

**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JR東日本のビジョン

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	2020年5月				
将来像・目指す姿	<p>当社は、グループ経営ビジョン「変革2027」において、「ESG経営の実践」を経営の柱として掲げ、2050年度の鉄道事業におけるCO₂排出量「実質ゼロ」を目指す環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ2050」を2020年5月に公表した。2020年10月には、さらに「ゼロカーボン・チャレンジ2050」をJR東日本グループ全体の目標とし、グループ一体となって2050年度のCO₂排出量「実質ゼロ」に挑戦することを公表した。グループの総力を挙げて、エネルギーを「つくる」から「つかう」までのすべてのフェーズでCO₂排出量「実質ゼロ」に向けたチャレンジを行っている。</p>				
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	<p>「ゼロカーボン・チャレンジ2050」達成に向け、グループ全体で取組みを推進する。中期目標については、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)においてパリ協定が採択されたことを踏まえ、2030年度を達成年度とし、以下のようにKPIを設定している。</p>				
		項目	2022年度	2023年度	2024年度
KPI(2030年度の数値目標)	2024年度実績	スコープ1排出量	152	161	161 [☆]
グループのCO ₂ 排出量(2013年度比)	18.1%減	スコープ2排出量	127	119	113 [☆]
50%減		スコープ3排出量	316	316	290

②検討状況/検討開始時期の目途/検討しない理由等

JR 東日本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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道事業におけるCO2排出量50%削減（2013年度比）
	設定の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ機器導入の継続 ・ 再生可能エネルギーの開発及び導入拡大 ・ 水素利活用等、新技術の実現に向けた検討
【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"> ・ 省エネ車両の開発及び積極的な導入 ・ 固定価格買取制度（FIT）、非化石証書制度を活用した再エネの導入、コーポレートPPAの導入
【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"> ・ グループ会社や他企業と連携した「海外鉄道コンサルティング事業」の展開や「海外鉄道プロジェクト」への参画など、環境にやさしい公共交通機関としての鉄道の普及を推進
【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）		【水素ハイブリッド電車の開発】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 軽油を燃料とするディーゼル車が走行する区間を脱炭素化するために、水素を燃料とする車両を開発 【水素混焼発電】 既設の火力発電所のリプレイスに合わせた水素混焼発電による電力供給
その他の取組み・特記事項		

JR 東日本における地球温暖化対策の取組み

主な事業																											
<p>当社は、「モビリティ」「生活ソリューション」を事業フィールドに様々な施策を展開している。当社の営業エリアは、関東、甲信越から東北までの広範な地域をカバーしている。営業キロは7,302kmにおよび、1日に約1,458万人のお客さまにご利用いただいている。</p>																											
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			%																								
市場規模			%																								
エネルギー消費量			%																								
出所	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>営業キロ km</p> <p>26.5%</p> <table border="1"> <tr><td>JR東日本</td><td>7,302</td></tr> <tr><td>JR東海</td><td>1,970</td></tr> <tr><td>JR西日本</td><td>4,903</td></tr> <tr><td>その他JRグループ</td><td>5,569</td></tr> <tr><td>その他鉄道会社</td><td>7,782</td></tr> <tr><td>合計</td><td>27,526</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>輸送人員 百万人</p> <p>25.3%</p> <table border="1"> <tr><td>JR東日本</td><td>5,323</td></tr> <tr><td>JR東海</td><td>472</td></tr> <tr><td>JR西日本</td><td>1,641</td></tr> <tr><td>その他JRグループ</td><td>446</td></tr> <tr><td>その他鉄道会社</td><td>13,162</td></tr> <tr><td>合計</td><td>21,044</td></tr> </table> </div> </div>			JR東日本	7,302	JR東海	1,970	JR西日本	4,903	その他JRグループ	5,569	その他鉄道会社	7,782	合計	27,526	JR東日本	5,323	JR東海	472	JR西日本	1,641	その他JRグループ	446	その他鉄道会社	13,162	合計	21,044
JR東日本	7,302																										
JR東海	1,970																										
JR西日本	4,903																										
その他JRグループ	5,569																										
その他鉄道会社	7,782																										
合計	27,526																										
JR東日本	5,323																										
JR東海	472																										
JR西日本	1,641																										
その他JRグループ	446																										
その他鉄道会社	13,162																										
合計	21,044																										
データの算出方法																											
指標	出典	集計方法																									
生産活動量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）																										
エネルギー消費量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input 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 type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input checked="" type="checkbox"/> その他（推計等）	データ積み上げにより算出																									
生産活動量																											
指標																											
指標の採用理由																											
業界間バウンダリーの調整状況																											
右表選択	<input type="checkbox"/> 調整を行っている <input checked="" 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)	JR東日本では、独自に環境に対する目標を設定しており、業界間におけるバウンダリーの調整は行っていない。																										
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	2020年5月																				
削減目標																					
CO2排出量の削減目標は下記の通りである。																					
<p>JR東日本グループの削減目標</p> <table border="1"> <caption>JR東日本グループの削減目標</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>JR東日本 (t)</th> <th>グループ会社 (t)</th> <th>合計 (t)</th> <th>削減率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013年</td> <td>215万</td> <td>50万</td> <td>265万</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2030年</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>2050年</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>實質ゼロ</td> </tr> </tbody> </table>		年	JR東日本 (t)	グループ会社 (t)	合計 (t)	削減率	2013年	215万	50万	265万	-	2030年	-	-	-	50%	2050年	-	-	-	實質ゼロ
年	JR東日本 (t)	グループ会社 (t)	合計 (t)	削減率																	
2013年	215万	50万	265万	-																	
2030年	-	-	-	50%																	
2050年	-	-	-	實質ゼロ																	
対象とする事業領域																					
JR東日本グループ全体のCO2排出量																					
目標設定の背景・理由																					
<p>グループ経営ビジョン「変革2027」において、「ESG経営の実践」を経営の柱として掲げ、2050年度の鉄道事業におけるCO2排出量「実質ゼロ」を目指す環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ2050」を2020年5月に公表した。2020年10月には、さらに「ゼロカーボン・チャレンジ2050」をJR東日本グループ全体の目標とし、グループ一体となって2050年度のCO2排出量「実質ゼロ」に挑戦することを公表した。</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>国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）においてパリ協定が採択されたことを踏まえて、設定している。</p>																					
※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																					

(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)	□						
生産活動量 (単位：〇〇)	□						
エネルギー-使用量 (単位：億MJ)	■	517	-	474	477		
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)	■	50.6	-	47.4	47.7		
電力排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	-	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択
年度							
発電端/受電端		要選択	要選択	要選択	要選択	要選択	要選択
調整後排出量 ² (万t-CO ₂)	■	215	108	185	177		

【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】



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

(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	▲17.7%
	【昨年度比】 =④実績値÷③実績値×100-100	▲4.3%
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	35.5%
	【BAU 目標比】 = (①実績値-④実績値) / (①実績値-②目標値) × 100	35.5%

(4) 要因分析

単位：% or 万 t-CO2

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				
CO2 排出係数の変化				
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化				
CO2 排出量の変化			▲17.7	▲4.3
【要因分析の説明】				
ホーム・コンコース照明の LED 化	2024 年度実績	累計 18.9 万台		
	2030 年度目標	累計 41.5 万台		
大型空調の高効率化	2024 年度実績	累計 31 か所		
	2030 年度目標	累計 38 箇所		
小型空調設備の高効率化	2024 年度実績	累計 1,707 台		
	2030 年度目標	累計 3,300 台		
省エネ車両の導入	2021 年度実績	99.9%		
<p>2024年度の当社のCO2排出量は177万トンとなり、2013年度（基準年度）と比べ38万トン減少した。これは事業拡大等によりエネルギー使用量が増加した一方で、自営電力のCO2排出係数が改善したことによるものである。（2023年度は渇水の影響で水力発電量が下がっていたが、2024年度は平年並みの水量に回復した。）</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 ・進捗率は上記計算の通り、35.5% ・今後は省エネ設備の導入推進やコーポレートPPAの積極的な導入などを通じて目標達成できる見込み																				
	今後予定している追加的取組の内容・時期																				
	<p>200 150 100 50 0</p> <p>[万t-CO₂]</p> <p>185</p> <p>50%削減 (2013年度比)</p> <p>カーボンニュートラル燃料により削減 (化石燃料使用が残る場合にはCCUS等によりオフセット)</p> <p>燃料使用が一部残ると想定</p> <p>2023年度実績 2030年度見込み 2050年度見込み</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>エネルギー種別 (CO₂排出量内訳)</th> <th>2023年</th> <th>~2030年</th> <th>~2040年</th> <th>~2050年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力 (91%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進 ・新型車両の投入 ・熱源機器、空調の高効率化 ・LED化 ・駅等への再エネ設備導入拡大 ・再生電力の有効活用 ・研究開発成果の展開 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 東北エリアCO₂フリー (再エネ大規模開発) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 電力購入エリアCO₂フリー </td> <td></td> </tr> <tr> <td>自営 (45%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 発電所等設備更新に合わせた高効率化 </td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 自営エリアCO₂フリー (CO₂フリー水素発電導入) </td> </tr> <tr> <td>燃料 (9%)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進(蓄電池車両投入等) 水素ハイブリッド電車開発、実証試験等 </td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 社会実装 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 設備更新に合わせた電化等 (業務用自動車のEV/FCV化等) </td> </tr> </tbody> </table>	エネルギー種別 (CO ₂ 排出量内訳)	2023年	~2030年	~2040年	~2050年	電力 (91%)	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進 ・新型車両の投入 ・熱源機器、空調の高効率化 ・LED化 ・駅等への再エネ設備導入拡大 ・再生電力の有効活用 ・研究開発成果の展開 	<ul style="list-style-type: none"> 東北エリアCO₂フリー (再エネ大規模開発) 	<ul style="list-style-type: none"> 電力購入エリアCO₂フリー 		自営 (45%)	<ul style="list-style-type: none"> 発電所等設備更新に合わせた高効率化 			<ul style="list-style-type: none"> 自営エリアCO₂フリー (CO₂フリー水素発電導入) 	燃料 (9%)	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進(蓄電池車両投入等) 水素ハイブリッド電車開発、実証試験等 		<ul style="list-style-type: none"> 社会実装 	<ul style="list-style-type: none"> 設備更新に合わせた電化等 (業務用自動車のEV/FCV化等)
	エネルギー種別 (CO ₂ 排出量内訳)	2023年	~2030年	~2040年	~2050年																
電力 (91%)	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進 ・新型車両の投入 ・熱源機器、空調の高効率化 ・LED化 ・駅等への再エネ設備導入拡大 ・再生電力の有効活用 ・研究開発成果の展開 	<ul style="list-style-type: none"> 東北エリアCO₂フリー (再エネ大規模開発) 	<ul style="list-style-type: none"> 電力購入エリアCO₂フリー 																		
自営 (45%)	<ul style="list-style-type: none"> 発電所等設備更新に合わせた高効率化 			<ul style="list-style-type: none"> 自営エリアCO₂フリー (CO₂フリー水素発電導入) 																	
燃料 (9%)	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備導入推進(蓄電池車両投入等) 水素ハイブリッド電車開発、実証試験等 		<ul style="list-style-type: none"> 社会実装 	<ul style="list-style-type: none"> 設備更新に合わせた電化等 (業務用自動車のEV/FCV化等) 																	
(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
	2024年度 ○○% 2030年度 ○○%	
	2024年度 ○○% 2030年度 ○○%	
	2024年度 ○○% 2030年度 ○○%	

(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	年当たりのエネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2024年度	ホーム・コンコース照明のLED化	-	-	40,000時間
	大型空調設備の高効率化	-	-	30年
	小型空調設備の高効率化	-	-	30年
2025年度以降	ホーム・コンコース照明のLED化	-	-	40,000時間
	大型空調設備の高効率化	-	-	30年
	小型空調設備の高効率化	-	-	30年

【2024年度の実績】

(取組みの具体的事例)

●ホーム・コンコース照明のLED化

駅のホームやコンコースの照明のLED化を進めており、2024年度は合計約30,000台の照明をLED照明に取替えた。

●駅、車両センターの大型空調設備の高効率化

駅や車両センターの大型空調設備の高効率化を進めており、2024年度は4箇所の大型空調設備の高効率化を行った。

●駅等の小型空調設備の高効率化

主に駅等の小型空調設備の高効率化を進めており、2024年度は416台の小型空調設備の高効率化を行った。

(取組実績の考察)

ホーム・コンコース照明のLED化及び大型・小型空調の高効率化など省エネの取組みを通じて、今後もCO₂排出量削減を目指す。

【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)

2030年度目標達成に向けて、昨年度に引き続きホーム・コンコース照明のLED化及び大型・小型空調の高効率化を推進していく。

(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 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 checked="" 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	2022年10月1日より福島県内常磐線で使用、継続中
------------	----------------------------

(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

2021年7月策定 (目標) 【2030年度】支社等におけるエネルギー使用量:32(l/m ²) ※2020年度比9.6%削減 (対象としている事業領域) 省エネ法(工場)に該当する施設
--

②策定に至っていない理由等

--

本社オフィス等のCO₂排出実績(61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m ²)												
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)												
床面積あたりの CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)												
エネルギー消費 量(原油換算) (万kl)												
床面積あたりエ ネルギー消費量 (l/m ²)	40.7	38.9	38.0	37.6	37.9	35.9	34.1	33.1	34.6	35.9	32.9	35.1

【2024年度の取組実績】

(取組みの具体的事例)

オフィスビル等においては、LED照明等の高効率機器の導入といったハード対策と、空調温度の適切な管理、照明のこまめな消灯、快適な服装での執務などのソフト対策の双方から省エネの取組みを進めている。

(取組実績の考察)

2024年度の支社等におけるエネルギー使用量原単位は2023年度比6.7%の増加となった。不動産賃貸業の拡大が原因となり、今後は省エネの取組みをより推進していく。

(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

当社は旅客輸送を主体としているため、物流における排出削減目標は策定していない。

物流からのCO₂排出実績(〇〇社計)

	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)												

【2024 年度の取組実績】

(取組みの具体的事例)

(取組実績の考察)

【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	省エネ車両の導入	・省エネ車両の導入	0.1 万 t-CO ₂	0.4 万 t-CO ₂
2	再生可能エネルギー電源の導入推進	・再生可能エネルギー電源の導入推進 ・コーポレート PPA の導入推進	0.2 万 t-CO ₂	52 万 t-CO ₂
3				

【2024年度の実績】

(取組みの具体的事例)

- ・省エネ車両導入について、2022年度に新幹線の E7,E8 系を導入し、試算した結果 0.05 万 t-CO₂ となった。また、2030年度については最新の車両更新計画を踏まえて削減見込量を試算した。
- ・2024年度は、風力発電由来の PPA より、0.2 万 t-CO₂ を削減した。再生可能エネルギー電源に加えて、コーポレート PPA の導入を推進するなど複数の方法を用いて、2030年までに 52 万 t-CO₂ の削減を見込んでいる。

(取組実績の考察)

計画的な省エネ車両の導入により、2022年度までに全車両の 99.9%を省エネ車両に切替えた。また、再生可能エネルギー電源やコーポレート PPA 等の導入を推進し、2024年度までに 0.2 万 t-CO₂ を削減した。引き続き、鉄道の環境優位性を向上させるとともに、お客さまへの PR を継続して実施する。

(2) 家庭部門、国民運動への取組み

家庭部門での取組み
国民運動への取組み
森林吸収源の育成・保全に関する取組み

【2025年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組み)

- ・さらなる省エネ車両更新の推進
- ・コーポレート PPA 等の導入推進

(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)

- ・さらなる省エネ車両更新の推進
- ・コーポレート PPA 等の導入推進

【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)

・グループ会社や他企業と連携した「海外鉄道コンサルティング事業」の展開や「海外鉄道プロジェクト」への参画など、環境にやさしい公共交通機関としての鉄道の普及を推進

(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)

(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	水素ハイブリッド電車の開発	水素を燃料とする車両を開発	2030年度まで	
2	水素混焼発電	既設の火力発電所のリプレースに合わせた水素混焼発電による電力供給	2030年代	
3				

(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	水素ハイブリッド電車の開発	実証	実証	導入	導入拡大
2	水素混焼発電	検討	検討	検討・実証	導入
3					

【2024年度の実績】

(取組みの具体的事例)

- ・南武線、鶴見線および南武線尻手支線において水素ハイブリッド電車の実証試験実施

(取組実績の考察)

- ・水素ハイブリッド電車の社会実装に向けて以下の課題があり、継続した検討が必要。
 - 技術的課題：試験車両の航続距離は約140kmだが、実運用にあたっては航続距離を延ばす必要がある。
 - 法令規制緩和に関する課題：高圧ガス保安法などの現行の関連基準・規制は、水素ハイブリッド電車の運行を想定していないため整備する必要がある。
 - 水素供給に関する課題：総合水素ステーションを整備することで周辺の水素需要を取り込みながら、包括的なサプライチェーンの構築を検討する必要がある。

【2025年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組み)

- ・水素ハイブリッド電車の開発を進めるほか、水素混焼発電に向け検討を進める。
- ・発電所から排出されるCO₂を有効利用するため、CCUS技術の導入を検討する。

(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)

- ・水素ハイブリッド電車の導入線区についての検討を進める。
- ・発電所から排出されるCO₂を有効利用するため、CCUS技術の導入を検討する。

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

--

(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)

--

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

--

③その他

--