

事業者行動(計画・変更計画・報告)書

令和5年 7月 25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)  
京都市山科区西野山中臣町20番地

氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)  
福田金属箔粉工業株式会社  
代表取締役社長 園田修三  
(代理人) 滋賀工場長 今井克頼

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)	福田金属箔粉工業株式会社 代表取締役社長 園田 修三
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	京都市山科区西野山中臣町20番地

1 事業者の概要

事業所の名称	福田金属箔粉工業株式会社 滋賀工場					
事業所の所在地	滋賀県東近江市平柳町514番地					
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	3	9	9	※ 産業分類・細分類名称を記載 その他の非鉄金属製造業
事業の概要	金属箔粉の設計開発及び製造					
従業員の数	139	人	操業時間	15	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	8	台	熱源設備		台
	コンプレッサ	23	台	空気調和設備	105	台

2 計画期間(および報告対象年度)

計画期間	開始年度	令和4	年度	報告対象年度	令和4	年度
	終了年度	令和8	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

### 【基本方針】

地球環境を守る企業活動をする

### 【環境方針】

(1) 法的要求事項および当社が同意する顧客要求事項、地域との協定等を順守し、脱炭素化への対応、環境汚染の予防および環境に配慮した製品開発に努める。

(2) 環境管理システムを構築・実施・維持し、環境目的・目標を定め、定期的に見直し、継続的改善を図る。

### (3) 活動3原則

① 省資源・省エネルギー化の推進

② 廃棄物および環境負荷物質の削減

③ 環境への影響・負荷を最小にする方策および設備等の改良・改善

## 2 取組の推進体制

別紙参照

## 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

\* 生産工程の効率化と収率の向上(継続)

\* 自家発電設備の制御プログラム変更による効率化運転(A重油消費量の削減)

\* 冷却水ポンプ22kWの冬季・中間期での運転時間見直し。(電力消費量削減)

\* 溶解室換気ブロワ37kW×2台の夜間の運転時間短縮。(電力消費量削減)

\* 電力設備 力率改善用コンデンサ600kVA増設。(電力損失の削減)

\* 炉体冷却水クーリングタワー送りポンプのインバータ制御化(電力消費量削減)

\* 高効率計装用コンプレッサ37kWの更新。(電力消費量削減)

\* 燃焼効率の高いガス吸収式冷温水器への更新。(LPG消費量削減)

\* 工場内エア―漏れ箇所調査・配管機器改修等。(コンプレッサの電力消費量削減)

\* 老朽化水銀灯のHf蛍光灯への更新。照明の配置変更。(省電力化電力消費量削減)

\* 事務所、食堂等の窓ガラスへの遮熱フィルムの塗布。(空調負荷の削減。)

\* ガス噴霧工程の効率化による窒素ガス消費量の削減。(省資源化)

\* 廃棄物の削減。リサイクル材への転換。(資源の有効利用)

\* 物流リフト運搬作業効率化。大型トラックでの構内定期巡回による積込み等(燃料消費量削減)

\* 水銀灯、蛍光灯LED化。(電力消費量削減)

(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	プロセス改善	生産工程の効率化と収率の向上(継続)	R4~R8年	実施中
	設備導入	(水銀灯・蛍光灯など) 各照明のLED化の推進。	R4~R8年	順次実施中
2	運用改善	炉体・機器用冷却水ポンプ、及び集塵換気ブロワ等の	R4~R8年	実施中
3	運用改善	(自家用発電設備) 年次点検および整備実施による燃焼効率の適性	R4~R8年	実施中
4	設備導入	受変電設備の更新による電力損失の低減	R4~R8年	AT工場実施済み (R4)
5	運用改善	製造設備の保全活動の推進(日常点検・定期整備他)	R4~R8年	実施中

(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>【目標】 省エネ法に基づきエネルギー使用に係る原単位(令和3年度実績基準)を 年平均1%以上削減する。 [原単位=エネルギー原油換算(KL) / 生産量(千t)]</p> <p>【目標設定の考え方】 省エネ法と同じく原単位[kL/千t]の年平均1%以上の削減としている。</p>	<p>令和4年度は、製造に多くのエネルギーを要する製品の生産量が減少したこと、製造部門においても溶解炉稼働時間の短縮・徹底した節電にて原単位が減少した。 また排水処理設備の増強により、排水濃縮に用いるエネルギーの使用量が今後減少するものと予想される。</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				
		(令和4)年度	(令和5)年度	(令和6)年度	(令和7)年度	(令和8)年度
原油換算エネルギー 使用量	kL	5,559	4,833			
温室効果ガス 総排出量	t-CO <sub>2</sub>	8,805	6,456			
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	8,805	6,456			
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	0				
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>					
エネルギー等原単位の推移		504.1	491.700			

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	自家発電装置に代わる再生可能エネルギーの検討	R4～R8年	太陽光発電等情報収集、検討中。
2	蓄電池の導入検討調査	R4～R8年	情報収集、検討中。
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	再生可能エネルギーの利用検討
2	CO2吸収の証書やクレジットの検討
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CO<sub>2</sub>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
<p>【生産部門の取組】 ポストコンシューマーであるリサイクル原料の使用を進めることで、鉱石から精錬するCO<sub>2</sub>排出の低減に寄与する。</p> <p>【研究開発部門での取組】 顧客の環境配慮型製品に必要な素材や製品の耐久性を高める素材の研究開発を行い、顧客の開発製品や既存製品の補修などに参画する。</p> <p>【製品事例】</p> <p>① 環境製品用『ろう材』の開発(ディーゼル車およびガソリン車に対応するEGRクーラ用ろう材)：自動車の排ガスを再循環して燃焼温度を調整し、ポンピング・ロスを低減させるための熱交換器用ろう材。 【自動車の燃費向上・排ガス(NO<sub>x</sub>)低減】</p> <p>② 給湯器用低融点ろう材の開発：潜熱回収型給湯器の配管接続を目的とした耐食性に優れ、且つ低い温度で接合が可能なるろう材の開発。 【製造過程での省エネルギー化・省エネ商品の長寿命化】</p> <p>③ バイオマス発電対応ボイラチューブ用被覆合金の開発：木製チップ等の廃材を利用して発電を行うボイラは、過酷な塩化物腐食が発生して満足する耐久性が得られない事から、ボイラチューブを保護するため、塩化物に対する耐食性に優れ、且つ耐熱性と耐摩耗性を備えた新たなコーティング材の開発。【カーボンニュートラル・廃熱回収】</p> <p>④ バルブシート用コーティング材の開発：自動車エンジンのバルブシート部にレーザ肉盛法やコールドスプレー法を用いて直接被覆する材料および技術を確認し、エンジンの燃焼効率を高めてエンジンの出力と燃費の向上を図る。【自動車の燃費向上での省エネ】</p>	<p>【生産部門での実施状況】 引き続き、リサイクル原料の使用を継続している。</p> <p>【研究開発部門での実施状況】 左欄に記載した①～④の取組項目について、2022年度の実績を下記に示す。</p> <p>①当社が開発したニッケルろう材がディーゼル車のEGRクーラ用ろう材として認定され、国内外で展開中(NO<sub>x</sub>低減効果)。また、燃費向上効果も見込めることから、ガソリン車への適用も進んでおり、ニッケルろう材の使用量は高い水準を維持している。</p> <p>②当社が開発した低融点のニッケルろう材を候補材として国内最大手給湯器メーカーに提案を行い、現在、顧客にて評価を継続中。また、複数の給湯器メーカーにもPRを進めている。</p> <p>③複数の合金組成を調査して候補材を2種類に絞り込み、顧客にて実機を模試した評価試験を実施中。また、候補材の施工作業性を改善した改良組成も合わせて提案中で、2023年末ごろには最終評価を行う予定。</p> <p>④既に顧客ではレーザ肉盛法でモネル系合金をバルブシートにコーティングする技術を確認し、量産化がスタートしている。一方、低温溶射法によるコルソン系合金のコーティン</p>

(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
<p>【目標】 本計画期間において上記の取組を推進し、リサイクル原料の使用率の向上と、CNに向けた製品への 適応件数を増やす。</p> <p>【目標設定の考え方】 自社の削減の取組に加え、Scope3での取組でCO<sub>2</sub>削減に貢献できるテーマであり、 目標の定量化は順次進めたい。</p>

(3) 上記の取組にかかる目標の進捗に対する自己評価

目標の進捗に対する自己評価
<p>リサイクル原料の使用は継続中。 目標の定量化については、情報収集、検討中。</p>

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					
			(R4)年	( )年	( )年	( )年	( )年	
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO <sub>2</sub>	8,598	6,658					
【調整後排出係数】	kg- CO <sub>2</sub> /kWh	0.351	0.311					
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					
			(R4)年	( )年	( )年	( )年	( )年	
グリーン証書の購 入	t-CO <sub>2</sub>	0	0					
クレジットの購入	t-CO <sub>2</sub>	0	0					
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	EMS	社有車のエコドライブの推進	R4年～R8年	燃費目標23.6km/L以上 「目標達成」
2				
3				

## (4) 業務で使用する車輛の脱炭素化の取組

	項目	単位	計画開始年 度前年度の 保有台数	実績報告				
				(R4)年	( )年	( )年	( )年	( )年
	保有車輛の数	台	3	3				
	上記のうち 次世代自動車の数	台	3	3				
特記事項		R4年1台車輛更新により燃費向上に寄与。						

(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	3R	廃棄物の発生抑制。 廃棄物の分別・再利用化の促進。 (埋立率1%/年以上削減、リサイクル率1%/年以上向上)	R4年～R8年	(R4年)埋立率2.4%削 減 リサイクル率1.3%向上
2				
3				
4				
5				