環境経営活動の実績集計 - 環境関連法規等の取りまとめ表の作成及び最新版の管理 - 環境関連法規等の取りまとめ表に基づく遵守評価の実施 - 環境関連の外部コミュニケーションの窓口 - 環境経営レポートの作成、公開（事務所に備付けと地域事務局への送付）
EA21推進委員会	- 環境経営計画の確認・評価（1回/月） - 自部門に関連する環境活動計画の実施及び達成状況の報告
全従業員	- 環境経営方針の理解と環境への取り組みの重要性を自覚 - 決められたことを守り、自主的・積極的に環境経営活動へ参加



V. 主な環境負荷の実績

項 目	単位	2021年	2022年	2023年
CO2総排出量	kg-CO2	492,779	515,169	407,128
Scope1（化石燃料）	kg-CO2	7,525	9,832	8,162
Scope2（電力）	kg-CO2	485,254	505,986	398,966
一般廃棄物排出量	k g	48	120	120
産業廃棄物排出量	トン	7.31	8.23	12.10
水使用量	m	2,476	2,759	2,680
電力のCO2排出係数	kg-CO2/kWh	0.485	0.444	0.478
電力の購入先		リコージャパン	リコージャパン	リコージャパン

VI. 環境経営目標及びその実績

項 目	年 度	基準年度	2023年		評価	2024年	2025年
		(2019年)	(目標)	(実績)		(目標)	(目標)
電力使用量原単位の削減	kWh/本	0.43	0.33	0.46	×	0.33	0.32
	基準年度比	-	78%	107%		76%	74%
産業廃棄物原単位の削減	g/100本	601.5	577.8	641.3	×	260.71	258.10
	基準年度比	-	96%	107%		43%	43%
水道使用量原単位の削減	L/100本	98.8	94.9	146.9	×	87.4	86.6
	基準年度比	-	96%	149%		88%	88%
CO2排出量原単位	kg-CO2/本	0.21	0.21	0.22	×	0.20	0.20
生産性の向上	生産計画 件数達成率	34%	60%	45%	×	60%	70%
軽量化、低燃費などの情報を提案する	件/年	5	5	1	×	5	5

※ 2024年、2025年の産業廃棄物の削減目標/水道使用量の削減目標は、2022年実績を基に再設定しています。

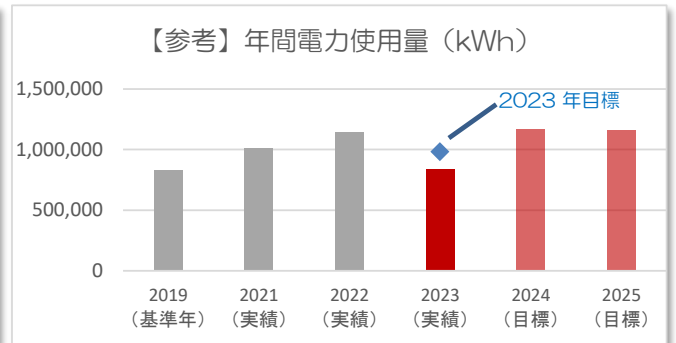
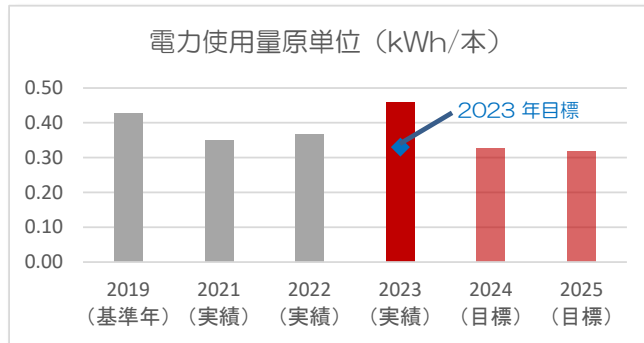


VII. 環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の計画

■ 電力使用量原単位の削減

○よくできた △あまりできなかった ×全くできなかった

	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	
行動目標		
・空調温度の適正化（冷房26℃/暖房22℃）	○	米国市場の需要落ち込みの長期化により生産数が2/3に減少し、年間電力使用量は減少いたしましたが、生産性の低下により逆に電力使用量原単位は増加して未達の結果となりました。 次年度は、エアー消費量の低減活動や工場内の蛍光灯のLED化に加えて、電力使用量原単位の観点も含めた生産性の向上に努めてまいります。
・改善活動による生産性の向上（アクションプラン）	○	
・省エネ機器への更新（LED・空調機など）	○	
・エアー漏れ点検（毎月第1月曜）及び修理	○	
・生産工数削減	○	



※2024、2025年の目標値は、生産量の増加を加味しているために高くなっています。

取組例の紹介



コンプレッサの圧力設定を変更することで、以前はEco statusに表示される緑色の葉の数が2個だったものが、常に4個表示されるようになりました。

インバータタイプと定速タイプのコンプレッサを併用していますが、定速タイプの圧力設定がインバータタイプよりも低く設定されていたために、常に2台ともがフル稼働している状態でした。

インバータタイプの設定圧力を定速タイプよりも低く設定することで、エアー消費量の少ないときは定速タイプの方でまかなうことができるようになり、インバー



ボール盤にスイッチと電磁弁を取り付けて、待機中も常にエアーブローをしていたものを加工中のみエアーブローをするようにしました。

汎用の設備でも工夫をすることで省エネができる良い例になりました。



エネルギー使用量の約半分をコンプレッサの電力消費が占めています。

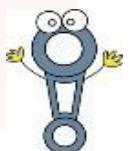
パルスブローによりエアーブローを間欠化することでエアー消費量を半減させることができました。

次年度は、パルスブローの設置を工場全体に展開していきます。



エアコンの室外機に日よけを設置しました。

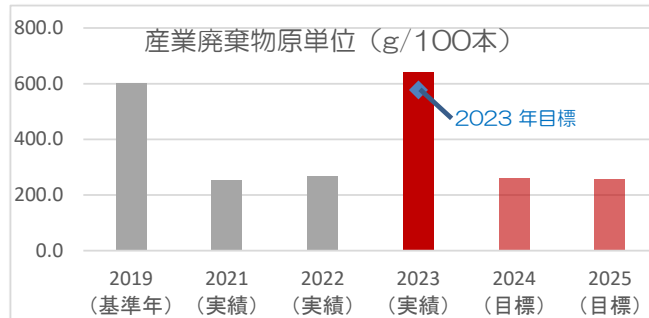
西日の当たる場所にあつて夏の午後は熱くなっていましたが、表面温度が20℃下がりましたので、エアコンの効率を改善できました。



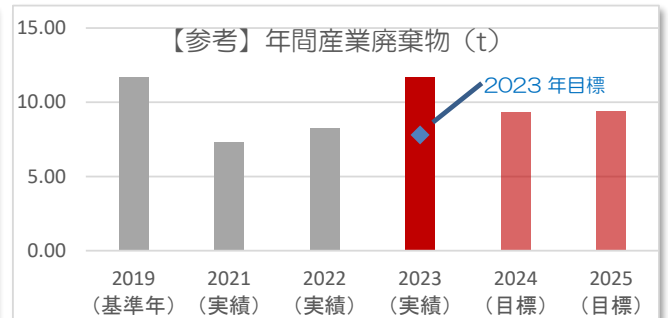
産業廃棄物原単位の削減

○よくできた △あまりできなかった ×全くできなかった

	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	分別とリサイクルは定着しているものの、機械設備の移動や廃棄、メンテナンスに伴う廃油の排出が多くあり、前年比で増加しました。次年度にも機械設備の廃棄が予定されてはありますが、当初の目標値を達成するよう努めてまいります。
行動目標		
・段ボール・コピー用紙のリサイクル	○	
・ウエス・軍手・梱包資材の再利用	○	
・パレットの再利用	○	



※2024、2025年の目標値は、2022年実績を基に再設定しています。

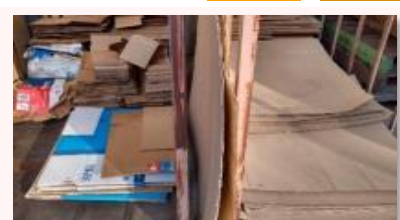


※2024、2025年の目標値は、生産量の増加を加味しているために高くなっています。

取組例の紹介



ウエスを、新品から機械の拭けるもの、床の拭けるもの、廃棄まで汚れの状態に応じて分類し、一度使ったものでも再利用することで廃棄物の削減に取り組んでいます。



段ボールを形や大きさごとに仕分けして、汚れのないものをリサイクルしています。分別しなければ廃棄物になるものも、分別することでリサイクルが進みます。



入荷した素材を入っていた段ボール箱は、通い箱ならぬ通い段ボールとして捨てずにきれいに畳んで、納入業者さんに納品の際に持ち帰ってもらって次回の納品の際に利用しています。



コピー用紙も、社内で使う資料には裏面を再利用することで省資源化に取り組んでいます。



作業で汚れてしまう軍手も、汚れの酷いものや穴のあいたものと再利用できるものに分別をして、洗濯をして再利用しています。小さなことでも積み重なれば大きな成果につながり



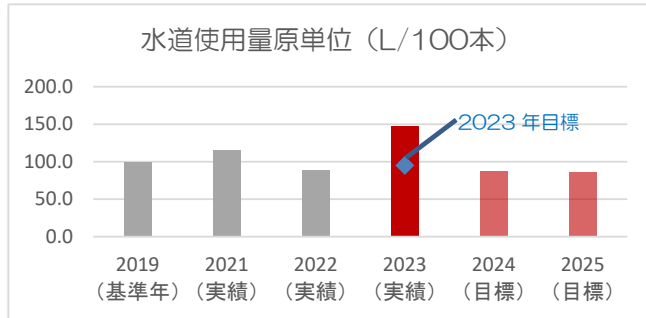
納入されたときに使われていたPPバンドや紐も保管しておいて、社内での梱包や返却用段ボール箱を縛るのに再利用しています。



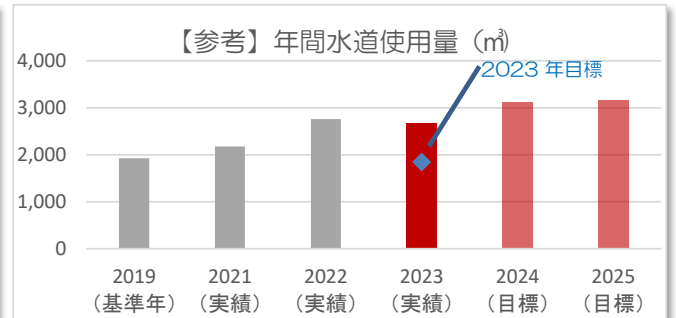
■水道使用量原単位の削減

○よくできた △あまりできなかった ×全くできなかった

	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	レポートの対象期間の関係で削減効果は現れておりませんが、本格的な漏水調査により漏水箇所が特定でき、修理を11月に行った結果、漏水量の2/3を削減できました。 次年度は残り1/3の漏水箇所の調査・修理をすることで更なる使用量の削減を目指していきます。
行動目標		
・コンプレッサーのドレン水の再利用	○	
・節水の呼びかけ	○	
・水漏れ点検と修理	○	



※2024、2025年の目標値は、2022年実績を基に再設定しています。



※2024、2025年の目標値は、生産量の増加を加味しているために高くなっています。

取組例の紹介



漏水箇所の特定に時間を要したために修理が11月になりましたが、修理後は水道水の使用量を大幅に削減することができました。



エアーコンプレッサーからのドレン水をタンクに溜めて切削油の希釈用に利用することで水道水に使用量を削減しています。

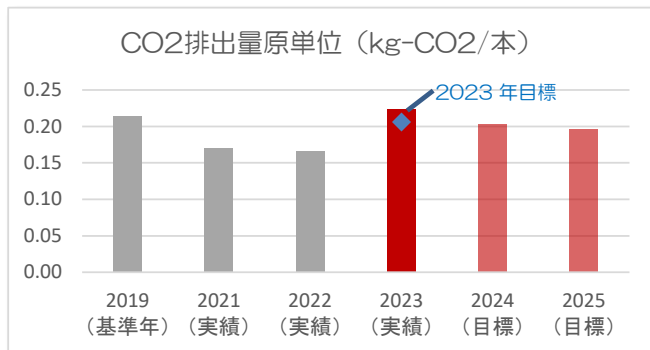


CO2排出量原単位の削減

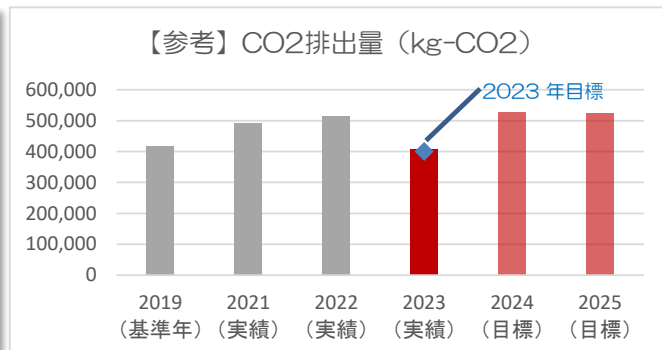
○よくできた △あまりできなかった ×全くできなかった

数値目標	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
行動目標	×	生産数が2/3に減少したためにCO2排出量は減少いたしましたが、一方で生産性の低下によりCO2排出量原単位は悪化いたしました。CO2排出量のうち電力使用に由来するものが97.5%を占めていますので、次年度は電力使用量の削減に更に取り組んでまいります。
・空調温度の適正化（冷房26℃/暖房22℃）	○	
・改善活動による生産性の向上（アクションプラン）	○	
・省エネ機器への更新（LED・空調機など）	○	
・エアー漏れ点検（毎月第1月曜）及び修理	○	
・生産工数削減	○	

※当社ではCO2排出量の大半が電力使用に由来するため、行動目標は電力使用量原単位の削減と同内容となっています。



※2024、2025年の目標値は、基準年からの毎年1%削減のものです。



※2024、2025年の目標値は、生産量の増加を加味しているために高くなっています。

取組例の紹介



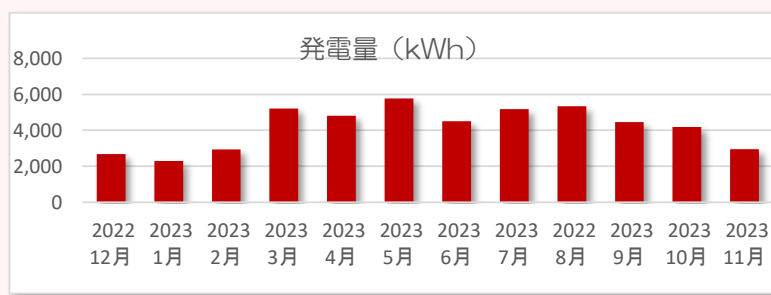
毎月のエコアクション推進委員会において、エアー漏れ率を始めとする各指標の実績を基に課題の抽出・対策の検討・実施結果のPDCAを回して継続的な改善活動を行っています。



エアーリークビューアーにより高い場所など目の届かない場所の漏れまでが検知できたことで、普段気付かないエアー漏れも修繕が進みました。
次年度は、エアーリークビューアーでの定期的なチェックを行い、早い段階でエアー漏れを発見して修繕を行っていきます。

その他の取組み

太陽光発電



第3工場の建て替えを機に屋根に約50kWの太陽光発電パネルを設置しています。雪や曇天の多い冬季は発電量が少なくなりますが春先から秋までは安定して発電を行い、年間の電力使用量の6%をまかなっており、年間で24t-CO2のCO2削減効果があります。

「t-CO2」の数字ではイメージがしづらいですが、これは約1,700本分の杉の成木（樹齢50年）のCO2吸収量に相当する量となります。





工場の所在する地元自治体が主導するSDGsの取り組みの「多可町SDGs登録制度」に登録をいたしました。

<https://sdgs.takacho.net>

社内のみならず、近隣の皆様にも当社のSDGsへの取り組みを広く知って頂ける良い機会となりました。



廃油と切粉の保管方法の改善



廃棄する廃油と切削油をドラム缶に集めて、リサイクルしています。ドラム缶置き場には雨除けのカーテンを取り付けていて、またドラム缶の下には受け皿を設置しています。またドラム缶どうしをラッシングベルトで固定することで、多少の大雨や地震などがあっても油が近隣に流出しないよう工夫しています。

更にドラム缶に廃油を捨てる際にも、大型のファンネルとフロートゲージを設置してこぼれないように工夫をしています。これまでは一斗缶を加工して漏斗のようにして使っていましたので、高さも低くなり投入口も広くなったので捨てやすくなったと好評です。



250kgの切粉が毎日できます。以前はフレコンバッグを吊り下げていたのですが、簡易型のスタンドで立てられるようにしたので、切粉を投入しやすくなりました。

またフレコンバッグの下には受け皿を設置しておいて、切粉に付着している切削油が外に流れ出ないようにしています。

コンプレッサの排気アэрを暖房に活用



工場が山間部にあつて朝の寒さが厳しいので、特に朝のエアコン負荷が工場全体のデマンドを押し上げています。コンプレッサの排気は60℃以上ありますので、ダクトを分岐させて冬季はこの排気を工場内に還流させることで、エアコンの暖房負荷を減らしています。

森林資源の保全への貢献



海外に輸出する際の梱包に、木箱の代わりに強化段ボールを使用しています。

段ボール箱の素材にはリサイクル材を使用していますので、木箱に比べて環境負荷を大きく下げることができます。



コピー用紙など紙製品を購入する際にはFSC認証品を積極的に選ぶことで、持続可能な森林資源の保全にも貢献しています。



フロン漏洩検査



7. 5kWを超えるエアコンがありますので、フロン排出抑制法に基づく定期点検を実施しました。

フロンの漏洩は気づきにくいので、これで

廃棄物のリサイクル



使用済みのテニスボールを利用して、椅子の脚にカバーをつけました。

騒音が無くなり、座り心地も心なしか良かった気がします。

来社される方々にも好評で、当社の環境経営への取り組みをわかりやすく伝えることができました。

メディアへの掲載



昨年の経済産業省 近畿経済産業局の『カーボンニュートラル実現に向けた関西企業等の取組事例』への紹介を機に、日報ビジネス株式会社から当社の脱炭素化の取り組みについての取材を受けまして、隔月刊誌の地球温暖化2024年1月号に掲載されました。

中小企業でも出来る脱炭素化について、当社の取組み内容を参考にしてもらえる機会となり、モノづくり業界全体のCO2削減活動に微力ながらも貢献できました。

AED操作および救命措置講習の実施



4月1日に実施し、16名が参加。
AEDの役割の説明を受け、操作方法および人形を用いての胸骨圧迫による心肺蘇生を体験した。



VIII. 環境関連法規等の遵守状況の確認並びに違反・訴訟等の有無

法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りです。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・事業活動等）
廃棄物処理法	委託基準：産廃の収集運搬・処理業者の許可の確認、契約
	保管基準：掲示板（60cmx60cm以上）の表示、飛散・浸透防止、衛生管理
	マニフェスト交付
	B2・D票90日、E票180日以内に送付されない場合は30日以内に知事への報告
	A・B2・D・E票の保管（5年間）
騒音規制法	産業廃棄物管理票交付等状況報告書の提出
振動規制法	処理の状況についての確認の努力義務
消防法	騒音施設の届出と規定値以下への管理
フロン排出抑制法	振動施設に届出と規定値以下への管理
	危険物の保管に関する届出および管理
	第一種特定製品を対象とした簡易点検の実施、記録の保存
家電リサイクル法	第一種フロン類充填回収業者が交付する引取証明書の保存
自動車リサイクル法	第一種フロン類充填回収業者からの引取証明書の一定期間内の未受領、虚偽記載に関する報告
資源有効利用促進法	買替、廃棄等による業者引渡し時のリサイクル料の支払い
	車検または買換え時のリサイクル料の支払い
	廃棄物の適正処理

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境関連法規制等は遵守されていました。

なお、違反、訴訟等も過去3年間ありませんでした。

IX. 代表者による全体の評価と見直し・指示

2023年度のCO2排出量原単位の実績は約0.22kg-CO2/本となり、環境経営の目標としていた2019年度比4%減である0.21kg-CO2/本を達成することはできませんでした。生産性の高い設備で加工する機種の受注が大きく落ち込んだ結果、従来の改善活動の効果ではカバーしきれなかったことが要因と考えています。

エコアクション21（以下、EA21）の活動を全社員に共有するために、毎年の経営計画発表会で1年間の活動報告を行っています。昨年はエアー使用量の削減に関する改善実施報告が10件あり、このことは多くの社員がEA21の活動を意識した行動ができるようになったことの表われであると評価しています。

2024年度の前半は引き続き受注が回復しないとの情報を得ており、生産数に関しては低調だと想定しています。その様な中で目標を達成するために、前年度から関心が高まっている改善活動を継続するとともに、EA21の活動を更にアップデートしていきます。加えて、2023年11月には東播工場のある多可町のSDGs推進事業者に登録しており、環境経営活動とともにSDGsにも取り組んでいます。

実施日： 2024年1月15日
代表取締役 **木下浩伸**

環境経営方針	☒ 変更なし	☐ 変更あり
環境経営目標・計画	☒ 変更なし	☐ 変更あり
実施体制他	☒ 変更なし	☐ 変更あり

X. 編集後記

目標は毎年レベルを引き上げて設定していますので、課題が尽きることは無く、一つ一つの課題を確実に対処し続けていくことが大切です。

例えば長年の課題であった漏水については、広い工場の中で漏水箇所を特定するのに時間が掛かりましたが地道に絞り込んだ結果、修理ができてその2/3が削減されたことが大きな収穫です。

今年度は生産量が落ち込んだことにより生産性が低下して、電力使用量原単位が前年比で悪化しましたが、生産性が低下したからこそ気づくことであり、必ず要因があるはずです。次年度はこの新たな課題に挑戦していくことが活動の中心になります。

また、次年度からはEA21推進委員会メンバーを増強しますので、これまで以上に成果ができるこ

環境事務局

