

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)
滋賀県長浜市田町30

氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)
エルナープリントドサーキット株式会社
代表取締役社長 楊 其莚

滋賀県CO₂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)	エルナープリントドサーキット株式会社 代表取締役社長 楊 其莚
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	滋賀県長浜市田町30

1 事業者の概要

事業所の名称	エルナープリントドサーキット株式会社								
事業所の所在地	滋賀県長浜市田町30								
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	8	4	1	電子回路基板製造業			
事業の概要	プリント回路基板製造業								
従業員の数	383	人	作業時間	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	6	台	熱源設備	20	台	照明設備	1000	台
	コンプレッサ	4	台	空気調和設備	253	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	R4	年度	報告対象年度	R4	年度
	終了 年度	R6	年度			

3 計画の(内容・実施状況)

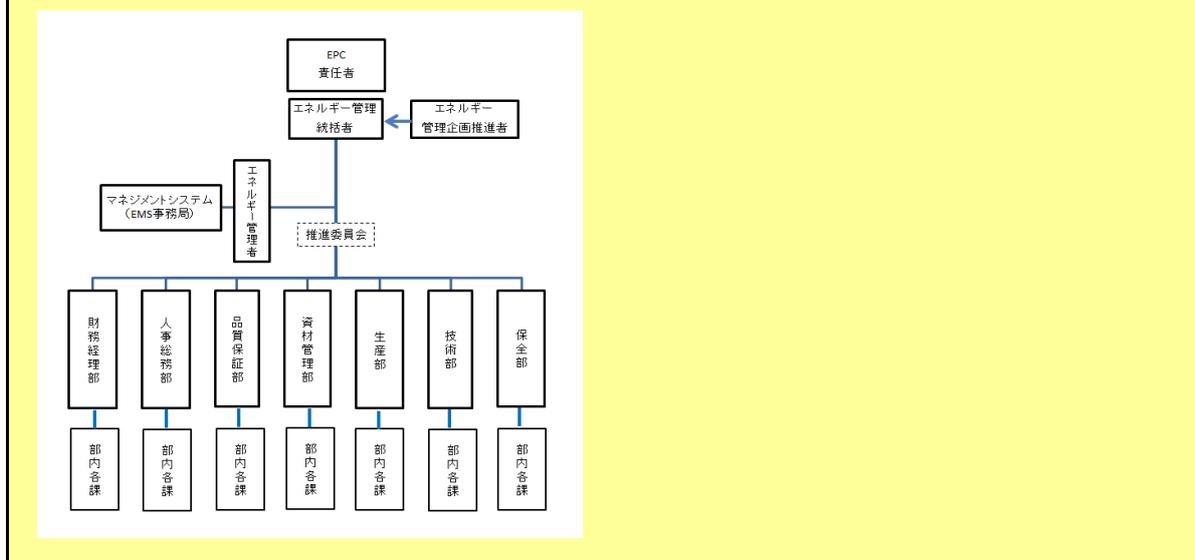
計画の (内容・実施状況)	別添のとおり
------------------	--------

注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とします。

1 CO₂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

1. 関連する環境法規制、条例、協定、顧客要求を順守し、環境汚染の防止と放流河川の生物多様性、生態系の保護を図ります。
2. 事業活動に伴う環境への影響を考慮し、温室効果ガスの排出抑制、廃棄物の削減及び資源の有効的な利用を継続的に実施することで環境負荷低減をし、環境パフォーマンスの向上を図ります。
3. 事業活動に伴う騒音、振動、悪臭などの発生及び苦情の防止を図り、地域住民及び行政とのコミュニケーションを図り共生に努めます。
4. 労働安全衛生に配慮し、労働災害の防止と適切な作業環境を維持します。
5. 製品含有禁止物質の不使用を確実にします。
6. 供給者や委託業者に対し環境方針を周知し、従業員に対しては更に環境保全意識が高く、なすべき行動が取れる人材に育成します。

2 取組の推進体制

3 これまでに取り組んできたCO₂ネットゼロ社会づくりに係る取組

- ・工場内の圧縮エアーの漏れを改修
- ・蒸気配管の断熱強化、ボイラー運転の効率化
- ・空気圧縮機の機種変更と圧縮エアーの配管径、ルート等の見直しによる損失低減を図る
- ・空調室外機の気化熱による使用電力量削減
- ・クリーンルームの空調システム見直し
- ・製造設備の自動停止強化 空気圧縮機3台を高効率型に更新する
- ・給排水設備の運転状態見直し
- ・用水汲上げポンプ等、常時稼働設備の運転時間、制御方法の見直しにより無駄な稼働を抑える
- ・高圧変圧器の更新と統廃合
- ・高効率アモルファス変圧器に更新する
- ・空冷圧縮機の廃止→水冷式圧縮機導入・台数制御及びインバータ制御による省エネ運転
- ・空調冷媒ガス液化促進器取り付けによる空調効率向上・省エネ運転
- ・電熱式熱炉表面への遮熱シート貼り付けによる熱放出抑制による省エネ
- ・蒸気ボイラーの蒸気供給系統の統合・複数ボイラーの休缶処置

(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CO₂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	運用改善	工場内の圧縮エアーの漏れを改修	R4～6年度	漏れ箇所の調査・改修を継続中
2	設備導入	空調冷媒ガス液化促進器取り付けによる空調効率向上・省エネ運転	R4～6年度	R5年度新たに機器を設置、効果検証中
3	設備導入	空調集中管理システムの導入による運転スケジュール及び設定温度の一括管理・制御	R4～6年度	設定温度の見直し・効果検証中
4	設備導入	電熱炉の断熱シート貼り付けによる空調負荷低減と炉の動力削減	R4～6年度	一部実施・効果検証中
5	設備導入	外気導入による空調負荷の低減	R4～6年度	計画策定中

(2) エネルギー起源CO₂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>目標: 原単位1%/年 削減 ・原単位の分母 工場内の主要2部門の工程で生産される回路基板の面積を算出したものを合計して原単位の分母としている。工程の一部を外注に送り出して加工する場合などはそれを除外している。 製造する品種によっては同一面積の生産でも大量の電力を使用する製品がある為、受注する品種によって原単位が大きく変動してしまい、原単位削減努力が数値として現れない。この為、品種に応じてあらかじめ定めた係数を乗じて各工程の生産面積を補正することで電力削減努力が数値に表れるようにしている。 ・原単位の分子 原単位の分子は電力使用量の原油換算値を用いており、これを上記の分母で除したものを原単位としている。 目標設定の考え方: 休日等生産設備停止時の待機電力削減の為、チラー等の付帯設備停止に伴う装置の改造を計画。また、エネルギー効率の悪いボイラー設備を高効率化することを検討しており、原油換算使用量の削減を行うことで原単位の改善を目指す。</p>	<p>設備投資を行い、老朽化した製造ラインや付帯設備を複数年計画で最新設備に更新し省エネを図っており、原油換算エネルギー使用量に関しては昨年度を下回る効果が得られたが、更新された設備の試運転や設定などに時間を要し、原単位の改善にまでは至らなかった。また、空調設備の集中制御の導入により空調電力使用量を年間約12万kwh削減することが出来た。</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				
		(2022)年度	()年度	()年度	()年度	()年度
原油換算エネルギー使用量	kL	7,905	7,583			
温室効果ガス総排出量	t-CO ₂	14,119	16,431			
エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂	14,119	16,431			
非エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂					
CH ₄	t-CO ₂					
N ₂ O	t-CO ₂					
HFCs	t-CO ₂					
PFCs	t-CO ₂					
SF ₆	t-CO ₂					
NF ₃	t-CO ₂					
エネルギー等原単位の推移		6.586	6.764			

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			
2			
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	
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	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				
			()年度				
再エネ電気設備での発電量	kWh						
上記のうち自家消費量	kWh						

(第4面)

6 事業活動を通じた他者の温室効果ガスの排出削減によりCO₂ネットゼロ社会づくりに貢献する取組

(1) 取組の内容およびその実績

取組の内容等	取組の実施状況
当事業場はプリント基板の製造、販売を主たる事業としており、近年には車載基板が主要な販売品目の一つとなっています。中でも低燃費車、ハイブリッド車に搭載される基板はその環境への貢献度も高く、これらの拡販により低炭素化を推進する力となるものと考えています。	台湾・中国・マレーシアの各拠点との連携を強化しながら、品質の向上、価格面での競争力強化に努め、さらなる拡販を目指しています。新たな商品や技術の提案活動にも積極的に取り組んでいます。
	CO ₂ 削減貢献量
	t-CO ₂

(2) 上記の取組により達成しようとする目標および目標設定の考え方

目標および目標設定の考え方
車載品に関して国内品質 No.1を目指すことで車載基板を搭載される車種が増え、さらなる拡販によりCO ₂ ネットゼロ社会づくりの実現に貢献する。

(3) 上記の取組にかかる目標の進捗に対する自己評価およびCO₂削減貢献量の算出根拠

目標の進捗に対する自己評価
車載品に関する品質については国内No.1を目指しており、達成にむけて継続して実施中。
CO ₂ 削減貢献量の算出根拠

7 その他のCO₂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					
			(2022)年度	()年度	()年度	()年度	()年度	
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO ₂	14,119	16,431					
エネルギー起源CO ₂ 【調整後排出係数】	t-CO ₂	14,028	15,016					
【調整後排出係数】	kg- CO ₂ /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					
グリーン証書の購 入	t-CO ₂							
クレジットの購入	t-CO ₂							
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				
2				
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					
			(2022)年度	()年度	()年度	()年度	()年度	
保有車輛の数	台	8	8					
上記のうち 次世代自動車の数	台	3	3					
特記事項								

(5) その他のCO₂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				
2				
3				
4				
5				