

事業者行動(計画・変更計画・報告)書

2024年 7月 24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)
滋賀県甲賀市水口町笹が丘1-2
氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)
株式会社日立建機ティエラ
代表取締役社長 一村和弘
(代理人)取締役生産本部長 久保卓哉
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

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)	株式会社日立建機ティエラ代表取締役社長 一村和弘
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	滋賀県甲賀市水口町笹が丘1-2

1 事業者の概要

事業所の名称	株式会社日立建機ティエラ					
事業所の所在地	滋賀県甲賀市水口町笹が丘1-2					
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	6	2	1	※ 産業分類・細分類名称を記載 建設機械・鉱山機械製造業
事業の概要	建設機械の開発・生産					
従業員の数	1487	人	操業時間	18.25	時間/日	
該当する事業者の要件	☒ 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					
	☐ 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					
	☐ 任意提出事業者					
主要な設備	ボイラ	3	台	熱源設備	6	台
	コンプレッサ	16	台	空気調和設備	164	台
				照明設備	924	台
				その他	加工機、溶接機	

2 計画期間(および報告対象年度)

計画期間	開始年度	2023	年度	報告対象年度	2023	年度
	終了年度	2025	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
--------------	--------

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

【基本理念】

地球環境の保全が人類共通の最重要課題であることを認識し、
「私たち一人ひとりの行動で地球環境の未来を守る。」
をスローガンに掲げ、企業活動のあらゆる面で地球環境の保全に配慮して行動する。

【基本方針】

株式会社日立建機ティエラは近畿の水瓶である琵琶湖、および淀川水系に近接する地に立地し、建設機械などの開発・設計・製造および販売を行っている。我々の製品が人類の生活環境を改善し、社会に貢献し、より良い地球環境づくりに寄与していると確信し、以下の環境マネジメントを実施する。

(1) 株式会社日立建機ティエラが行う事業活動、製品またはサービスが環境に影響を及ぼしていることを十分に認識し、

環境汚染予防を図るとともに、環境マネジメントシステムの継続的改善を実施する。

(2) 環境関連の法律・条令・協定などを遵守するとともに、自主管理基準を定め、環境管理の徹底に努める。

(3) 環境側面のうち、次の項目を環境管理重点テーマとして取り組む。

① 電力、燃料の省エネルギーを推進することによって、地球の温暖化防止を図る。

② 産業廃棄物の削減と再資源化を推進することによって、資源の有効活用を図る。

③ 業務の効率化を推進する事によって相対的な環境負荷の低減を図る。

④ 大気汚染を防止するため、環境影響の大きい化学物質の使用量または排出量の削減を推進する。

⑤ 工業排水による水質汚濁を防止するため、排出する水質を適正に維持管理する。

⑥ 教育および環境保全の取り組みを通じた、環境コミュニケーションを推進する。

(4) 開発・設計の段階から、環境と調和した製品開発を推進することによって、製品の省資源化・再生資源化・省エネルギー化を図る。

(5) ④の環境方針を達成するため、技術的・経済的に可能な範囲で、環境目的・目標を設定し、全従業員が環境管理を

推進する。環境目的・目標は定期的に見直し、必要に応じて改訂する。

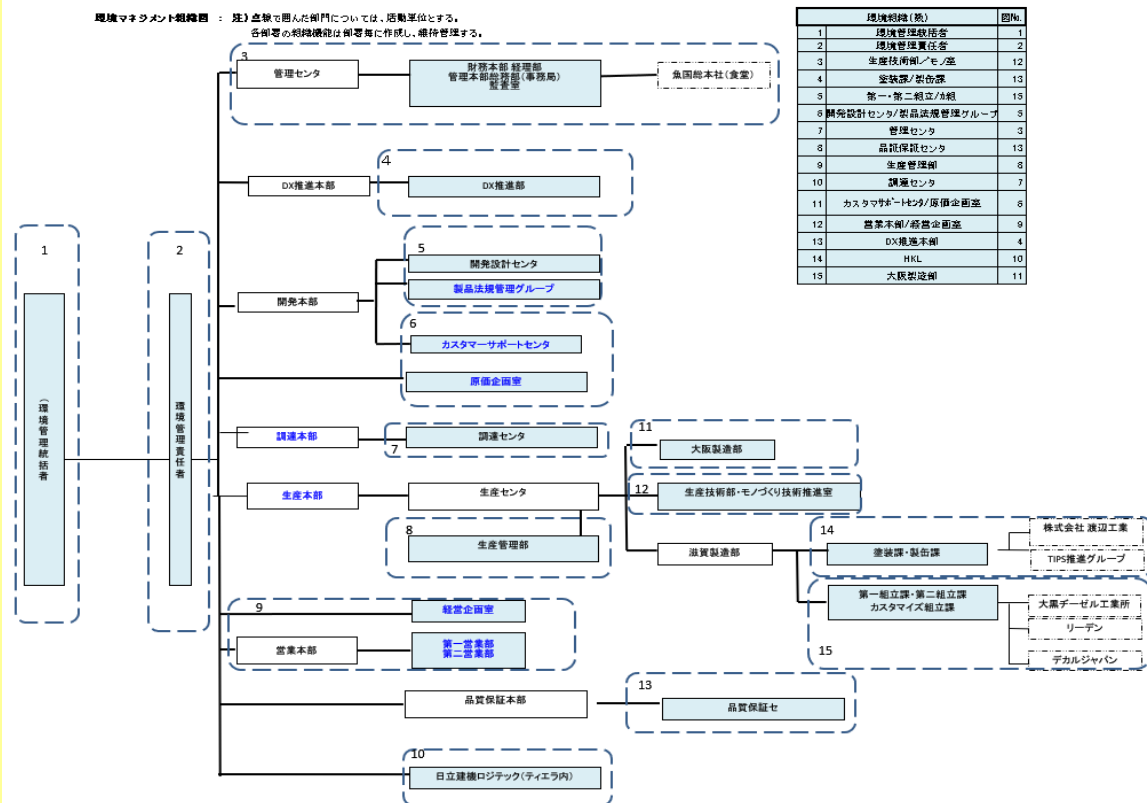
(6) ④の環境方針は従業員全員に周知するとともに、協力会社にも伝達して理解と協力を要請する。

2 取組の推進体制

2023年度 環境組織図(環境機能組織図-①)

2023年4月1日付

環境マネジメント組織図：① 直轄で関した部門については、居る単位とする。
各部署の組織図は部署毎に作成し、維持管理する。



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

1. 工場の省エネの取り組み(スコープ1、2)

- ・中物塗装の塗装ブースのインバータ化 2015年7月
- ・組立ラインの再編成による統合・合理化 2015年8月
- ・製缶工場再編に伴う設備合理化 2016年
- ・塗装工程再編に伴う生産合理化 2016年
- ・小物塗装設備の稼働終了。ボイラ1基廃止 2017年3月
- ・組立工場の天井照明の更新 LED化 2017年
- ・工業用水加圧ポンプの更新 省エネ 2017年
- ・食堂改築に伴う天井照明の更新 LED化 2018年
- ・事務所再編に伴う天井照明の更新 LED化 2018年

○上記項目の電力及び燃料の省エネルギーを推進する事によりエネルギー改善は2005年度原単位(*1)を基準に2018年度には原単位改善率▲62.7パーセントの削減を達成しました。

*1:原単位改善(KL/M¥)=原油換算値(KL)/売上高(M¥)

○2019年度以降も継続実施を行なっています。但し基準年度は2010年度原単位(*2)

*2:原単位改善(CO₂-t/M¥)=CO₂換算値(CO₂-t)/売上高(M¥)。2019年度からは以下の取組み。

- ・大物塗装設備の更新 2019年
- ・塗装工場の照明を省エネタイプに更新 2019年
- ・製缶工場の照明を省エネタイプに更新 2020年
- ・生活污水ポンプ停止 2020年
- ・外灯タイマー更新による夜間点灯時間効率化 2021年
- ・バイオディーゼル燃料(BDF)を使用したフォークリフト運用 2007～2020年

○2019～2021年度の成果として、2010年度原単位(*2)を基準に2021年度には原単位改善率▲22パーセントの削減を達成しました。

2. 通勤時のエネルギー削減(エコ通勤活動 スコープ3)

2011年度より自動車による通勤時のエネルギーを把握し、2014年度からは徒歩・自転車・公共交通・高効率車両への変更による通勤時のエネルギーの削減効果を把握してきました。(エコ通勤による削減割合:エコ通勤による削減量/従業員の通勤距離より自動車通勤時として換算したエネルギー) 2014年度:削減割合5.9%→2022年度12.9%と拡大している。(エコ通勤事業所認証制度事務局報告値)

3. 製品によるCO₂排出量の抑制(スコープ3)

事業活動によるCO₂排出量の改善とは製品使用時に排出するCO₂があり、ライフサイクル全体の中で90%を占めており、これを下げていくことが重要である。日立建機グループとして基準年度2005年度の製品より燃費改善された数値を使用して、当社製品比であるが現在の製品による抑制効果として主要3機種に対して出荷台数より算出している。

2019年度の排出抑制貢献量:3t系 2161t・CO₂/年、5t系 1923t・CO₂/年、7t系 5244t・CO₂/年
2020年度の排出抑制貢献量:3t系 1365t・CO₂/年、5t系 1405t・CO₂/年、7t系 4233t・CO₂/年
2021年度の排出抑制貢献量:3t系 2019t・CO₂/年、5t系 1857t・CO₂/年、7t系 5497t・CO₂/年
2022年度の排出抑制貢献量:3t系 2436t・CO₂/年、5t系 1797t・CO₂/年、7t系 3808t・CO₂/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	設備導入	工場内蛍光灯を省エネ型の証明に更新 期待効果:5kl/年(原油換算)	2023 ~2025	計画通り進行中
2	運用改善	コンプレッサ設定圧適正化(原油換算50kl/年)	2023	完了済み
3	設備導入	エアツールの見直し(原油換算15kl/年)	2023 ~2024	計画通り進行中
4	設備導入	エネルギー合理化を含む生産設備更新(原油換算5kl/年)	2023 ~2024	計画通り進行中
5				

(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
2021年度までは原単位改善率で評価を行い基準年度に対し、目標値を定め取組んできた。2022年6月より日立資本見直しによる対応が必要となり、今まで(日立)環境行動計画(案)をもとに日立建機グループの環境行動計画を策定してきたが、日立建機グループとして中期計画を策定していくことになり、2023年1月の中計策定会議にて修正することになっている。CO₂に対しては総量削減の日立建機グループ全体で新目標値として、2030年までに2022年度比34%削減(同等:2010年比55%削減)が掲げられ、各個人の個別目標値を2023年1月までに決めることになった。 ◆基準の2022年度実績:10179t・CO₂/年。 ◆目標【2030年度】:日立建機グループ全体で2022年度比総量34%削減日立建機ティエラの目標値設定は以下とする。 2023-2025の日立建機ティエラのCO₂総量の目標値(但し電力換算係数は0.530kgCO₂/kwhを使用) (※青字は電力換算係数0.311kgCO₂/kwhで23年9月に見直し) 2023年度:9610t・CO₂/年以下 (※8023t・CO₂/年以下) 2024年度:9230t・CO₂/年以下 (※8660t・CO₂/年以下) 2025年度:8571t・CO₂/年以下 (※6630t・CO₂/年以下)	日立建機グループとして23年8月~9月にグループとしての基準・目標値を見直しました。弊社の目標値は関西電力の調整後排出係数0.311kg-CO₂/kwhを使用して、諸施策・生産量を考慮した目標値8023t-CO₂/年以下に対し、実績は8058t-CO₂/年と目標未達となった。要因は太陽光発電の設置効果が1月以降と限定的となり、諸施策の効果があつたがより生産量が増え休日出勤が13日と多かったことが原因。

(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				
			2023年度	()年度	()年度	()年度	()年度
原油換算エネルギー 使用量	kL	4,959	4,858				
温室効果ガス 総排出量	t-CO ₂	7,584	8,651				
エネルギー起源 CO ₂	t-CO ₂	7,584	8,304				
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		0.06096	0.0479				

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。

(第3面)

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	太陽光発電の導入(原油換算150kl/年)	2023 ~2024	1月より発電開始。1月9.5t-CO ₂ 、2月15t-CO ₂ 、3月20t-CO ₂ の効果
2	本工場の屋根に太陽光発電設備設置(原油換算375kl/年)	2024 ~2026	計画通り進行中
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	585.9 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				
			(2023)年度	()年度	()年度	()年度	()年度
再エネ電気設備での発電量	kWh	0	163,000				
上記のうち自家消費量	kWh	0	163,000				

(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
1.製品によるCO ₂ 排出量の低減 排出ガスへの対策、化石燃料の枯渇に対する懸念といった環境課題に対する取り組みはヨーロッパをはじめとする世界中でプライオリティーが高くなりつつある。ミニショベルおよびミニホイールローダを中心としたコンパクト建設機械の低燃費化や電動化などを通じて製品による環境負荷の低減を図り、さらに運転支援や自動施工による効率向上で省エネ化を図るなど、ライフサイクル全体での環境課題に向けた取り組みを推進していく。 (日立建機ティエラ 会社案内より)	2010年度の販売機種に対し、燃費改善されたことによる現在の製品によるCO ₂ 低減効果を主要3機種に対して算出している。 2023年度の実績は以下。 3t系:2992台、削減貢献量:2184t・CO ₂ 5t系:5176台、削減貢献量:2846t・CO ₂ 7t系:2086台、削減貢献量:5444t・CO ₂
	CO ₂ 削減貢献量
	10,474.0 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
事業活動全体を考えたときに、製品によるCO ₂ 排出量が概ね90%を占めている。製品によるCO ₂ 排出量を低減することが、製品を作っている企業の大きな課題としている。 製品によるCO ₂ 排出量評価は環境配慮設計アセスメント実施しており、新機種開発時には現行機種と燃費を比較しこの値を基に、出荷台数分乗じてCO ₂ 改善量を算出している。比較基準としては2010年度の販売機種に対し、燃費改善されたことによる現在の製品によるCO ₂ 低減効果を算出している。特に主要生産機種の3トン系、5トン系、7トン系のショベル対しては毎月出荷台数より製品によるCO ₂ 低減効果を行動計画の実績値として環境の会議を通じて社内に公開している。 日立建機グループとしての全体の目標値は2010年度比で2022年度は▲20%削減、2030年度は▲33%削減となっており、弊社の製品の低減効果もこの目標値に向けての取組となる。集計は日立建機のサステナビリティ本部が行っている。

(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
2012～2016年に開発された機種が2010年度の販売機種との環境効果の差が改善量として現れてくる。出荷台数の増がCO ₂ 削減貢献量の増につながるが、数年先の目標値として増加改善量としてあげることは経営数値の予測公開することになるため控える。 年度実績の効果として代表3機種の合計が8,041t・CO ₂ /年(2022)より増加して10,474t・CO ₂ /年(2023)となった。弊社の従業員に対しても生産する製品が以前の製品よりCO ₂ 削減につながっていることを行動計画の実績値で見せることで私たちの環境スローガン「地球環境の未来を守る」を実践していることの意識付けを高めた。
CO ₂ 削減貢献量の算出根拠
日立建機のサステナビリティ部門より製品環境効果の評価方法として提供されたファームより一般的に製品は従来製品より主能力(油圧ショベルの場合は作業量)の性能は向上させている。製品環境効果は新旧製品の年間作業量を同一にして評価しなければならない 従来製品による稼働時間＝現行製品の主能力×現行製品の稼働時間/従来製品の主能力＝主能力向上率×現行製品の稼働時間。ここで主能力向上率＝現行製品の主能力/従来製品の主能力となる。 年間の燃料消費率は次式で得られる。燃料消費率＝燃料消費割合×稼働時間/1000(kl/年) 排ガス排出量は燃料を軽油賅したときのCO ₂ 排出量は次式で計算する。 排出量＝CO ₂ 排出係数×燃料消費量(t/年) CO ₂ 排出係数＝2.58(t-CO ₂ /kl) 製品の環境効果:製品の環境影響評価は次式で求める。 製品環境効果＝1台あたりの改善効果×年間売上台数(弊社の場合は出荷台数) 上記の内容を設計部門からの情報を日立建機グループの製品の環境評価記入表に入れ、出荷台数を生産管理部門より入手して入れることで自動計算させて報告している。

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				
			(2023)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	0					
エネルギー起源CO ₂ 【調整後排出係数】	t-CO ₂	0					
【調整後排出係数】	kg- CO ₂ /kWh	0					
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	0					
クレジットの購入	t-CO ₂	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 エコ通勤	徒歩、自転車、高効率車両によるCO ₂ 低減活動によりエコ通勤優良事業所認証の継続。2023、2024年の継続でエコ通勤のブロンズ認証企業となることが目標	2023 ～2025	2023実績定期報告は削減量190t-CO ₂ 、削減割合は12.7%。エコ通勤優良事業所認証の継続連絡待ち
2 製品の輸送エネルギー	出荷する製品のエネルギーの売上高原単位改善率を2020年度より毎年1%改善する。	2023 ～2025	23年度目標原単位改善率▲3% (0.03343t-CO ₂ /M¥)に対し▲43.6% (0.01755t-CO ₂ /M¥)と達成。
3			

(4) 業務で使用する車両の脱炭素化の取組

		計画開始年度 前年度の 保有台数	実績報告				
			2023年度	()年度	()年度	()年度	()年度
保有車両の数	台	5	7				
上記のうち 次世代自動車の数	台	0	3				
特記事項		2023年度は車両の更新と追加にあわせて、カローラHV、三菱EK、セレナHVの3台を次世代自動車とした。2024年度以降も計画的に比率をあげる計画。					

(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 SDGs	県条例のびわ湖の日の活動、環境美化の活動と月初の工場周囲清掃活動を行うことで甲賀市と環境保全協定を結んでいる	2019～	6/30びわ湖の日8人 11/30環境美化の日8人参加。月初清掃全社。
2 3R	分別徹底により一般廃棄物(可燃埋立ゴミ)を廃棄物全体の0.5%以下(ゼロエミッション)を継続。社内目標は0.1%以下目標。	2015～	2023実績最終処分率0.091%≦0.1で達成
3 グリーン購入	コピー用紙は再生紙利用、また滋賀グリーン活動ネットワークの会員企業より環境に配慮した文具等を購入している。	2017～	SGN会員企業・日立集中購買よりグリーン調達を継続
4 環境マネジメントシステム(EMS)	ISO14001は2002に取得。毎年環境ポケットカードを作成し、環境方針・行動計画・ゴミの分別方法を明記して啓発している。	2002～	2023年10月ISO14001更新審査合格で継続
5 生物多様性	世界農業遺産に認定された魚のゆりかご水田オーナとして参画し従業員と家族が参加することで体験型環境教育の開催。2019年実施、コロナ後となる2023年も予定。	2019～	5月6月9月に魚のゆりかご水田での体験イベント実施