

事業者行動(計画・変更計画・報告)書

2024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)
大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号
大阪梅田ツインタワーズ・サウス
氏名(法人にあっては、名称および代表者の氏名)
ダイキン工業株式会社 代表取締役社長 兼 COO
竹中 直文
(代理人)執行役員 滋賀製作所長 羽東 公一

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)	ダイキン工業株式会社 代表取締役社長 兼 COO 竹中 直文
事業者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス

1 事業所の概要

事業所の名称	ダイキン工業株式会社 滋賀製作所								
事業所の所在地	滋賀県草津市岡本町1000番地2								
主たる事業	日本標準産業分類 細分類番号	2	9	3	2	※ 産業分類・細分類名称を記載 空調・住宅関連機器製造業 (ルームエアコン製造業)			
事業の概要	ルームエアコン製造業								
従業員の数	1,440		人	操業時間		24 (8:30~17:00) (一部21:30~6:00) 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キロリットル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	8	台	照明設備	2,000	台
	コンプレッサ	19	台	空気調和設備	982	台	その他	ガス発電機2台	

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	2023	年度
	終了年度	2023	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

◆環境理念:環境社会をリードする

ダイキングループは、グループ経営理念「環境社会をリードする」に則り、環境・社会貢献を果たしながら事業拡大を両立する環境経営を実践します。

当社は、空調と化学事業をもつ世界で唯一のメーカーとして、環境・省エネ・空気技術を活かした差別化商品・サービスを世界中に提供してきました。

一方で、製品使用時のエネルギー消費や冷媒による地球温暖化など、環境負荷増大への対応が強く求められています。

そのために省エネ空調機やヒートポンプ式暖房・給湯器、低温暖化冷媒など環境性能の高い製品・ソリューションを創出し、「2050年カーボンニュートラル」を目指すとともに、空気の力で人々の健康で快適な生活と地球環境に貢献していきます

◆行動指針

1. 「カーボンニュートラル」の取り組みとして下記を推進します。

・省エネ・再生可能エネルギーの導入拡大・省エネ技術の開発、並びにフロン類の回収・再生・破壊を通じて、モノづくりから排出するCO₂を削減。

・インバータ化の推進や要素技術の開発による機器の省エネ性向上、燃烧暖房・給湯からヒートポンプへの代替、並びに省エネソリューションの拡大による製品使用時に排出するCO₂を削減。

・地球温暖化係数が低い冷媒の普及、次世代冷媒の開発、並びに製品廃棄時の冷媒の回収・再生。

・創エネ等の環境新事業の創出、並びにCO₂の削減にかかわる新技術の開発。

2. 気候変動への適応を強化し、気候関連災害による事業への影響を最小化します。

3. 法規制並びに利害関係者からのニーズや期待を含む順守義務を特定し、これを満足していきます。

4. 資源の有効活用のため、排出物・排水などのリサイクル並びに発生量抑制を推進します。

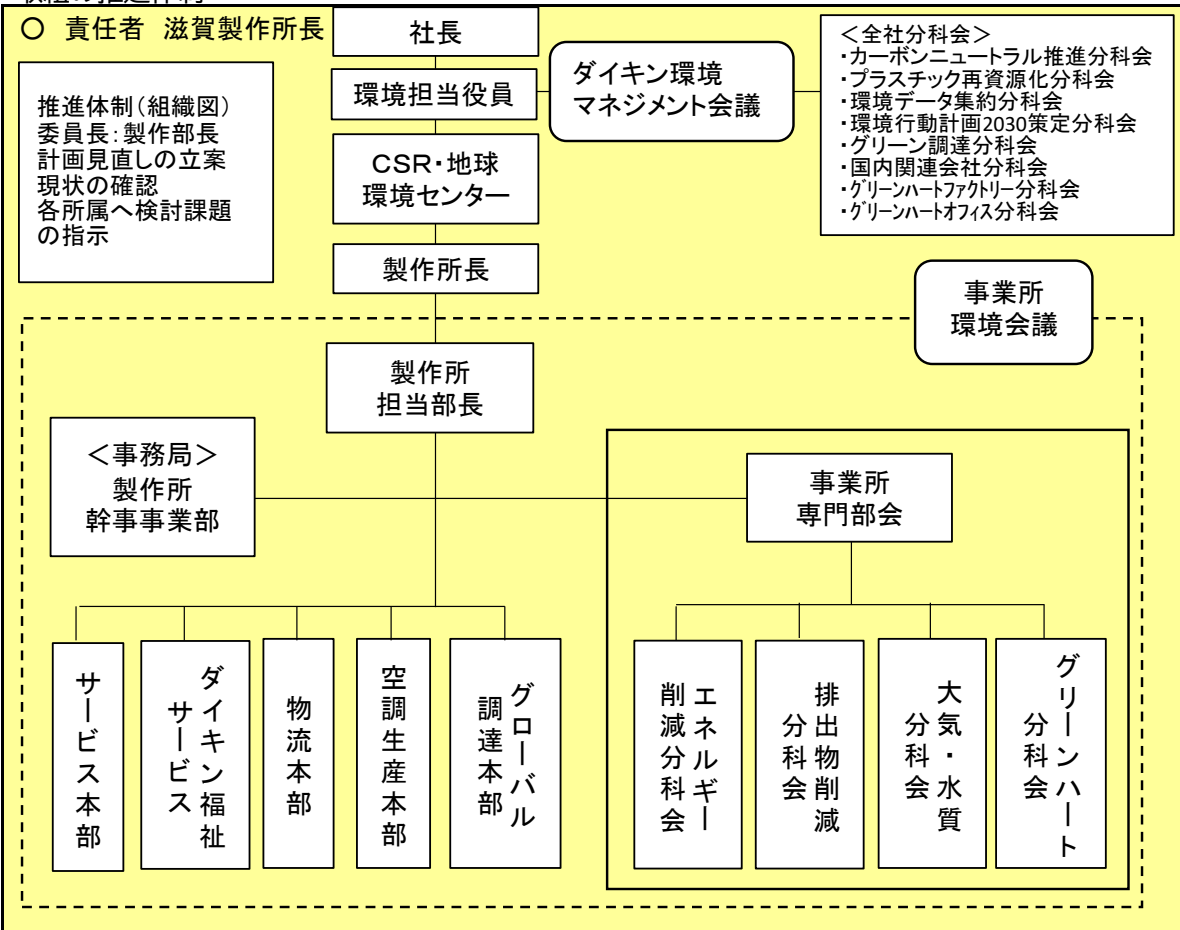
化学物質の代替化・排出削減を推進し、環境汚染を予防します。

5. 環境先進工場及び環境先進オフィスを実現する「グリーンハートファクトリー」並びに「グリーンハートオフィス」活動を推進します。

6. 客観性や透明性を高めた環境に関連する情報を社会に開示し、ステークホルダーと積極的なコミュニケーションを行うことで外部評価を高めます。

7. 自然の恵みをうけて暮らす一員として、自然を保護し再生する「生物多様性保全」の取り組みを行い環境保護を推進します。

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

ムダの排除	消費側	照明	・不要な蛍光灯、水銀灯の玉抜き ・不要時の消灯
		空調機	・設定温度(冷房28℃、暖房20℃)の徹底
		休憩・不使用時間の不要設備停止	・ライン設備電源のON、OFF時間及び責任者の明確化 ・設備ON、OFF管理版による切り忘れ防止
	供給側	トランス運転の最適化	・特高トランス2台→1台(負荷に応じて1台停止) ・連休の工場一斉停電の実施(3日間以上の連休)
機能維持 (ほっておけば、悪化する)	消費側	漏洩防止	・省エネパトロールによるエア漏れ箇所の修理 ・省エネパトロールによる水漏れ箇所の修理
		清掃・オーバーホール	・エアコン及び設備のエアフィルター清掃 ・エアコンの熱交換器洗浄
		保温・断熱	・はがれ、隙間修理
設備改善 (エネルギー効率等)	消費側	省エネ型への置換 省エネ機器の導入	・水銀灯蛍光灯を省エネタイプに変更(LED、CCFL) ・エアコン室外機(凝縮器)への水スプレー(エネカット)取付
		制御方法変更	・空転防止(加工のない時に設備を停止する回路に変更) 固定エネルギーの変動エネルギー化
		試験方法の変更	・空転防止(タイマー運転によるムダ運転の防止) ・カロリーメーター制御方法の変更
		システムの効率アップ	・F6ラインの空調効率のアップ
	供給側	省エネ機器の導入	・高効率モーターへの変更(1工場冷却水ポンプのモータ、 コンプレッサ冷却水ポンプのモータ、ドライエアー冷却水ポンプのモータ) ・エコリッチの導入
		エネルギー供給方法の最適化	・ライン停止に合わせた供給設備のタイマーによる停止 (1工場冷却水、低圧コンプレッサ、ダイフロポンプ、ドライエアー)
		システム強化	・空調監視、制御システムD-BIPSの導入
エネルギーを捨てる取組み	廃エネルギーの利用	・コンベア、リフター設備の駆動エネルギーの利用(発電)	
省エネ啓発活動	従業員の省エネ意識向上	・桜プロジェクトによる従業員の意識向上 ・省エネPR報の発行	
	節電対応	ピークシフト	・生産ライン昼勤務を夜勤シフト ・試験設備の稼働時間の変更
ピークカット		・レンタカー発電機の運転 ・ガスエンジン発電機設備の導入400kw×2台	
チリツモ		・照明の間引き点灯 ・OA機器の停止	

(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	配電室変圧器更新に伴う損失電力削減	2021年度～	計画通り更新中
2	設備導入	特高受電所変圧器更新	2021年度～	計画通り更新中
3	設備導入	R22冷媒使用機器の更新	2021年度～	計画通り更新中
4	設備導入	照明設備(省エネ型)更新による電力量削減	2021年度～	計画通り更新中
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	HFCs	HFC410A,HFC32による室外機ガス漏れ検査をHeガスに変更	2021年度～	継続中
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
上記(1)、(2)の取組み等により、2015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。 CO₂排出量(t-CO₂) 原単位 = BM年原価ベース生産高(億円) で毎年1%削減 なお、原単位の考え方は次のとおりです。 温室効果ガス排出量は製品の生産量に大きく影響を受けるため、生産量を原単位の指標(分母)として設定しました。なお、実績を目標と適切に対比させるため、計画期間中の各年度の温室効果ガス排出量の算定に当たっては、電気のコ₂排出係数(電力原単位)は基準年度の係数に固定して算定します。		【2023年度】 上記取組により生産コスト減、エネルギー使用量の削減につながり目標を達成できた

(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	()年度
原油換算エネルギー 使用量	kL	10,206	10,344	10,479	10,919	9,720	
温室効果ガス 総排出量	t-CO ₂	16,736	16,402	17,234	14,387	24,655	
エネルギー起源 CO ₂	t-CO ₂	15,275	15,078	16,034	10,934	16,014	
非エネルギー起源 CO ₂	t-CO ₂					359	
CH ₄	t-CO ₂					11	
N ₂ O	t-CO ₂					3	
HFCs	t-CO ₂	1,461	1,324	1,200	3,453	146	
PFCs	t-CO ₂						
SF ₆	t-CO ₂					8,122	
NF ₃	t-CO ₂						
エネルギー等原単位の推 移		3.971	3.671	3.583	0.299	0.360	

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	総務棟 太陽光発電機(30kW)の設置	2012年度	継続実施中
2	エネルギーセンター 太陽光発電機(30kW)の設置	2022年度	継続実施中
3			
4			
5			

■ 中長期的な取組の内容等

	取組の内容
1	2050年に向けて温室効果ガス排出実質ゼロをめざす「環境ビジョン2050」を策定。2030年削減目標を設定し、戦略経営計画「FUSION25」に織り込んで推進しています。
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	60	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	太陽光発電機(30kW2台)の設置							

(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	()年度
再エネ電気設備での発電量	kWh	29,000	29,000	29,000	75,000	75,000	
上記のうち自家消費量	kWh	29,000	29,000	29,000	75,000	75,000	

(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
将来的な空調需要を踏まえ、当社製品から生じる温室効果ガス排出をライフサイクル全体を通じて削減します。	【2023年度】 R32など低温暖化冷媒の普及
	CO ₂ 削減貢献量
	(GWP) 1415 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
【目標】 温室効果ガス排出量削減に貢献する製品の生産
【取り組み内容】 滋賀工場では、低温暖化冷媒を使用したルームエアコンを生産しています。 当社のR32冷媒は、従来のR410A冷媒に比べて約1/3温暖化係数を削減をしており、地球温暖化防止にの貢献しております。
【目標および考え方】 当工場で生産するルームエアコンには冷媒R32を使用した製品を継続的生産する事により地球温暖化防止に貢献する。

(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
【2023年度】 R32冷媒を使用した製品の生産
CO ₂ 削減貢献量の算出根拠
GWP R410A(2090)-R32(675)=1415 t-CO ₂

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				
			()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						
エネルギー起源CO ₂ 【調整後排出係数】	t-CO ₂						
【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	()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	通勤・出張時	・自社敷地内から通勤者用と出張者用の工場 間のシャトルバス運用	継続中	継続中
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				
			(2020)年度	(2021)年度	(2022)年度	(2023)年度	()年度
保有車輛の数	台						
上記のうち 次世代自動車等の 数	台	5	5	5	5	5	
特記事項		社有車5台すべてハイブリット車					

(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	生物多様性	社内の環境推進分科会(グリーンハート分科会)による敷 地内の森林保全および整備活動の実施	2010年度～	継続中
2	3R	廃棄物の分別、再利用化を促進し現状の最終処分(埋 立)率1%以下リサイクル率90%以上を維持する	2012年度～	継続中
3	3R	クリーニングによる保護手袋類リユース活動による廃棄 削減	2020年度～	継続中
4				
5				