

# 天竜精機株式会社

## 2023年度 環境経営レポート

(対象期間：2023年4月1日～2024年3月31日)



作成日：2024年6月10日

更新日：2024年8月20日

## □ ごあいさつ

当社は ふたつのアルプスに育まれた風光明媚な場所に立地し、太陽と月と大地の自然環境豊かな当地で、豊かな緑の大地の恵みを受けた環境にやさしい物作りを目指して、経済発展と環境保全活動に貢献します。

# 環境経営方針

## <環境理念>

天竜精機株式会社は、効率的な生産活動が地球環境の保全に繋がっていると認識し、全員参加で、環境に配慮した事業活動に努めます。

## <環境方針>

お客様への先進的省力化自動機の供給と、装置の効率的な設計・生産を追求し、資源及びエネルギーの削減に努めます。

- (1) 省力化自動機の開発、性能向上の取り組みを進め、お客様の省力化に努めます。
- (2) 装置設計・生産の効率化、標準化を推し進め、省資源・納期短縮を目指します。また、業務品質の向上を行い、設計・工程不良等の後戻り作業を排除します。
- (3) 環境法規、協定を遵守する事はもちろん、周辺環境整備への取り組みを全員参加で行い、環境活動レポートとして情報開示し、地域・社会に受け入れられる企業であり続けます。
- (4) 環境経営の継続的改善を誓約する。

## <環境目標>

効率化、標準化の推進と業務品質向上を行い、  
二酸化炭素排出量(注)を前年比3%削減する。

(注)売上げ百万円当たりの二酸化炭素排出量

制 定：2015年9月30日  
最終改訂：2022年4月1日  
天竜精機株式会社  
代表取締役  
小野 賢一

□組織の概要

- (1) 名称及び代表者名  
天竜精機株式会社  
代表取締役 小野 賢一
- (2) 所在地  
本 社 長野県駒ヶ根市東伊那5650番地
- (3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先  
責任者 品質保証部 中村 勝己 TEL : 0265-82-5111  
担当者 品質保証部 久保田 博昭 TEL : 0265-82-5111
- (4) 事業内容  
コネクタ関連自動機、電池関連自動機・その他自動機、表面実装関連設備の開発・設計・製造・販売
- (5) 事業の規模  
製品出荷額 15.3億円 (2023年度 2023年4月～2024年3月)  
主要製品生産量 153 t (2023年度 2023年4月～2024年3月)

	本社
従業員	100名
延べ床面積	5,885㎡
- (6) 事業年度 2023年4月～2024年3月

□認証・登録の対象組織・活動（全組織、全活動）

登録組織名：天竜精機株式会社 本社・本社工場

□主な環境負荷の実績

項目	単位	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
二酸化炭素総排出量	kg-CO <sub>2</sub>	311,792	253,113	269,167	288,464	267,587
二酸化炭素排出係数 *0.434						
売上100万円当りの二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub> /100万円	179	165	192	153	175
売上	100万円	1,830	1,534	1,419	1,885	1,530
廃棄物排出量	t	16.87	10.16	23.59	11.72	17.83
一般廃棄物排出量	t	4.34	4.09	5.16	6.52	3.39
産業廃棄物排出量	t	12.53	6.07	18.43	5.20	14.44
総排水量	m <sup>3</sup>	1,681	1,535	1,666	1,996	1,803
化学物質使用量	kg	0	0	0	0	0

\*二酸化炭素排出係数は、2023年 [中部電力パワーグリッド(株)] を使用

※1：中部電力実排出係数（2023年）（0.434kg-CO<sub>2</sub>/kwh）を使用

□環境目標及びその実績		実績				中長期計画		
		年度	2022年	2023年		2024年	2025年	2026年
			項目	基準年度	目標 基準年度比	実績 基準年度比	評価	目標 基準年度比
電力の二酸化炭素 総排出量削減※1、※2	kg-CO <sub>2</sub>	225,794	219,020	232,770 106.3%	ストーブからエ アコンへ変更	236,261	310,816	341,783
化石燃料の二酸化炭素 総排出量削減※2	kg-CO <sub>2</sub>	62,669	60,789	34,817 57.3%	ストーブの使 用縮小	35,339	46,491	51,123
軽油の二酸化炭素 総排出量削減※2	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0		0	0	0
上記二酸化炭素 総排出量合計※2	kg-CO <sub>2</sub>	288,464	279,809	267,587 95.6%	前年比 減少	271,600	357,307	392,906
売上百万円当たり CO2排出量※2	kg-CO <sub>2</sub>	153	148	175 117.9%	目標 未達成	170	165	160
一般廃棄物の 総排出量の削減※3	t	6.5	6.5	3.4 52.3%	目標 達成	3.4 100.0%	3.4 100.0%	3.4 100.0%
産業廃棄物の 総排出量の削減※3	t	5.2	5.2	14.4 276.9%	目標 未達成	14.4 100.0%	14.4 100.0%	14.4 100.0%
水道水総使用量 の削減 ※3	m <sup>3</sup>	1,996	1,996	1,803 90.3%	目標 達成	1,803 100.0%	1,803 100.0%	1,803 100.0%
化学物質総使用量 の削減	kg	0.00	0.00	0.00		0 0.0%	0.00 0.0%	0.00 0.0%

※2：目標は前年比3%削減

※3：目標は前年比100%（削減内容頭打ちである為、これ以上増やさない事を重視する）

【実績数値の結果について】

社内の設備変更に伴い、暖房設備からエアコンへ切り替えた事により、灯油の使用量が大きく減少した。その為、基準年の2022年に対し、灯油の使用量は76%の減少、一方電力量は3%の増加となった。CO<sub>2</sub>排出量は前年とほぼ変わらないが、売上が減少した事で売上百万円当たりのCO<sub>2</sub>排出量は目標未達成となった。

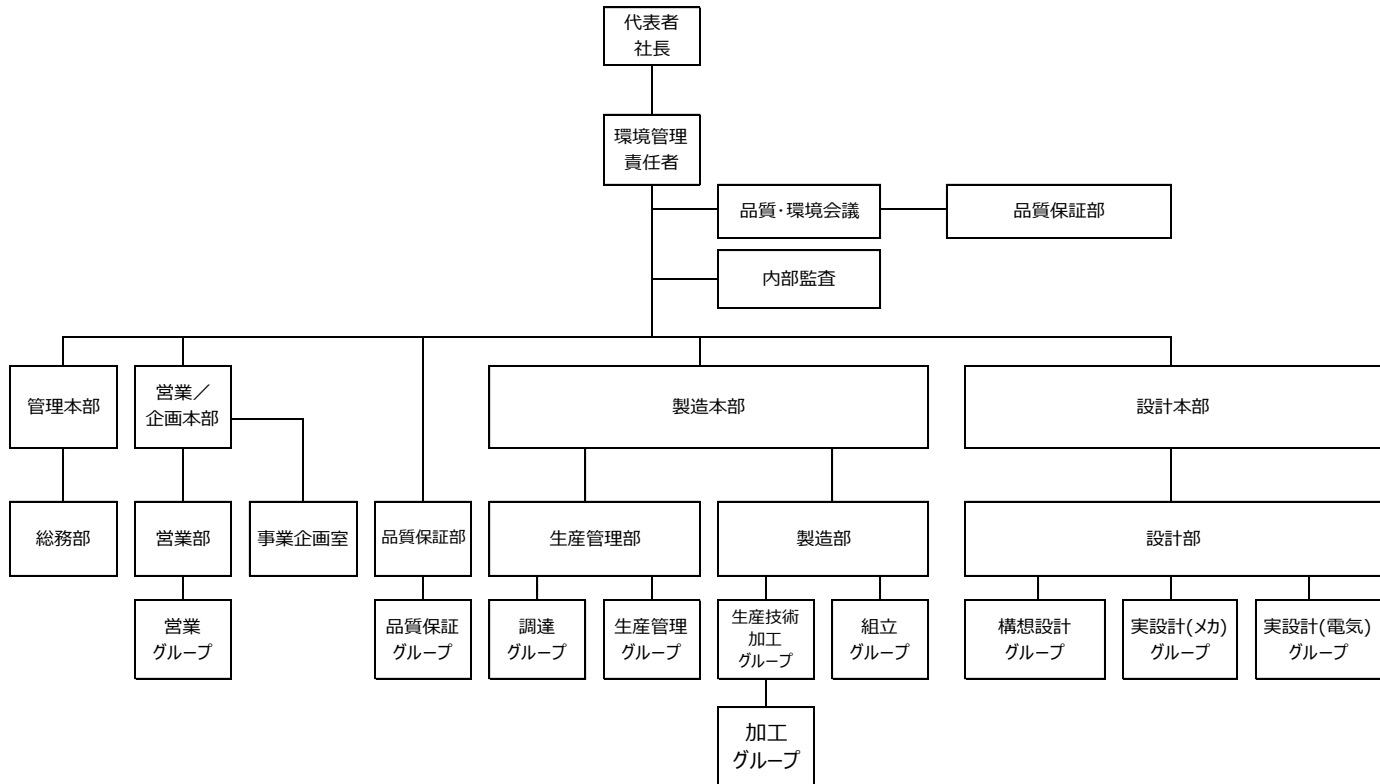
□環境経営計画に基づき実施した取り組み内容【社内】

- ・業務品質の向上を行い、設計・工程不良の後戻り作業削減
- ・原価低減、納期短縮の活動を継続し、業務効率向上
- ・クレーム、工程不良などを仕組みから改善し、やり直し業務や誤手配等のムダ防止
- ・業務品質の向上による不具合での出張削減により、社用車の使用頻度減少

□当社で生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの向上

計画	電力	自動車 暖房燃料	産業廃棄物	水道水	化学物質	備考
設備生産速度向上	○	○		○		
良品率改善	○	○	○	○	○	
稼働率向上	○	○	○	○	○	
省スペース設備の開発・製造	○	○		○		
新規分野向け設備開発・製造	○					

□実施体制図及び役割・責任・権限表



	役割・責任・権限
代表者（社長）	代表取締役社長（代表者）がこの任にあたり、環境理念及び環境方針を策定し、全社員に周知させると共に環境への取組を適切に実行する為の資源の提供を行う。 また、環境管理責任者を任命し、MR会議を実施して環境マネジメントシステムの見直しを行う。
環境管理責任者	代表者に代わってガイドラインの要求事項を満たす環境経営システムを構築・運用に責任を持つと共に、必要な権限を持つ、またその状況を代表者に報告する義務を負う。 内部監査員を任命し、内部監査計画書を策定し監査を実施する。
内部監査員	内部監査員は計画書に基づき環境監査を行い、問題がある場合には是正または予防処置を指示し、問題解決に努め、結果を管理責任者に報告する。
部門管理者	部門管理者（部門リーダー）は、部門目標、環境活動計画を策定し、部門内に周知させ、環境方針の展開指導を行う。 活動の実績結果は管理責任者に報告する義務を負う。
グループ管理者	グループ管理者（Gリーダー）は、部門管理者を補佐し環境活動の実務責任者としてこの任にあたりると共に部下の指導を行う。 活動の実績結果は部門管理者に報告する義務を負う。
一般	環境方針及び目標、部門目標の達成に向けて環境マニュアルに基づき実務業務を遂行すると共に所定の報告、緊急時の報告義務を負う。

□環境活動の取り組み計画と評価

◎よくできた ○できた △あまりできなかった ×全くできなかった

取り組み計画	達成状況	評価（結果と今後の方向）
<b>電力による二酸化炭素排出量の削減</b>		
①エアコンの定期点検(1回/月)	○	・エアコン定期点検、及び簡易点検実施
②仕損費実績の確認(1回/月)	○	・原価低減、納期短縮の活動を通じて、省資源・エネルギー削減に貢献 ・業務品質の向上を行い、設計・工程不良の後戻り作業を削減
<b>化石燃料による二酸化炭素排出量の削減</b>		
①暖房機器の定期点検(1回/月)	○	・灯油の使用量は気温の影響で変化するが、引き続き取り組みを継続する。 ・公共機関はコロナ5類移行するも様子を見て対応 ・ハイブリッド車使用は有効も対応の社用車は1台の為、効果が出にくい。
②公共交通機関の利用推進	△	
③ハイブリッド車使用、省エネ運転の推進	○	
<b>一般廃棄物の削減</b>		
①分別し廃棄業者への売上	○	・分別意識の定着がされている。引き続き廃棄物削減の取組を継続していく。
<b>産業廃棄物の削減</b>		
①分別化によるリサイクルの拡大	△	・入荷品の増加により、排出される廃棄物も増加した。 ・社内5S活動による不要品廃棄あり。 ・分別化によるリサイクルの拡大と廃棄量の削減を進める。 ・分別表の管理と、ゴミ箱周辺での管理を徹底する。
<b>社会貢献</b>		
①外部とのコミュニケーション	○	・周辺地域からのクレームはなし。 ・会社周辺の環境整備として、草取りや落ち葉掃除を実施 ・自社労働組合員による、会社周辺のゴミ拾いを実施

□2024年度 環境経営目標、及び目標達成手段

方針	目標	目標達成手段
二酸化炭素排出量削減	電力の削減 前年度比 97% 削減率 -3% 目標値 225,787kg-CO <sub>2</sub>	①エアコンの定期点検(1回/月)、及び簡易点検の実施 ②部門別稼働状況の分析(1回/月) ③仕損費の分析(1回/月) 業務品質の向上を行い、設計・工程不良の後戻り作業を削減 ④節電の推進・教育(1回/年)
	自動車・暖房燃料の削減 前年度比 97% 削減率 -3% 目標値 34.118kg-CO <sub>2</sub>	①灯油使用暖房機器の定期点検(1回/月) ②公共交通機関の利用推進・教育(1回/年) ③化石燃料の使用低減・教育(1回/年)
出廃棄物削減	産業廃棄物の維持 前年度比 100% 削減率 0% 目標値 28.47 t	①廃棄物分別管理推進・教育(1回/年)
排水量削減	水道水の維持 前年度比 100% 削減率 0% 目標値 1,803m <sup>3</sup>	①節水の推進・教育(1回/年)
化学物質使用量	化学物質使用量の適正管理 前年度比 100% 削減率 0% 目標値 0kg	①PRTR法の指定物質を使用しない。

## □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	評価判定	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、産業廃棄物（金属クズ、廃プラ、廃ガラス、廃油等）
フロン排出抑制法	○	業務用空調機
水質汚濁防止法	○	BOD、ノルマルヘキサン抽出物質含有量
工場立地法	○	指定工場の新設時の届出、記載内容の変更時の届出、緑地面積率の遵守
労働安全衛生法	○	有害物質に関する規制、名称等を表示すべき有害物、安全衛生管理体制
消防法（危険物）	○	防火管理者、危険物貯蔵所、取扱所設置の届出

評価判定：○ 問題無し ・ × 問題あり

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。

## □代表者による全体の評価と見直し

- CO<sub>2</sub>排出量(全体) は前年比約7%減  
売上当たりのCO<sub>2</sub>排出量は14%増  
⇒目標「売上当たりのCO<sub>2</sub>排出量3%減」は未達成となった。
- 次年度に向けて、これまでの重点項目に下記項目を加え、社会、環境負荷削減へ貢献する。
  - 設備設計思想を「インテグラル設計+モジュラー設計」とし  
インテグラル設計部分で高付加価値化、モジュラー部分で  
省力設計を実現し環境負荷軽減を図る
    - ・インテグラル(摺り合わせ)型  
付加価値の高い部分は要素開発してコアコンピタンス化
    - ・モジュラー(要素組合せ)型  
付加価値の低い部分は共通低コスト化
  - コアコンピテンシーの定義によるものづくり人材活性化
    - ・成長に必要なスキル
    - ・マインドの言語化が必要
    - ・成果達成へのマインドセット

## □環境活動の紹介

天竜精機は、中央アルプスと南アルプスに挟まれた伊那谷の豊かな自然の中で、事業を推進する企業です。太陽光発電フィールドテスト事業の助成を受け、環境負荷の少ない太陽光発電システムを設置しています。この自然の恵みを活用して、太陽光発電システムは最大90kWの発電を行っています。

(※グリーン電力価値を第三者へ移転しています。)

また、環境活動を生産効率改善に向けた施策として位置づけ、日常的な業務活動にリンクさせて全社で取り組んでいます。

具体的には、後戻り作業の削除、作業時間の短縮、納期の短縮を行っています。

当社はミッションとして「私たち天竜精機は生産準備の右腕企業です。共に課題に挑戦し、世界中の人々の快適なデジタルライフの発展に貢献します。」を掲げており、環境活動面と技術面の両面で「お客様に選ばれる会社」を目指し取り組んでまいります。

