

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(法人にあつては、主たる事務所の所在地)
滋賀県長浜市川道町1009-2

氏名(法人にあつては、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

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)] したので、提出します。
[事業者行動報告書を作成]

事業者の氏名 (法人にあつては、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 (法人にあつては、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(長浜)					
事業所の所在地	滋賀県長浜市三和町7-35					
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	開発試験、生産設備開発、人材研修関係、製品・部品の物流関係					
従業員の数	360	人	作業時間	7.75	時間/日	
該当する事業者 の要件	<input 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人以上であつて、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 checked="" type="checkbox"/> 任意提出事業者					
主要な設備	ボイラ	0	台	熱源設備	0	台
	照明設備	5900	台	コンプレッサ	3	台
			空気調和設備	260	台	その他 15台 (排ガスファン)

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
------------------	--------

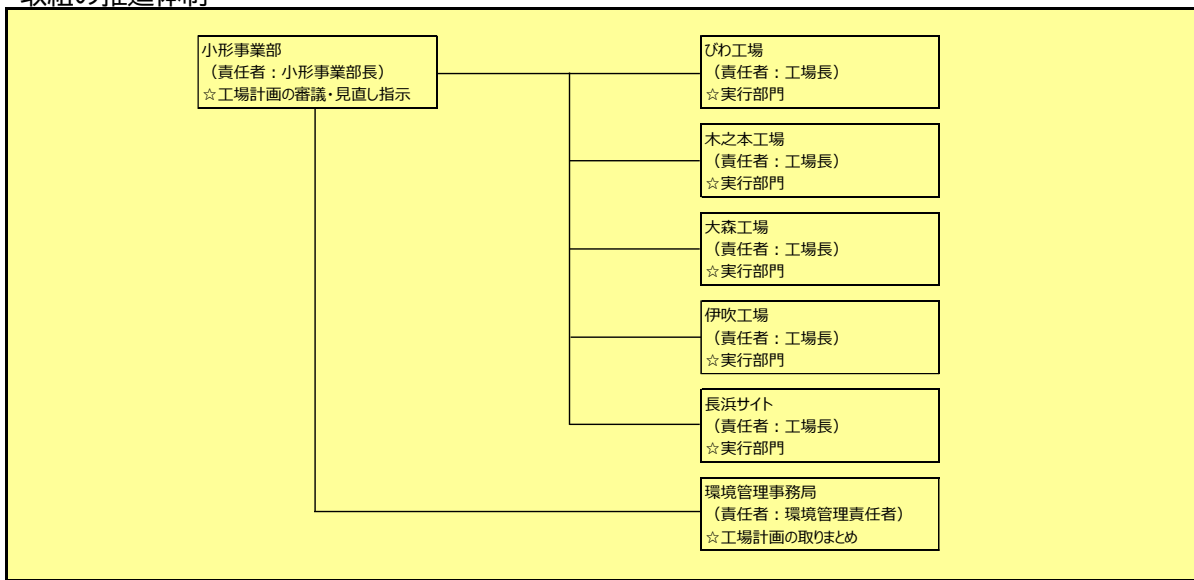
注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とします。

1 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

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（排水水の保全）、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CO₂ネットゼロ社会づくりに係る取組

省エネ活動は、1998年にISO14001取得を始め、計画的・積極的な取り組みが継続されている。その後、生産の主力がびわ工場に移管され、現在、製品（汎用のディーゼルエンジン）開発試験部門、生産技術製造装置開発部門、及び製品・部品の物流関係会社が事業活動を継続している。長浜サイト環境保全委員会を毎月開催し、省エネ活動を継続推進している。

主な取り組み

- <動力回収発電による抑制>
 - 製品（汎用のディーゼルエンジン）の耐久試験の動力計に自家発電機を内蔵させて電力回生装置を2006年から導入した。稼働率を向上により、2017年473kwh(▲193t-CO₂)もの発電自消している。現在は環境変化により電力回生はしていない。
- <省エネ機器への更新による抑制>
 - 空調機器の新規は、廃熱利用やCO₂発生が少ないGHPの導入を推進している。
 - 照明は、間引きや省エネ照明への変更、人感センサー化を、計画的に推進している。
- <運用による抑制>
 - 空域圧縮機の動力量について、エア圧を限界まで下限調整したり、定期的なエア漏れパトロールと修理が定着している。2016年度以降は省エネタイプのインバーター付きコンプレッサーを導入し、▲200Mwh/年以上の効果と運転時間短縮の目的にカレンダータイマーを継続し運用している。
 - ボイラーは、夏場設定温度を45℃に変更して、省エネに対応している。
 - 事務用機器は、省エネモードの設定を徹底している。

これらの取り組みと生産移管により、温室効果ガスの排出削減は2005年比▲40%以上を達成している。

(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	冷房28℃、暖房18℃を順守すべく、各部屋(約60室)に温度計設置と運用温度表示を行う。	夏季・冬季	冷房26-28℃の上限 暖房18-20℃の下限を目標に、チェックシートやパトロールで順守管理継続
2	運用改善	デマンド警報対策	夏季	夏場のデマンド管理ならびに省エネ活動の継続
3	運用改善	厚生棟(大食堂)、更衣室、便所、職場の活性コーナー等の公共スペースの空調・照明改善	通年	夏場のデマンド管理ならびに省エネ活動の継続
4	運用改善	エア―漏れ点検、コンプレッサーのエア―使用圧力を限界まで下げて使用	通年	夏場のデマンド管理ならびに省エネ活動の継続
5	設備導入	水銀灯のLED化更新 点灯パターンの都度最適化の継続	都度	蛍光灯のLED化実施と継続

(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		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
<p>上記(1)の取組により、2019年度を基準年度とし、以下の数値目標の達成を目指します。</p> <p>「 温室効果ガス排出量 原単位 = $\frac{\text{温室効果ガス排出量}}{\text{従業員数}}$ で毎年1%削減(平均) 従業員数 」</p> <p>※原単位の分母は、省エネ法の定期報告している従業員数を用いる。</p>	<p>2022年度はCO₂削減 昨年実績比 ▲24% 原単位(温室効果ガス排出量/従業員数) 昨年実績比 ▲26%</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	()年度	()年度	
原油換算エネルギー使用量	kL	1,469	1,121	1,108	1,019		
温室効果ガス総排出量	t-CO ₂	3,241	2,308	2,033	1,533		
エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂	3,241	2,308	2,033	1,533		
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		6.8	5.5	5.3	3.9		

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	()年度	()年度	()年度	()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	
<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。 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高く、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。 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。 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>	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
—

(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
—
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				
			(2020)年	(2021)年	(2022)年	(2023)年	(2024)年
温室効果ガス 排出量の推移	t-CO ₂			2,033	1,570		
エネルギー起源CO ₂ 【調整後排出係数】	t-CO ₂			2,033	1,570		
【調整後排出係数】	kg- CO ₂ /kWh			0.480 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				
			()年度	()年度	()年度	()年度	()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	エコドライブ	所有物流トラックの燃費改善。積載効率の向上、アイドリングストップの励行、リトレットタイヤへの更新、省エネ車種への更新	2020年度～ 2024年度	継続中
2	モーダルシ フト	自社商品・部品のJRコンテナ利用によるトラック排気ガス(CO ₂)の低減。モーダルシフト率維持管理	2020年度～ 2024年度	継続中 モーダルシフトはコロナの影響で使用低迷
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				
				()年度	()年度	()年度	()年度	()年度
	保有車輛の数	台						
	上記のうち 次世代自動車の数	台						
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	3R	廃棄物の排出量削減、分析、再利用、再資源化を促進し、埋め立処分量5%未満を目指す。物流梱包材では、廃プラはリユース(有価物化)、リターナブル化、荷姿変更の積極活動を行う。	2020年度～ 2024年度	継続中
2	グリーン購入	事務用品・什器・備品の品目整理を実施し、グリーン購入を促進する。	2020年度～ 2024年度	継続中
3	ヨシ刈り活動 によるCO ₂ 回収量の算定	長浜市のヨシ植え活動に参加する。	2020年度～ 2024年度	2020,2021,2022コ ロナ対策で不参加
4	その他	カーボンニュートラルな都市ガスの採用(VCS)	2021年12月 ～ 2026年11月	継続中
5				