

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)  
滋賀県長浜市川道町1009-2

氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)  
ヤンマーパワーテクノロジー株式会社  
執行役員 小形事業部 事業部長 田中 雅

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)	ヤンマーパワーテクノロジー株式会社 執行役員 小形事業部 事業部長 田中 雅道
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	滋賀県長浜市川道町1009-2

1 事業者の概要

事業所の名称	ヤンマーパワーテクノロジー株式会社 小形事業部 生産部 大森工場								
事業所の所在地	滋賀県長浜市高月町重則354								
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	5	1	3	はん用内燃機関製造業			
事業の概要	ディーゼルエンジン用燃料噴射ポンプ部品の製造及び組立								
従業員の数	177	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	0	台	熱源設備	26	台	照明設備	780	台
	コンプレッサ	4	台	空気調和設備	35	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	2020	年度	報告対象年度	2022	年度
	終了年度	2024	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
--------------	--------

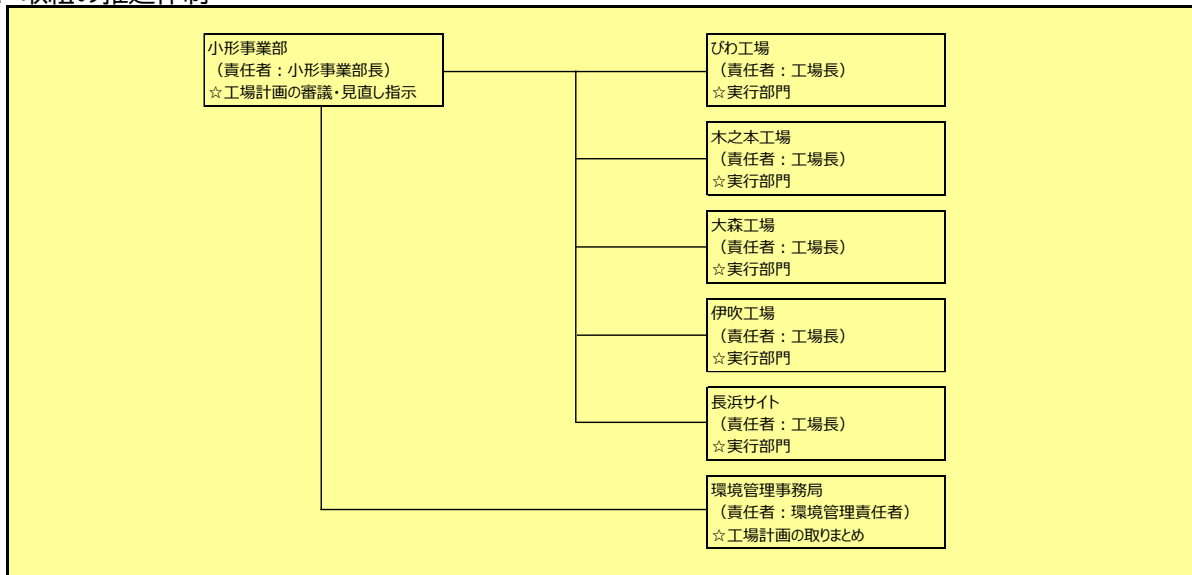
注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とします。

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

ヤンマーパワーテクノロジー株式会社 小形事業部（以降「滋賀地区」という）は、エンジン及びその関連機器の生産を中心とした全ての活動において、環境負荷をできる限り少なくまた豊かな水資源と美しい自然環境に恵まれたこの地 にふさわしい環境を愛する企業とするよう継続して行動する。また豊かな水資源と美しい自然環境に恵まれたこの地にふさわしい環境を愛する企業として、「大切な地球・美しい琵琶湖!!」をスローガンに、以下の方針に基づき環境保全 活動を行う。

1. 事業活動における省エネ・省資源(ムダ廃除の推進)、廃棄物の削減、製品及びサービスが環境に与える影響(稼働中のエネルギー消費、排気ガス・環境負荷物質等)を的確に捉え、環境汚染の予防を推進すると共に、環境保全活動のシステムとパフォーマンスの継続的改善を図る。特に各サイトの立地条件を認識し水資源の保護(排出水の保全)、騒音予防を積極的、継続的に取り組む。また、特定化学物質、及び有害大気汚染物質の管理の改善に努める。
2. 滋賀地区が保有する環境側面に係る環境関連法規制、及び滋賀地区が同意し適用するその他要求事項を順守するため、自主的な管理基準を設定し汚染の予防に努め、県や市・町の実施する施策に積極的に協力し環境汚染の予防に努める。
3. 本方針遂行のため、毎年 滋賀地区全体と部門毎に環境目標を法規の要求事項、保有する環境側面、利害関係者の見解などに基づいて設定し、全部門、全社員をあげて環境管理を推進する。
4. 環境方針達成のためこの方針を文書化し、滋賀地区に勤務する協力会社を含む全社員に伝達する。

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

- 設備導入時の環境アセスメントの実施と省エネルギー設備の導入  
→設備発注時には消費電力の少ない機器(油圧機器のインバータ等)の導入を優先し、消費電力・エア使用量・その他ユーティリティ関係の使用量の総和を、総合的に考慮して設備の選定を実施する。
- コンプレッサー台数制御導入による電力使用量の大幅低減(原油換算で約34.8kl/台×6台)を達成。  
(▲550t-CO<sub>2</sub>/年)
- エアコンプレッサーの電力量について、継続的なエア漏れ低減活動による使用量の抑制を保全のルーティン業務として推進体制を確立。
- ミスト集塵機の休日(ライン非稼働日)停止による消費電力の低減(126kWh(7台分)×125日×24Hr×60%(効率))により58.5kl/年低減を達成した。 ▲
- 150t-CO<sub>2</sub>/年
- 工場内照明のLED化推進(場内照明の約90%完了) ▲17t-CO<sub>2</sub>/年
- 内外製の適正化による場内加工部品の外製化推進完了 ▲180t-CO<sub>2</sub>/年
- 工場再編による生産拠点の集約化 ▲700t-CO<sub>2</sub>/年

(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	°Dts改善 場内製造工程のスリム化(外製化)を図り、使用電力量を始めとするエネルギー使用量の削減	~2024年	当初計画に対し一部前倒し実施し、進捗率30%
2	運用改善 継続的エア-油漏れ低減活動の推進(エフ取りによる修理)	通年	エア-漏れ:24件 油漏れ:61件(22年度)
3	設備導入 設置後30年超設備の老朽更新の実施(高効率機器へ入替え)	通年	更新実績(空調機):1台 工場全体電力使用量の0.2%程度寄与
4	設備導入 工場窓への遮熱・断熱フィル施工によるエネルギー使用削減	~2024年	現状一部エリアのみ (予算の都合上進捗停止中)
5			

(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	特筆すべき事項なし		
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	
目標設定		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2022年度は、目標4,782t-CO <sub>2</sub> に対し、3,617t-CO <sub>2</sub> となった。 ※基準年2019年の排出係数(0.428)に対する数値は4,870t-CO <sub>2</sub> となっているが、電力会社変更による工場単位ではコントロールできない外的要因による。
エネルギー使用量に関する原単位(就業時間)	2019年基準で▲1%/年(外製化効果反映)	0.8486	0.8401	0.8317	0.8151	0.7906	
CO <sub>2</sub> 排出目標(参考値)		4,880t-CO <sub>2</sub>	4,831t-CO <sub>2</sub>	4,782t-CO <sub>2</sub>	4,638t-CO <sub>2</sub>	4,452t-CO <sub>2</sub>	
<p>目標値設定のよりどころについては、基準年(2019年度)のエネルギー使用量に対して生産と密接な関係を持つ値として就業時間での原単位算出を行い、毎年1%の低減とする。(CO<sub>2</sub>排出量の低減値は基準年からの毎年1%減の参考値)</p> <p>現時点での見込みとして、部品外製化推進によって2024年度未完了時点で、上記計画に追加する形で、原単位▲3%、CO<sub>2</sub>排出量▲5%を見込み、下記となる見込みであり、定期報告における評価は上記の数値を使用する。</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					
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	
原油換算エネルギー使用量	kL	2,722	2,564	2,786	2,722		
温室効果ガス総排出量	t-CO <sub>2</sub>	4,930	4,901	4,794	3,617	0	0
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	4,930	4,901	4,794	3,617		
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
CH <sub>4</sub>	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
N <sub>2</sub> O	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
HFCs	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
PFCs	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
SF <sub>6</sub>	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
NF <sub>3</sub>	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
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	大森工場においては再生可能エネルギー等に関する取組の予定無し。		
2	※理由は下記中長期計画による		
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	中長期的な方向性として大森工場においては拠点集約含めた縮小化検討しており、現時点で再生可能エネルギー等の利用に向けた投資などは検討外の事業所としている。
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				
			2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
再エネ電気設備での発電量	kWh	0					
上記のうち自家消費量	kWh	0					

(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>びわ工場、伊吹工場では建設機械や農業機械などに使用する、汎用のディーゼルエンジンを生産しています。</p> <p>ディーゼルエンジンは「使用」段階で二酸化炭素を排出しますが、ガソリンエンジンなどの他の内燃機関に比べて熱効率がよく、同じ仕事量において二酸化炭素の排出が少ない特徴があります。</p> <p>さらに、ディーゼルエンジンは軽油の代わりに再生可能エネルギーの一種であり、植物由来のバイオディーゼル燃料(脂肪酸メチルエステル:以下FAME)を燃料の一部に使用でき、理論上、そのFAMEについては二酸化炭素排出量がゼロ(カーボンニュートラル)とみなすことが出来ます。</p> <p>FAMEに対応できるエンジンにすることにより、低炭素社会づくりを推進していきます。</p> <p>植物油をエステル化することにより精製したFAMEは、燃焼時に二酸化炭素を排出しますが、もともと植物は空気中の二酸化炭素を吸収して成長しているため、二酸化炭素の収支はゼロ(ニュートラル)になります。</p>	<p>当該事業所(大森工場)における生産部品については、エンジン機関部品の一部であり、最終商品(エンドユーザー;他者)への影響は限りなくゼロであるため、特筆する取組み内容はないが、生産活動全体におけるエネルギー使用量(主に電力)の削減により、製品に累積付加されるCO<sub>2</sub>排出量の抑制に努める。</p> <p>従って、2022年度の実績評価としては、当初計画値に対する目標値クリアとなっており、▲1%/年を大きく上回る実績を伴っている。</p>
	CO <sub>2</sub> 削減貢献量
	<p>1,327.0                      t-CO<sub>2</sub></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>大森工場においては、第2面の自らの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組と同様である。</p>

(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CO<sub>2</sub>削減貢献量の算出根拠

目標の進捗に対する自己評価
-
CO <sub>2</sub> 削減貢献量の算出根拠
-

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				
			2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO <sub>2</sub>	5,091	4,892	4,328	3,734		
エネルギー起源CO <sub>2</sub> 【調整後排出係数】	t-CO <sub>2</sub>	5,091	4,892	4,328	3,734		
【調整後排出係数】	kg- CO <sub>2</sub> /kWh	0.45	0.461	0.373	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				
			2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024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		特筆すべき事項無し		
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				
				2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
	保有車輛の数	台	2	2	2	2		
	上記のうち 次世代自動車の数	台	0	0	0	0		
特記事項								

(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	コピー用紙のシュレッダー処理 ⇒再生紙としてのリサイクル(シュレッダー利用率100% 目標)	通年	2022年度 利用率:98%
2	3R	廃棄物の分別、再利用化を促進し、埋立処分量5%未満 を目指す。	通年	継続取組み ※今後数値のトレンド化
3	グリーン購入	事務用品・部品等の品目整理を実施し、グリーン購入を 推進する。	通年	継続取組み ※今後クレジット購入 分との連携
4	吸収源確保	工場緑化取組みの推進により、敷地周辺の芝生・樹木の 維持管理を実施するとともに、植樹等による更なる緑化 を推進する。	通年	緑化率の維持 雪害対策による樹木の保 護
5				