2023 年度 環境経営レポート

(対象期間： 2023 年1月1日～ 2023 年12月31日)

株式会社中央電機計器製作所

作成日：2024年2月29日

目次

環境経営方針	3
組織の概要	4
事業・製品の紹介	5
環境経営組織図及び役割・責任・権限表	8
環境負荷及び環境経営目標の実績	9
環境経営計画の取組結果とその評価	10
環境活動の紹介	15
法令遵守状況	18
環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果、並びに違反、訴訟の有無	
緊急事態対応訓練	19
BCP策定に向けた取り組み・社内災害対策	
代表者による全体の評価と見直し・指示	20

SDGs関連項目

P 11, 16
P 15, 16
P 17
P 3, 13
P 3, 10, 11, 14
P 15, 16
P 3, 5
P 17
P 11, 12, 14, 15
P 3, 10, 11, 14
P 3

環境経営方針

＜環境経営理念＞

私達は、社会を支える誠実なものづくりを第一とします。
私達は、地球に優しく、世の中にないものづくりに挑戦します。
私達は、物心両面の豊かさを追求し、
関わる全ての人々と喜びを共有する企業を目指します。

＜環境保全への行動指針＞

1.環境関連法規を遵守します。

2.経営理念の一つである

「私達は、地球に優しく、世の中にないものづくりに挑戦します」を
HPや社内に掲示し、環境問題に対する意識向上・継続的改善
を図ります。

3.「3S・危機管理委員会」を通じて、
環境問題への積極的な取り組みを図ります。

4.二酸化炭素排出量の削減及び上水道の使用量節減を中心に、
省エネルギー、省資源に取り組むと共に、再使用を主体に
廃棄物の削減に努めます。

5.環境配慮型製品の開発・販売を促進します。

制定日：2005/12/6

改定日：2021/12/16

代表取締役 畑野淳一

組織の概要

更新日： 2023年10月23日

- (1) 名称及び代表者名
株式会社中央電機計器製作所
代表取締役 畑野 淳一
- (2) 所在地
本 社 大阪府大阪市都島区内代町2丁目7-12
- (3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先
責任者 環境管理責任者 松岡 省吾 TEL : 06-6953-2366
担当者 里 明日香 FAX : 06-6953-2414
- (4) 事業内容
カスタムメイドのテスト・計測・制御システムのハード及びソフト設計・製作、
画像検査システムのハード及びソフト設計・製作、
電気・電子計測器の校正・修理
- (5) 事業の規模
売上高 83000 万円
	本 社	合計
従業員 名	45 名	45 名
延べ床面積 m ²	883 m ²	883 m ²
- (6) 事業年度 2023年 1月1日 ~ 12月31日
- (7) 認証・登録の対象組織・活動
登録組織名： 株式会社中央電機計器製作所
対象事業所： 本 社
- 活動： カスタムメイドのテスト・計測・制御システムのハード及びソフト設計・製作
画像検査システムのハード及びソフト設計・製作
電気・電子計測器の校正・修理

CEW Products

ワンショット型 寸法自動測定装置 SmartEdge

金属板、偏光板、導光板、反射板などの平面なシート形状品の外形寸法、取付け穴の表面寸法をCCTVレンズとバックライト照明を使用した広い視野によりワンショットで自動測定する二次元寸法測定装置です。

従来ラインナップと比べ測定精度は劣りますが、ワンショット撮影により広範囲を瞬時に測定することが可能です。測定結果はcsv形式のファイルに出力されますので、エクセルなどのアプリケーションから参照できます。

CEWの環境配慮型製品のご紹介

卓上型 寸法自動測定装置 SmartEdge GS-HB6040

スキャナ型 寸法自動測定装置 SmartEdge S-CN4030

画像処理 AIシリーズ

・画像認識

・物体検出

・異常検知

AIを活用した画像処理による各種外観検査ソフトウェア
金属加工品、フィルム、樹脂成形品、印刷物など
多種多様なワークの外観検査に対応可能

寸法自動測定装置 SmartEdge

本製品導入時の Co2の削減効果について

【SmartEdge導入時の効果】

SmartEdgeを導入した場合、
ノギスを用いての人力での測定と比べて、以下のような測定時間の差が出ます。

自動測定 → 1測定 15秒
手動測定 → 1測定 20分

※高精度 寸法自動測定装置SmartEdge
弊社のYouTubeアカウントに掲載されている以下の動画にて紹介しております。

高精度 寸法自動測定装置 (GS2-HLS6560)
<https://www.youtube.com/watch?v=GMPUcLa-o70>

例として、1日15個の測定を一月続けた場合、月に300個測定する事となりますが、
寸法測定機を使用すると、**約100時間**の作業時間短縮を行う事が可能です。

弊社社員一人当たりの1時間のCO2排出量は、**約0.12kg**^{※1}となりますので、
100時間当たりだと**約12kg**、年間だと**約144kg**のCO2排出量削減を行う事ができます。

※1 計算内訳 人間が1時間当たりに吐き出すCO2排出量 + 弊社社員の1時間当たりの電気使用量の合算
人間が1時間当たりに排出するCO2排出量は、40g (0.04kg)
弊社社員の1時間当たりの電気使用量は、約0.175kwh (CO2換算だと0.175kwh × 0.487 = 0.085kg)

CEW環境配慮型製品の導入による 電力削減効果について

弊社の環境配慮型製品を導入することで想定される電力の削減量を数値化し、削減効果を視覚化することを目的とする。
現在、環境配慮型製品は出荷台数でしか見ていないため、より具体的な数字(削減量)を算出することで環境への貢献度をより深く把握することができると思う。

今回は、今後の削減量を計算するための、1台あたりの基準値を算出方法をまとめる。
想定として、装置導入によって1日1人分の電力使用量が削減できる見込みとする。
なお、今回は2022年の実績で算出することとする。

計算方法

年間の電力使用量 ÷ (年間の稼働日 × 社員数) = 1人あたりの1日の電力使用量

$$61816 \div (241 \times 47) = 5.457\text{kWh}$$

1台導入で
5.457kWh/日の削減が
可能となる！！

環境経営組織図及び役割・責任・権限表

更新日：2023年6月1日

	役割・責任・権限
代表者（社長）	<ul style="list-style-type: none"> 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、時間等経営資源を準備 環境管理責任者を任命 環境経営方針の策定・見直し 環境経営目標・環境経営計画書を承認 代表者による全体の評価と見直し、指示 環境経営レポートの承認
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 環境管理責任者の補佐、エコアクション委員会の事務局 環境負荷の自己チェック及び環境への取組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 環境活動の実績集計 環境関連法規等取りまとめ表の作成及び最新版管理 環境関連法規等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（事務所に備え付けと地域事務局への送付）
エコアクション委員会	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営計画の審議 環境活動実績の確認・評価
部門長	<ul style="list-style-type: none"> 自部門における環境経営方針の周知 自部門の従業員に対する教育訓練の実施 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 自部門に必要な手順書の作成及び手順書による実施 自部門の想定される事故及び緊急事態への対応のための手順書作成 試行・訓練を実施、記録の作成 自部門の問題点の発見、是正、予防処置の実施
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> 環境方針の理解と環境への取組の重要性を自覚 決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動へ参加

環境負荷及び環境経営目標の実績

【環境負荷の実績】

項目	単位	2021年	2022年	2023年
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	36,711	38,720	36,271
廃棄物排出量				
一般廃棄物排出量	kg	1,860	1,920	1,900
水使用量	m ³	501	466	418

※電力の二酸化炭素排出係数 0.418 kg-CO₂/kWh 関西電力の2017年度、調整後の排出係数

【環境経営目標及びその実績】

項目	年度	基準値	2023年		評価	2024年	2025年
		-	-	-		-	-
		(基準年)	(目標)	(実績)		(目標)	(目標)
電力による二酸化炭素削減	kg-CO ₂	23,017	22,556	26,153	×	22,326	22,096
	基準年度比	2017年	98%	114%		97%	96%
自動車燃料による二酸化炭素削減	kg-CO ₂	23,147	22,684	10,118	○	22,453	22,221
	基準年度比	2017年	98%	44%		97%	96%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂	46,164	45,240	36,271		44,779	44,317
一般廃棄物の削減	kg	1,940	1,940	1,900	○	1,940	1,940
	基準年度比	2017年	100%	98%		100%	100%
水道水の削減	m ³	591	579	418	○	573	567
	基準年度比	2017年	98%	71%		97%	96%
環境に配慮した生産活動		行動目標（次項による）					

電力による二酸化炭素削減

取組結果とその評価、次年度の取組計画

過去最高の売上高を記録したことに伴う部屋の稼働率の高さに加え、WEB会議でも部屋を使用することが多かったため稼働率が更に上がり、照明と空調の使用量が増えた。また、昨年に引き続きコロナ対策での換気も高頻度で行っていたため電力使用量に影響が出ていた。

空調温度の適正化

不要照明の消灯

待機電力の削減

※%表示は取組活動の評価を表しています。

												合計
											2017年	55,064
											2023年	62,568
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2017年	5,628	5,980	5,249	3,408	3,213	3,923	4,805	4,794	3,610	3,512	4,783	6,159
2023年	6,930	6,644	4,958	3,567	3,164	4,511	6,276	6,528	5,319	3,927	4,724	6,020

自動車燃料による二酸化炭素削減

取組結果とその評価、次年度の取組計画

月3回あった遠方への納品が、運送業者に委託したことによってなくなった。ガソリンの使用量に換算すると1か月あたり約80リットルの節約となり、1番大きな要因となった。

省エネ運転

効率的なルート訪問

公共機関の利用

※%表示は取組活動の評価を表しています。

												合計
												2017年
												2023年
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2017年	644	760	987	748	633	962	1,048	984	813	610	919	862
2023年	369	338	438	284	248	411	413	357	322	257	545	376

一般廃棄物の削減

取組結果とその評価、次年度の取組計画

コピー用紙の使用量削減が大きな要因となった。データでのやり取りが増えていることに加え、社内での受注書の発行を電子化したことで紙の使用量が大幅に減った。さらに、各メーカー簡易包装になってきているため、ゴミの排出量が減っている。また、部品購入時に入っている梱包材を溜めて、納品時に再利用している。

ダンボールの再利用

通函箱の設置

梱包材の再利用

※%表示は取組活動の評価を表しています。

■ 2017年 ■ 2023年

												合計
											2017年	1,940
											2023年	1,900
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2017年	140	160	180	160	160	180	160	140	180	180	140	160
2023年	140	160	160	160	140	180	160	140	180	180	140	160

水道水の削減

取組結果とその評価、次年度の取組計画

飲料目的での水道水の利用が減ってきており、ウォーターサーバーやオフィスオアシスの利用が増えてきたため全体的に水道水の使用量が減った。また、社内のトイレに最新の節水型のものが増えてきたため、今年1年を通して使用量がより減っていた。

トイレ使用時の節水

垂れ流し防止

※%表示は取組活動の評価を表しています。

水道水 (m³)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2017年	91	41	50	43	44	49	41	41	49	50	47	45	591
2023年	34	32	38	33	34	37	32	30	36	36	42	34	418

環境配慮型製品の開発・販売

取組結果とその評価、次年度の取組計画

今年度は売上が過去最高となったことに加えて、環境配慮型製品においても近年注目されているDX化により各企業が設備投資にて省電力・人手不足解消・効率化を求められる事で引き合いも多くなり、仕事として順調に受注が出来たことが目標達成へと繋がった。各月別では目標達成できていない月もあり、まずは0件の月をなくすために仕事の繁忙期と閑散期の差を少なくするよう平準化を進める必要がある。

市場拡大

展示会への出展

HP活用

※%表示は取組活動の評価を表しています。

環境配慮型製品の開発・販売(台)												合計	
												2017年	
												2023年	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2017年	2	1	0	1	11	1	0	1	0	0	8	2	27
2023年	2	3	6	0	2	6	0	2	2	6	2	6	37

地域貢献活動 小学生見学会

今年で8度目となる小学生社内見学会を2023年9月8日に実施しました。
コロナウイルス流行の影響で2020年度よりオンラインで行っていましたが、
今年度は4年ぶりに対面形式での開催となり、約90名の小学生にご参加いただきました。

①社内見学

数人のグループ毎で各事業部を回りながら業務内容を紹介し、製作の現場を見てもらいました。
見学中には、自社製品の「ポータブル遠隔監視システム Smart i Catch」や「SmartEdge 大型寸法自動測定装置」のデモンストレーションも行いました。また、LabVIEWという開発環境を使った簡単なゲームにも挑戦していただき、楽しみながらプログラミングに触れてもらえるような構成で実施しました。

②スライドを用いた会社説明

製品をつくりあげる流れから、DXにまつわる製品まで幅広く紹介しました。
また「SDGsについて考えるきっかけをつくる」ことをテーマに、弊社のSDGsへの取り組みも紹介し、身近なところから自分にできる事を考えてみて欲しいという話をしました。

③プログラミング体験 LEGO MINDSTORMS（車輪付き自走機械）の実演

LEGOが動くプログラムを細かくブロック分けし、どう組み合わせたらLEGOを動かすことができるのかを小学生に考えてもらいました。小学生が組んだプログラムは実際にLEGOに送信して、どのように動くのかを目の前で見てもらいました。

働きやすい環境づくり

- 女性が安心して長く働き続けられるよう、産休・育休制度や時差・時短勤務を導入
実際に育休制度を活用して時短勤務を行っている社員が在籍しています。
- ワークライフバランスの実現を目的とした時間外労働の削減と年間休日数の増加
水曜日をノー残業日としており、さらに年間休日数を増加させるなど、ワークライフバランス実現に向けた取り組みを実施しています。
- IT導入による業務効率アップ
勤怠管理アプリやチャットツール(Teams)を導入して、業務効率の改善を進めています。
- 「社内塾」や外部教育機関を活用した社員共育・人財育成
社員を講師として知識ノウハウを伝える機会を作り、知識の伝達を行っています。
- 社内委員会の運営(広報・フレンドシップ・標準化・3S・危機管理・共育・エコアクション21)
社員がそれぞれ社内委員会に属し、会社を良くしていくための活動を行っています。
- 新社屋の竣工
2022年7月に新社屋が完成しました。技術部門が業務をしており、作業場所が増えたことで以前よりも快適に業務を行うことが出来ています。
また、新社屋にはカーボンニュートラル取り組みの一環としてPHEV(プラグインハイブリッドカー)導入に伴う充電設備も設置しています。

未来を見据えたダイバーシティ経営

- 国籍や年齢・性別に関係なく採用・配属、公平に評価するなど
人を生かす経営⇒ダイバーシティ経営を推進し、持続的な企業の成長を促進
- 人財の多様性を生かした経営が評価され、
2016年には経済産業省より「新ダイバーシティ経営企業100選」に選定されました。
現在は6名の外国人社員が様々な部署で活躍しています。
- インターンシップ実習の受入においても留学生を積極的に受け入れ、
国内の学校(大学・高専)のみならず、海外の大学からのインターンシップも受け入れています。

法令遵守状況

□環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果、並びに違反、訴訟の有無

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	一般廃棄物
家電リサイクル法	エアコン、テレビ、冷蔵庫
小型家電リサイクル法	パソコン
自動車リサイクル法	社用車
フロン排出抑制法	業務用空調機

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。

□外部からの環境上の苦情・要請等

外部からの苦情・要請はありませんでした。

BCP策定に向けた取り組み

今年度は、災害時を想定しリスクなどを洗い出して、どのような対策や改善を行っていかなくてはならないかを全社でディスカッション形式で行った。	
■実施日： 2023年 11月 11日	■実施場所：本社
■参加部門 総務部、経営企画室、営業本部、品質保証部、生産管理部、ハードウェア技術者本部、ソフトウェア技術本部、研究開発部	
■取り組み内容： BCP策定に向けて、「脅威発生時の予想される被害を考える」というテーマでグループディスカッションを行い、人員・建物・設備・情報システム・インフラ・取引先などの項目ごとに想定される被害と脆弱性を挙げた。 全社員で行うことで新たな問題点の発掘に繋がり、今後の災害対策の改善に役立て、社員ひとりひとりの災害時の行動や対策への意識を改める機会とした。	
■結果：	手順書の変更の必要性 ☐ あり ☒ なし
課題：災害が起きた際に社員の安否確認が出来る流れが明確でない。 社内の設備やインターネット環境が使用できず、生産ラインに影響が出る。 検討事項：安否確認のシステム導入を検討する。被害を最小限に抑えるために日頃からリスクを分散出来るよう社内全体で改善を行う。 手順変更：現時点では変更はないが今回の取り組みをもとに今後反映を検討する。	

社内の災害対策

●社内備蓄

緊急時の災害に備え、
社内には非常食や水などを常に保管しています。(右図)

●浸水・台風対策

台風が来た際に、建屋が浸水して社内設備や製作中の装置などが被害を受けないために、全社で対策をおこなっています。

●AEDマップ

もしAEDが必要になった場合にすぐ行動できるように
会社の周辺でAEDが設置している場所をマップ化して
社内中に掲示しています。(右図)

代表者による全体の評価と見直し・指示

＜環境保全への行動指針＞

1) 昨年から引き続き新型コロナ対策としての社内換気の徹底、また2022年7月に竣工した新社屋のフル稼働に加えて、昨今の異常気象による気温上昇に伴う空調設備の負担、さらに今年度は過去最高の売上を達成した事による会社全体としての稼働率UPによって電力消費量が増加した結果、CO2削減の目標は達成できなかったが、2017年基準年からは会社全体の環境、自然環境や社会環境などが当然だが大きく変化しており、環境保全の取り組みも新たに見直しが必要な時期に来ている事が伺える2023年度環境経営レポートの結果となった。

2) 新社屋の稼働を含めた2023年度を基準年として、環境経営目標値の見直しを実施する。

3) 品質目標「ロスコスト全般23年度比で50%削減」を掲げ、エネルギー・時間・物の削減で環境への負荷を削減。

4) DXからGXへの取り組みを見据え、自社製品・サービスの開発と提供を積極的に行い、カーボンニュートラルへの実現に向けて社会に貢献する。

5) 自社製品によるCO2排出量を算出し、環境への効果を定量的に把握する。

環境経営方針

変更なし

環境経営目標・計画

次年度変更あり

(2023年度実績を基準とする)

実施体制

環境事務局の増員(各部署より1名以上輩出)

見直し指示日

2024年3月15日

次回、24年度版発行予定

2025年3月

以上