

経団連カーボンニュートラル行動計画
2025 年度フォローアップ結果 個別業種編

2050 年カーボンニュートラルに向けた鉄道車両工業界のビジョン

業界として 2050 年カーボンニュートラルに向けたビジョン（基本方針等）を策定しているか。

- 策定している・・・①へ
- 策定を検討中・・・②へ
- 策定を検討する予定・・・②へ
- 策定を検討する予定なし・・・②へ

①ビジョン（基本方針等）の概要

策定年月日	2022 年 8 月
将来像・目指す姿	
政府の2050年カーボンニュートラル方針に賛同し、鉄道車両の生産過程におけるCO2排出量削減に努めるとともに、環境負荷の低減を目指した鉄道車両の積極的な導入をユーザー側と連携して取り組むことにより、使用過程におけるCO2排出量削減に努め、持続可能な脱炭素社会の構築に貢献する。	
将来像・目指す姿を実現するための道筋やマイルストーン	
実現に向けて、鉄道車両の生産に関連する変電・空調等設備の高効率機器への更新や照明設備のLED化等を進めるとともに、鉄道車両の省エネルギー化・エネルギー転換策として、最新の電力用大容量半導体素子（SiC素子）を用いた高効率・軽量駆動制御システムの更なる高性能化の推進や燃料電池車両の開発・量産化に向けてユーザー側と継続して取組むなど、革新的技術の積極的な導入に努めることにより、CO2排出量削減に貢献して行く。	

②検討状況/検討開始時期の目途/検討しない理由等

鉄道車両工業界のカーボンニュートラル行動計画

		計画の内容
【第1の柱】 国内の事業活動における排出削減	目標・行動計画	CO ₂ 排出量を2013年度比で38%削減し、2030年度に2.2万t-CO ₂ とする。
	設定の根拠	鉄道車両製造業界の活動量（売上高）は、概ね横ばいであり、2030年時点の売上高は現状維持と推定。 設備の更新時には、実用段階にある最先端の技術を可能な限り導入する。
【第2の柱】 主体間連携の強化 （低炭素・脱炭素の製品・サービスの普及や従業員に対する啓発等を通じた取組みの内容、2030年時点の削減ポテンシャル）		<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ車両、ハイブリッド型車両等環境負荷の低減を目指した鉄道車両の積極的な導入をユーザー側と連携して取り組んで行く。
【第3の柱】 国際貢献の推進 （省エネ技術・脱炭素技術の海外普及等を通じた2030年時点の取組み内容、海外での削減ポテンシャル）		<ul style="list-style-type: none"> ・諸外国の環境負荷に関する諸規制、安全基準に確実に適合させつつ、国内で培った鉄道車両に対する環境負荷低減技術を海外へも展開することにより、低炭素社会実現のための国際貢献を推進する。
【第4の柱】 2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発（含 トランジション技術）		<ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼルエンジンと蓄電池を組み合わせたハイブリッド型車両、非電化区間へも乗り入れが可能な蓄電池駆動車両の性能向上（回生効率の向上とシステムの軽量化）と低コスト化を積極的に推進する。） ・最新の電力用大容量半導体素子（SiC素子）を用いた高効率・軽量駆動制御システムの更なる高性能化を推進する。 ・マグネシウム合金やCFRP（炭素繊維複合材料）を使用した軽量化車両の技術開発を推進する。 ・水素を燃料とする燃料電池車両の開発・量産化に向けてユーザーと継続して取り組む。
その他の取組み・特記事項		<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道車両については、製造過程よりも使用過程の方がCO₂排出量が多いため、製造過程における省エネ努力と併せて、省エネ性の高い車両の開発・普及を促進する。 ・燃料電池車両の技術開発についてもユーザー側と連携して取り組んで行く。

鉄道車両工業における地球温暖化対策の取組み

主な事業				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 標準産業分類コード：3121 鉄道車両製造業 ・ 鉄道事業の用に供する機関車、客車、電車、気動車及び貨車等の鉄道車両と鉄道車両に搭載される電気機器、装置、部品の製造に関する事業 				
業界全体に占めるカバー率（CN行動計画参加÷業界全体）				
	業界全体	業界団体	CN行動計画参加	
企業数	-	35社	5社	13.5%
市場規模	6,525億円	6,542億円	2,632億円	40.2%
エネルギー消費量	3.16万kl	3.16万kl	1.27万kl	40.2%
出所	市場規模の業界全体の売上高(2023年度)は、国土交通省統計資料の生産額による。			
データの算出方法				
指標	出典		集計方法	
生産活動量	<input checked="" type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）		業界全体の売上高（2023年度）は、国土交通省統計資料の生産額による。	
エネルギー消費量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）			
CO2 排出量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）			
生産活動量				
指標	売上高（億円）			
指標の採用理由	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道車両は注文生産の傾向が強く、製品の種類が多岐にわたっており、製品により形状、仕様、重量が異なるため、単位数量あたりの原単位を算出するのが困難であり、生産活動量を表す指標として、売上高を採用している。 ・ ただし、決算期のズレや外部への業務委託等により、必ずしも正確に表しているとは言い切れない場合がある。 			
業界間バウンダリーの調整状況				
右表選択	<input checked="" type="checkbox"/> 調整を行っている <input type="checkbox"/> 調整を行っていない			
上記補足 (実施状況、調整を行わない理由等)	会員会社のうち、他業界団体（鉄鋼連盟、電気・電子温暖化対策連絡会、自動車部品工業会等）へ加入しているものが多いため、当該団体として低炭素社会実行計画へ参画しており、バウンダリー調整は実施済である。			
その他特記事項				

【第1の柱】国内事業活動からの排出抑制

(1) 国内の事業活動における2030年削減目標

策定年月日	2023年12月
削減目標	
CO ₂ 排出量を2013年度比で38%削減し、2030年度に2.2万t CO ₂ とする。	
対象とする事業領域	
鉄道車両製造業 (鉄道車両と鉄道車両に搭載される電気機器、装置、部品の生産に携わる製造業)	
目標設定の背景・理由	
<p>鉄車工の車両データベースを基に車両更新両数を推計し、長期の需要予測を行った。 今後、鉄道車両製造業界の活動量は、概ね横ばいであり、2030年時点の生産両数は現状維持と推定。 ただし、経済活動等の動向によって適宜見直すこととする。</p>	
2030年政府目標に貢献するに当たり最大限の水準であることの説明	
<p>設備の更新時には、実用段階にある最先端の技術を可能な限り導入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率の変電・空調等設備 ・LEDの照明設備 	
※BAU目標の場合	
BAUの算定方法	
BAUの算定に用いた資料等の出所	
2030年の生産活動量	
生産活動量の見通し	
設定根拠、資料の出所等	
その他特記事項	
目標の更新履歴	
2023年12月に見直し (CO ₂ 排出量 : 3.0⇒2.2万 t-CO ₂)	

(2) 排出実績

	目標 指標 ¹	①基準年度 (2013年度)	②2030年度 目標	③2023年度 実績	④2024年度 実績	⑤2025年度 見通し	⑥2026年度 見通し
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	■	3.6	2.2	2.3	2.3		
生産活動量 (単位：〇〇)	□						
エネルギー-使用量 (単位：〇〇)	□						
エネルギー-原単位 (単位：〇〇)	□						
CO ₂ 原単位 (単位：〇〇)	□						
電力消費量 (億kWh)	□						
電力排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	—	5.67		4.22	4.16		
		調整後	要選択	調整後	調整後	要選択	要選択
		2013					
発電端/受電端		発電端	要選択	発電端	発電端	要選択	要選択
調整後排出量 ² (万t-CO ₂)	—	3.6		2.3	2.3		

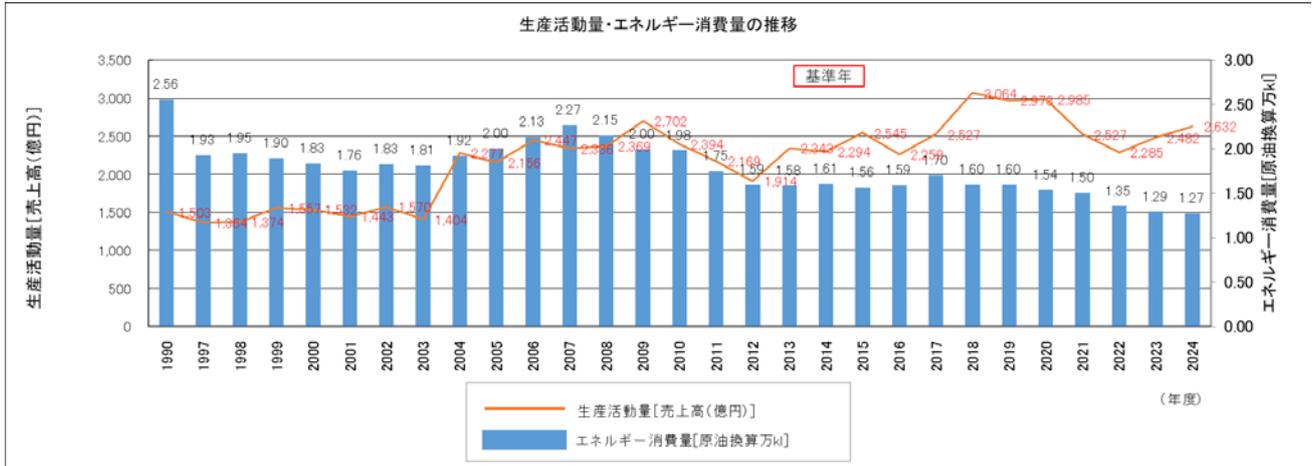
¹ 目標とする指標をチェック

² 調整後排出係数を用い、クレジットの取得・創出を加味しない排出量

【生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO₂排出量・原単位の実績】

生産活動量（単位：売上高[億円]）・エネルギー消費量（単位：[原油換算万kl]）

実績のトレンド

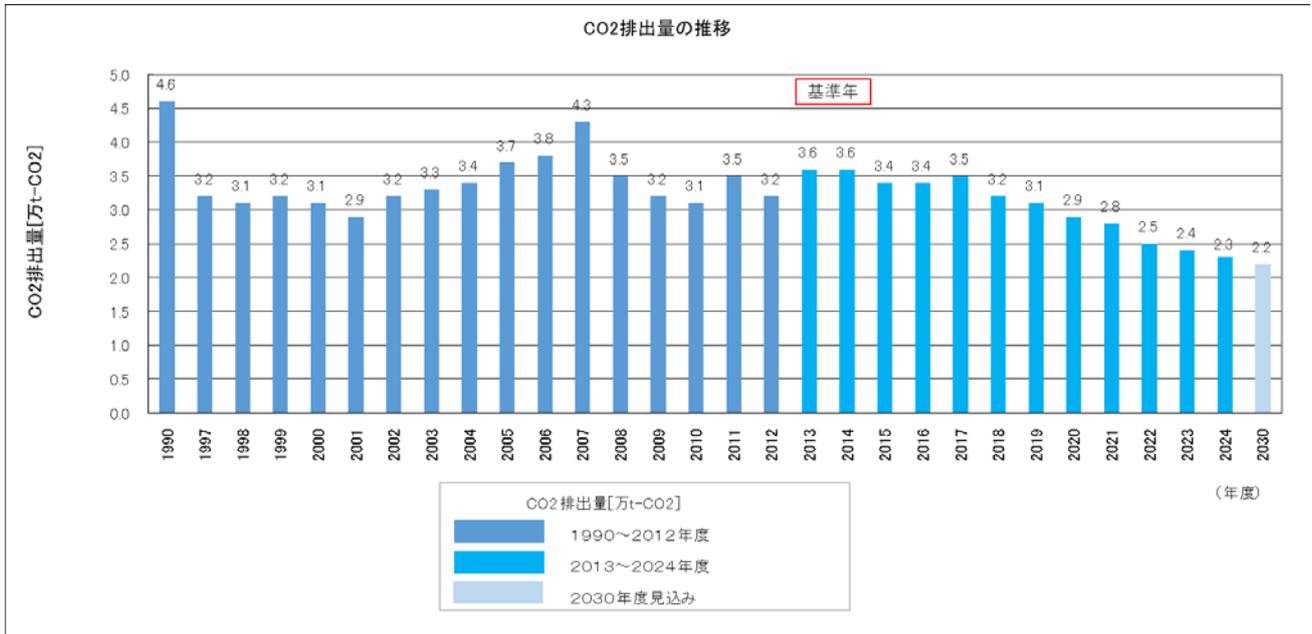


（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

2019年度末に発生したコロナ禍において、2020年度の実績値には影響が出ない形で推移したが、その後の半導体供給不足などが重なったことにより、一連のマイナス傾向が続いたと考えられるが、2023年度以降は、回復傾向にある。なお、車両生産特有の長期のリードタイムから、今後の見込みはなかなか見通せない。

CO₂排出量（単位：[万t-CO₂]）

実績のトレンド



（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

CO₂排出量は2007年度の4.3万t-CO₂から減少を続け、基準年の2013年度には3.6万t-CO₂に減少し、さらに2024年度には2.2万t-CO₂まで減少した。

従来からの省エネ設備への転換や再生可能エネルギーの導入等の取組により、2024年度のCO₂排出量は、基準年（2013年度）と比べると大幅な減少となっている。

(3) 削減・進捗状況

	指 標	削減・進捗率
削 減 率	【基準年度比/BAU 目標比】 =④実績値÷①実績値×100-100	▲35.9%
	【昨年度比】 =④実績値÷③実績値×100-100	▲0.4%
進 捗 率	【基準年度比】 = (①実績値-④実績値) / (①実績値-②目標値) × 100	92.2%
	【BAU 目標比】 = (①実績値-④実績値) / (①実績値-②目標値) × 100	%

(4) 要因分析

単位：%

要 因	1990 年度 ⇒ 2024 年度	2005 年度 ⇒ 2024 年度	2013 年度 ⇒ 2024 年度	前年度 ⇒ 2024 年度
経済活動量の変化	56.0	19.9	11.6	5.9
CO2 排出係数の変化	1.8	0.1	-22.0	0.2
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	-126.0	-65.6	-33.7	-7.1
CO2 排出量の変化	-68.2	-45.5	-44.0	-1.1
【要因分析の説明】				
<p>2024年度における経済活動量の変化を2013年度比で見ると11.6%となり、CO2排出係数の変化は▲22.0%となり、経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化は▲33.7%であり、CO2排出量の変化は▲44.0%となった。</p> <p>従来からの省エネ設備への転換や再生可能エネルギーの導入等の取組により、2024年度のCO2排出量は、基準年（2013年度）と比べると大幅な減少となっている。</p>				

(5) 目標達成の蓋然性

自己評価	
<input checked="" type="checkbox"/> 目標達成が可能と判断している・・・①へ <input type="checkbox"/> 目標達成に向けて最大限努力している・・・②へ <input type="checkbox"/> 目標達成は困難・・・③へ	
①補足	目標達成に向けたこれまでの取組み コロナの影響による車両生産両数削減を受けて、現在の進捗率は99.2%となっているが、今後の回復に向けた動きに伴う車両生産両数の増加により一時的な進捗率の下降が見られる可能性もあるが、以下の削減の取組みを加速させることにより目標達成可能と見込んでいる。
	今後予定している追加的取組の内容・時期 省エネ設備への更新によるCO2排出量の確実な削減に加えて、再生可能エネルギーの導入も視野に入れた取組を想定。
	(既に進捗率が2030年度目標を上回っている場合) 目標見直しの検討状況
②補足	目標達成に向けたこれまでの取組み
	今後予定している追加的取組の内容・時期
	目標達成に向けた不確定要素/目標達成のために要望する政策
③補足	当初想定と異なる要因とその影響
	追加的取組の概要と実施予定/目標達成のために要望する政策
	目標見直しの予定

(6) BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況

BAT・ベストプラクティス等	導入状況・普及率等	導入・普及に向けた課題
水素発電によるゼロカーボン電力の受給	2024年度 0% 2030年度 100%	化石燃料由来エネルギー（灯油・ガソリン・都市ガス等）を利用する設備の電化
創エネ（PV、オンサイトPPA）	2024年度 1.5% 2030年度 5%	電力会社との契約協議
環境マネジメントシステムの強化	約110の主要拠点	中小拠点への適用展開の拡大
環境データ集計システム	67カ国・約1,300事業所をカバー	新システム「ESGマネジメントサポートサービス(ESG-MSS)」への移行
従業員の環境教育	環境担当実務者や環境内部監査員を対象に、環境リスクや環境関連法令の遵守などに関する専門的な環境教育を実施	環境法規制への対応

(7) 実施した対策、投資額と削減効果の考察

年度	対策	投資額 (百万円)	年当たりの エネルギー削減量 CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)	設備等の使用期間 (見込み)
2024年度	照明のLED化	48.5	90.0	15~20年
	空調設備更新	63.0	39.7	15~20年
	変電設備更新	75.4	20.4	20年
	太陽光発電設備の設置	120.0	194.0	20年
	生産設備の改善	116.8	12.3	20年
	輸送設備の改善	22.7	0.98	20年
	物流棟建設		24.6	2025/1~
2025年度以降	照明のLED化	56.7	78.0	15~20年
	空調設備更新	22.5	42.0	15~20年
	変電設備更新	53.9	20.8	20~30年
	太陽光発電設備導入	検討中	未定	20~30年
	生産設備の改善	446.8	202.5	

【2024年度の取組実績】

(取組みの具体的事例)

- ・工場天井灯のLED化。
- ・730W水銀灯20台、415W水銀灯12台、32W蛍光灯20台をLED照明に更新。
- ・高天井照明を水銀灯から高効率LEDへ更新。
- ・空調を更新することで室内の状況に合わせた適切な運転ができるようになり、省エネを進めることでCO₂排出量を削減。
- ・空調機の省エネタイプ、高効率エアコンへの更新。
- ・変電設備高効率化のため変圧器2台をトップランナー変圧器に更新。
- ・これまで2台の変圧器を稼働させていたものを1台にまとめ、省エネ型変圧器を導入することによりCO₂排出量を削減した。この設備は、これまでの既存設備と異なり、経済性の面からも非常に効果的な設備となった。
- ・太陽光発電を稼働させることで11千kWh/年の電力を生み出している。
- ・老朽化機器の更新。
- ・生産設備の省エネタイプへの更新。
- ・生産設備更新による省エネ化・工数低減の推進。
- ・マシニングセンター加工設備1台の老朽省エネ化更新。
- ・物流棟建設として、老朽建家移転先として高効率機器導入、外皮性能向上、自然換気・採光等を活用したZEB建家を建設しCO₂排出量削減。

- ・電力会社との再エネエコプランの契約によりCO2排出量削減。
- ・職場での省エネ活動の継続推進（不要照明の消灯、こまめな空調温度設定等）

（取組実績の考察）

- ・LED化については費用対効果の高い箇所を優先的に更新。
- ・省エネ活動は維持管理レベルにあり、2030年度にCO2排出量ゼロを達成するためには、今後は、再エネ電力の購入率を段階的に上げていく方法を実施。

【2025年度以降の取組予定】

（今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素）

- ・工場天井灯のLED化については全建屋更新の目途が立っているため、事務所を対象としたLED化更新を計画。
- ・変電設備高効率化は変圧器1台をトッランナー変圧器に更新。
- ・焼鈍炉の燃料を灯油からLPGに転換。
- ・マシニングセンター加工設備1台の老朽省エネ化更新。
- ・工場空気源コンプレッサー2台の老朽化省エネ化更新。
- ・ボイラー（蒸気を利用）等の都市ガス使用設備の電化を2030年までに達成する予定。
- ・エネルギーロスに見える化による運用改善、及び再エネ電力調達も検討している。
- ・統合EMS（エネルギーマネジメントシステム）導入による見える化とエネルギー管理を実施。
- ・各職場での省エネ活動の継続（不要/休憩時の工場・事務所の照明の消灯、離席時のPCディスプレイの消灯、適切な温度での空調利用等）等に取り組む予定。

(8) クレジットの取得・活用及び創出の状況と具体的事例

業界としての取組み	<input type="checkbox"/> クレジットの取得・活用をおこなっている <input checked="" type="checkbox"/> 今後、様々なメリットを勘案してクレジットの取得・活用を検討する <input type="checkbox"/> 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジットの取得・活用を検討する <input checked="" type="checkbox"/> クレジットの取得・活用は考えていない <input type="checkbox"/> 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組みを検討する <input type="checkbox"/> 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組みは考えていない
個社の取組み	<input type="checkbox"/> 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている <input type="checkbox"/> 各社ともクレジットの取得・活用をしていない <input type="checkbox"/> 各社で自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組みをおこなっている <input type="checkbox"/> 各社とも自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組みをしていない

【具体的な取組事例】

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

【非化石証書の活用実績】

非化石証書の活用実績	FIT非化石証書を年間1,650千kWh分購入
	2024年度、非化石証書電力18,720千kWh購入
	2022年度から関西電力と契約（再エネエコプラン非化石証書）

(9) 本社等オフィスにおける取組み

目標を策定している・・・①へ

目標策定には至っていない・・・②へ

① 目標の概要

〇〇年〇月策定
(目標)
(対象としている事業領域)

② 策定に至っていない理由等

事務所建屋は工場の中にあり、工場全体のCO2削減の目標設定をしているため、建屋単独の目標設定はしていないため。 又は、自社ビルではないことから、削減活動の取組みに限界があるため。 なお、個別の企業として以下の取組みを実施している。 <ul style="list-style-type: none">・ こまめな電源オンオフの励行、エアコン設定温度の厳守など・ 省エネパトロールを行い省エネ意識の高揚、不要照明の消灯運動、設備の運転時間変更など

本社オフィス等のCO₂排出実績（5社計）

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
延べ床面積 (万㎡)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
床面積あたりのCO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)	68.0	64.9	61.3	58.6	54.9	50.3	46.4	46.3	44.7	45.4	42.0	40.5
エネルギー消費量 (原油換算) (万 kl)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
床面積あたりエネルギー消費量 (l/m ²)	29.6	28.9	28.2	27.8	27.0	26.3	25.2	25.3	24.8	25.0	23.6	22.7

【2024 年度 of 取組実績】

(取組みの具体的事例)

- ・ 照明のLED化の推進、効率の良い空調機への更新、適正な空調温度の設定管理の推進など。
- ・ 照明のLED化・空調更新および職場での省エネ活動を継続推進（不要照明の消灯、こまめな空調温度設定等）
- ・ 省エネパトロールを実施し、所属員に省エネ意識の高揚を図った。
- ・ 設計図面を紙ベースからデータベースに変更しコピー用紙を削減。
- ・ 電力使用量の大きい職場に対し省エネ診断を適用し、製造ラインのカーボンニュートラルに向

けた課題を抽出、改善施策を検討し、下記対策を実施

- 建家空調負荷低減のため、電気炉から屋外への排熱ダクト設置

- 乾燥炉に対し、タイマー設置による待機電力削減と、生産計画調整により熱処理回数を削減

(取組実績の考察)

- ・ 期首計画を確実に推進

(10) 物流における取組み

目標を策定している・・・①へ

目標策定には至っていない・・・②へ

① 目標の概要

〇〇年〇月策定
(目標)
(対象としている事業領域)

② 策定に至っていない理由等

計画参加企業は、荷物の大部分を運送会社へ委託輸送しているため、自家物流は少なくエネルギー使用量も些少であるため。
--

物流からのCO₂排出実績（一社計）

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
輸送量 (万トンキロ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
輸送量あたり CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /トンキロ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー消費量 (原油換算) (万 kl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
輸送量あたり エネルギー消費量 (l/トンキロ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※省エネ法における特定荷主に関する輸送データは算出しているが、全体のデータ収集・整理が困難・煩雑で最低限度の範囲にとどめているため、物流からのCO₂排出実績の記載は無い。

【2024 年度の実績】

(取組みの具体的事例)

- ・ 運搬事業者による共同配送の仕組み活用

(取組実績の考察)

- ・ 期首計画を確実に推進

【第2の柱】主体間連携の強化

(1) 低炭素、脱炭素の製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

	製品・サービス等	当該製品等の特徴従来品等との差異、算定根拠、対象とするバリューチェーン	削減実績 (推計) (2024年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1	鉄道車両向け直管LED灯	蛍光灯比で消費電力55%削減	50t	50t
2	鉄道車両の省エネルギー化	軽量化、高効率インバータの採用	2010年度同等 製品比 15%削減	—

【2024年度の取組実績】

(取組みの具体的事例)

- ・ 鉄道事業者各社に対し鉄道車両専用のLED灯具を提供。

(取組実績の考察)

- ・ 特になし

(2) 家庭部門、国民運動への取組み

家庭部門での取組み
環境教育において、家庭でできる省エネ、省資源について啓発を実施。
国民運動への取組み
自治体主催の「河川清掃市民運動」が開催され、従業員とその家族が参加。 事業所内で、「自然観察会」が開催され、従業員とその家族が参加。 自治体観光物産館開催の「夏のフェスタ2024」に大学と参加、「出張ヤギさん除草」を実施。 自治体市制施行70周年記念 農業まつり合同開催「環境まつり2024」が開催され、事業所としてブースを出展し、腐葉土配布など環境活動をアピール。
森林吸収源の育成・保全に関する取組み
年3回、森林活動を募集し、植樹や間伐などの森林保護活動を実施。
事業所内において、ヤギとヒツジによるエコ除草を継続して実施。
里山保全活動の一環として、「地域の21世紀の森」構想に参加、月1回の定例作業にボランティア参加、植樹作業、草刈り、間引き作業等に参加して、森づくりに貢献。

【2025年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組み)

- ・ 環境教育にサステナビリティ教育も取り入れ、2030年目標に対して従業員に啓発を実施。
- ・ 上記の取組みを継続して実施・参加。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組み)

- ・ グループ会社全体としてScope3カテゴリ1及びカテゴリ11について、取引先各社と連携してカーボンニュートラルの実現に向けて活動を開始。
- ・ 環境e-Learningを全従業員対象に実施。
- ・ 省エネルギー、省資源、生物多様性保全に対する会社の活動事例を主とした教育を実施し、カーボンニュートラル実現に向けた啓発を実施。

【第3の柱】国際貢献の推進

(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

	海外での削減貢献	貢献の概要 算定根拠	削減実績 (推計) (2024年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1				
2				
3				

【2024年度の実績】

(取組みの具体的事例)

- ・ 特になし

(取組実績の考察)

【2025年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組み)

- ・ 現時点で予定なし

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組み)

(2) エネルギー効率の国際比較

【第4の柱】2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発

(1) 革新的技術（原料、製造、製品・サービス等）の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

	革新的技術	技術の概要 算出根拠	導入時期	削減見込量
1	水素発電	水素発電プラントを建設し、発電されたゼロカーボン電力を国内グループ各事業所へ供給	2030年 予定	7,700t
2	燃料電池車両開発		2021年度	
3	鉄道車両の省エネルギー化	エネルギー効率に優れた高速鉄道車両や蓄電池ハイブリッド車両の提供	推進中	
4	運行システムのスマート化	デジタル化による脱炭素社会の実現を支援するソリューションの提供	推進中	
5	鉄道車両モニタリングによる保守サービスの効率化	デジタル化による脱炭素社会の実現を支援するソリューションの提供	推進中	

(2) 革新的技術（原料、製造、製品・サービス等）の開発、国内外への導入のロードマップ

	革新的技術	2024	2025	2030	2050
1					
2					

【2024年度の実績】

(取組みの具体的事例)

(取組実績の考察)

【2025年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組み)

2030年度までに工場・オフィスからの温室効果ガス排出量実質ゼロを目指

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組み)

グループ企業として2050年にバリューチェーン全体での温室効果ガス排出量実質ゼロを掲げており、うち、工場・オフィスにおける温室効果ガス削減に向けた取組みとして、

- ①省エネ・電化・非エネルギー用途の排出削減、
- ②太陽光発電等による自家発電拡大
- ③再エネ電力・非化石証書等の調達
- ④クレジット等の調達を進め、2030年度までに工場・オフィスからの温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す。

その他の取組み・特記事項

(1) CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ フロン排出抑制法に則り、事業所内の全ての第一種特定製品に対して定期的なフロン漏洩点検を行い、漏洩があった場合の早期処置を通じて温室効果ガスの排出低減に取り組んでいる。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ フロン排出抑制法の教育を徹底し、フロン機器（第1種特定製品）の定期点検、簡易点検の徹底による排出抑制に取り組んでいる。 <p>(開閉機器製造部門の事例)</p> <ul style="list-style-type: none">・ SF6ガス（絶縁ガス）は、ドライエア絶縁適用材料の評価・適正化検討、操作機構についての解析・開発、ドライエア絶縁設計基準の構築、高定格化に向けた要素技術開発を行い、使用量の削減に取り組んでいる。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ その他、フロンガス排出管理に取り組んでいる。 |

(2) その他の取組み

① 第三者評価委員会からの指摘・要望事項への対応

(ベンチマーク制度、トップランナー制度、SBT (Science Based Target) への取組み等)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 川崎重エグループの取組みとして、公式HPIにて公開しているCO₂排出量を含む環境情報は、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準 (ISAE) 3000に準拠した第三者保証を受けている。なお、当社は川崎重エグループの一員であり、当社に関する情報もこれらに含まれている。・ 川崎重工の2032年度に向けた温室効果ガス削減目標は、SBTイニシアチブ (以下、SBTi) 認定を取得。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ JR東日本グループにてSBTi認定を取得するため、JR東日本が2023年にSBTiに対してコミットメントレターを提出。
総合車両製作所もJR東日本グループとして、JR東日本へScope1, 2, 3データを報告している。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ ナブテスコは、カーボンフリーの取組みを「経営マテリアリティ」の最重要項目と位置付け、SBTi認定を取得。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ 東芝の「東芝グループ環境未来ビジョン2050」において、SBTi認定を取得。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ 日立製作所の2050年度へ向けた温室効果ガス削減目標は、SBTi認定を取得。 |
| <ul style="list-style-type: none">・ 三菱電機「環境計画 2025」において、SBTi認定を取得。・ 設計・開発から原材料の調達、製造、販売、流通、使用、廃棄に至るまでバリューチェーン全体で温室効果ガス排出の削減を推進し、2050年の排出量実質ゼロを目指す目標の制定・公開・ 当社は、国際的な非政府団体 CDP※1 (本部：英国) から、事業を通じた地球環境への対応と戦略が特に優れており、また、環境に関する適時適切な情報公開を行っている企業として「気候変動」「水セキュリティ」の2分野において最高評価の「Aリスト企業」に選定された。両分野ともに、最高評価の獲得は2016年以降通算7回目で、2分野同時の最高評価獲得は2年連続である。 |

※1 <https://japan.cdp.net/>

②カーボンニュートラルに資するサーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブへの取組み

・ 資源循環型社会の構築
・ 自然共生社会の実現
・ 各事業所では、ネイチャーポジティブへの貢献として、2024年度に2事業所が環境省の「自然共生サイト」登録が認定された。2025年度は、伊丹地区（三菱電機伊丹製作所を含む）が、2025年4月1日施行の「生物多様性増進活動推進法」に基づき、「自然共生サイト」登録申請を実施中。2025年12月登録が認定される予定で活動中。
・ 兵庫県環境保全管理者協会が主催する「環境保全取組み事例発表会」（2024年10月）にて「伊丹地区・生物多様性保全活動」について報告した。

③その他

・ 地域の小学校に環境出前を実施、環境マインドの育成と地域社会貢献に取り組んでいる。
・ みつびしでんき野外教室の開催を、事業所内のビオトープで開催、従業員の家族（小学生）を対象に実施した。環境マインド育成を目的に毎年継続的に実施している。