

事業者行動(計画・変更計画・報告)書

2023年 7月 31日

(宛先)  
滋賀県知事

提出者

住所(法人にあっては、主たる事務所の所在地)  
近江八幡市上田町50番地

氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)  
株式会社天辻鋼球製作所 滋賀工場  
取締役工場長 居垣 智博

滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例

第25条第3項 → 第25条第4項  
第27条第1項 → 第27条第2項において準用する同条例  
第26条第1項  
第27条第2項において準用する同条例第26条第1項

第25条第4項 の規定に基づき、  
[ 事業者行動計画を 策定 (変更) ]  
[ 事業者行動報告書を作成 ] したので、提出します。

事業者の氏名 (法人にあっては、名称および代表者の氏名)	株式会社 天辻鋼球製作所 代表取締役社長 篠本 正美
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	大阪府門真市上野口町1-1

1 事業者の概要

事業所の名称	株式会社 天辻鋼球製作所 滋賀工場							
事業所の所在地	近江八幡市上田町50番地							
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	5	9	4	※ 産業分類・細分類名称を記載 玉軸受・ころ軸受製造業		
事業の概要	玉軸受用鋼球の製造							
従業員の数	190	人	操業時間	24	時間/日			
該当する事業者の要件	<input checked="" type="checkbox"/>	原油換算エネルギー使用量が、年間1,500キロワット以上の事業所を県内に有する事業者						
	<input type="checkbox"/>	従業員数が21人以上であって、エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量が、二酸化炭素換算で年間3,000トン以上の事業所を県内に有する事業者						
	<input type="checkbox"/>	任意提出事業者						
主要な設備	ボイラ	台	熱源設備	18	台	照明設備	6	台
	コンプレッサ	12	台	空気調和設備	3	台	その他	

2 計画期間(および報告対象年度)

計画期間	開始年度	2021	年度	報告対象年度	2022	年度
	終了年度	2023	年度			

3 計画の(内容・実施状況)

計画の(内容・実施状況)	別添のとおり
--------------	--------

注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とします。

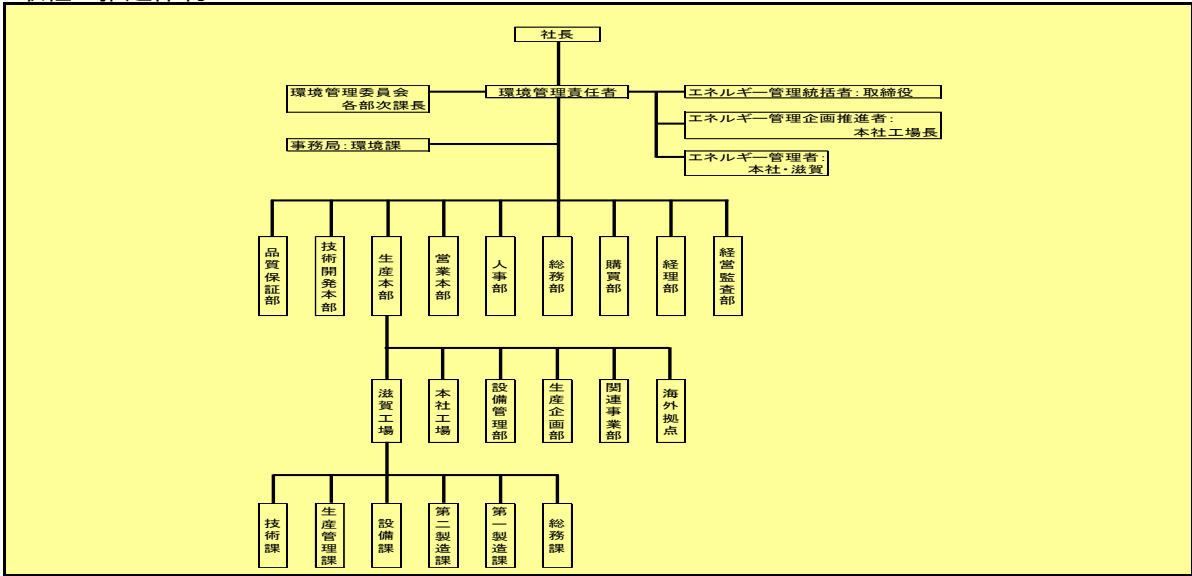
### 1 CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに係る取組に関する基本的な方針

我々は、地球環境の保全が最重要課題の一つであることを認識し、かけがえのない地球環境を守り、住みよい地球環境を次世代に引き継ぐことを目指して活動します。

ボールの事業活動における環境影響を的確に認識し、以下の指針に基づく環境マネジメントにより、継続的改善を図ります

1. 地球温暖化の防止  
節電取り組みをはじめとし、生産設備の省力化や生産性の向上により、電力、燃料の消費を抑え、温室効果ガス排出量の削減に努めます
2. 環境負荷物質の低減  
地球環境の負荷を低減する為、環境に影響を与える化学物質の使用を抑制します
3. 循環型社会への対応  
循環型社会形成の為、生産活動における水や油等の省資源を進めるとともに、廃棄物の発生量を抑制し、リサイクルを推進します
4. 法的およびその他要求事項の遵守  
環境に関わる法令、条例および利害関係者の要求などを遵守するとともに、自主基準の設定により管理を徹底します
5. 環境意識の向上  
社内における環境教育と広報活動により、環境意識の向上を図ります
6. 地域社会との共生  
関係諸官庁や地域住民とのコミュニケーションを通じ、環境保全ならびに生態系保全の活動に積極的に取り組みます

### 2 取組の推進体制



### 3 これまでに取り組んできたCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに係る取組

- 省エネルギー設備の導入について
- ・トランスを高効率型に更新
  - ・コンプレッサーを更新し台数制御
  - ・空調設備の更新、高効率チラーを設置し、ボイラー廃止
  - ・工場照明を高効率水銀灯に更新
  - ・工場照明の蛍光灯をHf蛍光灯に更新
  - ・太陽光発電設備の導入(製品倉庫屋根に130kw)
  - ・製品倉庫の蛍光灯を高照度・長寿命型に更新
  - ・事務所の蛍光灯にプルスイッチを取付け必要箇所のみ点灯
  - ・工場照明の2灯用蛍光灯に反射笠を追加しタミー管取付け、1本点灯化
  - ・工場換気ルーフファンにインバータを取付け冬季のみ回転を下げて運転
  - ・インバータチラー導入
  - ・蛍光灯のLED化
  - ・油循環ポンプにインバータ取付回転制御
  - ・照明器具のセンサ式による自動点滅
  - ・高天井照明のLEDランプ化
  - ・冷却設備をチラー式ではなくクーリングタワー式採用
- 運用対策
- ・ロットを増量し生産効率向上
  - ・工場設備を再編成し生産効率向上
  - ・加工品の寸法測定を自動化し自動で完了させる

(第2面)

4 自らの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

(1) エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取組の内容等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1	設備導入	照明設備のLED化	2021年度～2023年度	物流倉庫167台LED化 6工場南320台LED化実施
2	設備導入	人感センサによる自動点灯消灯	2021年度～2023年度	継続中
3	運用改善	工程別使用量の把握	継続	継続中
4	運用改善	エア－漏れ対策	継続	継続中
5	設備導入	エア－コンプレッサー更新(工具工場) (南工場1台)	2021年度 2023年	2021年更新完了

(2) エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組の内容等

	温室効果ガスの種類	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1				
2				
3				

(3) 上記の取組により達成しようとする目標および目標の進捗に対する自己評価

取組目標および目標設定の考え方	目標の進捗に対する自己評価
<p>上記の取り組みにより、2018年度(0.6253kl/t)を基準年度として原単位で毎年1%削減を目標とする</p> <p>原単位＝エネルギー使用量(原油換算kl)/生産重量(t)</p> <p>2021年度目標0.619kl/t 2022年度目標0.613kl/t 2023年度目標0.607kl/t</p>	<p>【2021年度】 原単位0.6006kl/tで目標達成</p> <p>【2022年度】 原単位0.6201kl/tで未達成 エア－漏れ対策でコンプレッサー原単位では改善したが目標には届かなかった</p> <p>【2023年度】</p>

(4) 温室効果ガス排出量等の実績

	計画開始年度前年度の実績	実績報告				
		2021年度	2022年度	2023年度	( )年度	( )年度
原油換算エネルギー使用量	kL	6,151	7,561	6,882		
温室効果ガス総排出量	t-CO <sub>2</sub>	8,382	10,965	8,244		
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	8,382	10,965	8,244		
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>					
CH <sub>4</sub>	t-CO <sub>2</sub>					
N <sub>2</sub> O	t-CO <sub>2</sub>					
HFCs	t-CO <sub>2</sub>					
PFCs	t-CO <sub>2</sub>					
SF <sub>6</sub>	t-CO <sub>2</sub>					
NF <sub>3</sub>	t-CO <sub>2</sub>					
エネルギー等原単位の推移						

備考「温室効果ガスの種類別の排出量内訳」欄については、事業者行動計画の提出義務の要件に該当しない温室効果ガスの排出量は、記入する必要はありません。

5 再生可能エネルギー等の利用に関する取組

(1) 再生可能エネルギー等の利用に関する取組の内容等

■ 計画最終年度までの取組の内容等

	実施計画		実績報告
	取組の内容	実施スケジュール	取組の実施状況
1	太陽光発電設備の増設(保全工場)検討	2024年度	
2			
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	太陽光発電設備の検討
2	
3	
4	
5	

(2) 所有する主な再生可能エネルギー設備

太陽光	130 kW	水力・小水力	kW	地熱	kW
太陽熱	kW	バイオマス	kW	その他 ( )	kW
再エネ設備を効率的に利用する設備の導入実績					

(3) 再生可能エネルギー電気設備での発電量および自家消費量の実績

		計画開始年度 前年度の実績	実績報告			
			2021年度	2022年度	2023年度	( )年度
再エネ電気設備での発電量	kWh	135,296	130,847	132,807		
上記のうち自家消費量	kWh	135,296	130,847	132,807		

7 その他のCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに資する取組

## (1) 調整後排出係数に基づく温室効果ガス排出量の推移

項目	単位	計画開始年度 前年度の実績	実績報告				
			( )年度	( )年度	( )年度	( )年度	( )年度
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO <sub>2</sub>						
エネルギー起源CO <sub>2</sub> 【調整後排出係数】	t-CO <sub>2</sub>						
【調整後排出係数】	kg- CO <sub>2</sub> /kWh						
特記事項							

## (2) クレジット等購入

項目	単位	計画開始年度 前年度の実績	実績報告				
			( )年度	( )年度	( )年度	( )年度	( )年度
グリーン証書の購 入	t-CO <sub>2</sub>						
クレジットの購入	t-CO <sub>2</sub>						
特記事項							

## (3) 通勤や出張など人の移動および物流における脱炭素化の取組等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組の内容	実施スケ ジュール	
1	オンライン 会議	本社や外部講習時オンラインでの会議、講習を行い 車による移動削減	継続	可能な限り実施
2	在宅勤務	可能な範囲で在宅勤務し移動を減らす	継続	可能な限り実施
3				

## (4) 業務で使用する車輛の脱炭素化の取組

	計画開始年 度前年度の 保有台数	実績報告				
		2021年度	2022年度	2023年度	( )年度	( )年度
保有車輛の数	台	4	4	4		
上記のうち 次世代自動車の数	台	3	3	3		
特記事項		社用車3台はハイブリッド車				

(5) その他のCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに向けた取組等

	取組項目	実施計画		実績報告
		取組内容	実施 スケジュール	
1	環境マネジメ ントシステム (EMS)	ISO14001の活動中	継続中	継続中
2				
3				
4				
5				