

経団連カーボンニュートラル行動計画
2024 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東海旅客鉄道株式会社のビジョン

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 4 月
将来像・目指す姿	
(将来像・目指す姿) 当社及び当社グループ会社は、政府による「2050 年カーボンニュートラル」政策を前提に、2050 年の CO2 排出量実質ゼロを目指すとともに、2030 年度の CO2 排出量についても、同施策を前提として、2013 年度比 46%減とすることを目指す。	
(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) ＜燃料の使用により直接排出される CO2＞ ・環境負荷の低減を実現した HC85 系を追加投入するほか、バイオ燃料に関する試験等を進める。 ・車両走行試験装置を用いて、水素動力車両(燃料電池・水素エンジン)に関する試験を実施するほか、蓄電池車については、調査研究を継続する。 ＜電気の使用により間接的に排出される CO2＞ ・N700S 及び 315 系といった省エネルギー車両の追加投入を進めるほか、東海道新幹線の周波数変換装置を電力損失の少ないタイプに取り替える工事を順次進めるなど、さらなる省エネルギー化に取り組む。	
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	
具体的なマイルストーンは以下の通りである。 ・新幹線車両 N700S を 2028 年度までに 76 編成投入する。 ・在来線通勤型電車 315 系を 2025 年度までに 352 両投入する。 ・ハイブリッド方式の在来線特急車両 HC85 系を 2023 年度までに 68 両投入する。＜完了＞	

②検討状況/検討開始時期の目途/検討しない理由等

--

東海旅客鉄道株式会社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	当社及び当社グループ会社は、2030 年度の CO2 排出量について、2013 年度比 46%減とすることを目指す。
	設定の根拠	政府による「2050 年カーボンニュートラル」政策を前提とした。
【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)		・地球環境への負荷が少ない鉄道を選択・利用していただく取組みを進める。 ＜燃料の使用により直接排出される CO2＞ ・環境負荷の低減を実現した HC85 系を 68 両投入するほか、バイオ燃料に関する試験等を進める。 ・車両走行試験装置を用いて、水素動力車両（燃料電池・水素エンジン）に関する試験を実施するほか、蓄電池車については、調査研究を継続する。 ＜電気の使用により間接的に排出される CO2＞ ・N700S 及び 315 系といった省エネルギー車両の追加投入を進めるほか、東海道新幹線の周波数変換装置を電力損失の少ないタイプに取り替える工事を順次進めるなど、さらなる省エネルギー化に取り組む。 ・東海道・山陽新幹線で 2024 年 4 月から、エクスプレス予約法人会員向けのサービスとして、CO2 フリー電気を活用することで移動に伴う CO2 排出量が実質ゼロとなる「GreenEX」サービスを提供。2024 年 10 月より、対象エリアを九州新幹線エリアへ延伸。 ＜鉄道の環境優位の PR 強化＞ ・他の輸送モードに比べて相対的に低炭素な輸送モードである鉄道のさらなる利活用促進を目指して、JR グループおよび日本民営鉄道協会と連携して鉄道の環境優位性を PR する活動を実施する。
【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)		
【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)		・新幹線車両 N700S の投入 ・在来線通勤型電車 315 系の投入 ・ハイブリッド方式の在来線特急車両 HC85 系の投入 ・西相模周波数変換変電所の静止型化 ・綱島周波数変換変電所の静止型化 ・新幹線車両による架線電圧を維持する機能の開発 ・水素動力車両に関する試験や蓄電池車に関する調査研究
その他の取組・特記事項		

東海旅客鉄道株式会社における地球温暖化対策の取組み

主な事業				
東京～名古屋～大阪という日本の大動脈の新幹線輸送、および名古屋、静岡を中心とした東海地域の在来線輸送を担うとともに、鉄道事業との相乗効果が期待できる分野を中心に関連事業を展開。将来にわたりその使命を果たすため、超電導リニアによる中央新幹線の早期実現に向けた諸準備を着実に推進している。				
業界全体に占めるカバー率（C N行動計画参加÷業界全体）				
	業界全体	業界団体	C N行動計画参加	
企業数				%
市場規模				%
エネルギー消費量				%
出所				
データの算出方法				
指標	出典		集計方法	
生産活動量	☒ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）		実績値を使用している。	
エネルギー消費量	☒ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）		実績値を使用している	
CO2 排出量	☒ 統計 ☐ 省エネ法 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）		実績値を使用している	
生産活動量				
指標	車両走行キロ			
指標の採用理由	事業活動と最も関連が高い値と考えられるため			
業界間バウンダリーの調整状況				
右表選択	☐ 調整を行っている ☒ 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)				
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	2022 年 4 月
削減目標	
当社及び当社グループ会社は、2030 年度の CO2 排出量について、2013 年度比 46%減とすることを旨とする。	
対象とする事業領域	
当社全事業	
目標設定の背景・理由	
当社は発足以来、東京～名古屋～大阪という日本の大動脈の新幹線輸送、および名古屋、静岡を中心とした東海地域の在来線輸送を担っており、よりエネルギー効率の高い車両の投入等による、省エネルギーの取り組みを継続している。 目標設定にあたっては、政府による「2050 年カーボンニュートラル」政策を前提とした。	
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	
当社は、輸送サービス向上のための様々な取り組み・検討を行っており、今後の施策によっては、エネルギー使用量が変動し、目標に影響を与える可能性があるため、現在の目標水準が適正であると考えている。引き続き、新型新幹線車両 N700S、在来線新型特急車両 HC85 系及び在来線通勤型電車 315 系の順次導入等、省エネルギー化に取り組んでいく。	
※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	③2022年度 実績	④2023年度 実績	⑤2024年度 見通し	⑥2025年度 見通し
CO ₂ 排出量 ² (万t-CO ₂)	■	167.8	90.6	128.2	127.4		
生産活動量 (単位：〇〇)	□						
エネルギー-使用量 (単位：原油換 算[万kl])	□	72.1		70.1	72.1		
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)	□	28.1		27.7	28.7		
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
CO ₂ 排出量 ² (万t-CO ₂) ※調整後排出係数	—						

【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 電力排出係数で「調整後」を選択する場合、同値となる

(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	▲24.1%
	【昨年度比】 =④実績値÷③実績値×100－100	▲0.6%
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	52.3%
	【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：% or 万 t-CO2

要 因	1990 年度 ⇒ 2023 年度	2005 年度 ⇒ 2023 年度	2013 年度 ⇒ 2023 年度	前年度 ⇒ 2023 年度
経済活動量の変化			8.5%	4.3%
CO2 排出係数の変化			▲27.5%	▲3.5%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化			▲8.5%	▲1.5%
CO2 排出量の変化			▲27.6%	▲0.6%
【要因分析の説明】				
・ 前年度と比較すると、経済活動量が4.3%増加したにもかかわらず、新型の新幹線車両 N700S の投入等による省エネルギー化を進めたことで CO2 排出量は 0.6%の減少となった。 ・ 基準年度（2013 年度）と比較すると、東海道新幹線の全列車の最高速度を 270km/h から 285km/h に向上させた一方で、省エネ型車両の投入等により経済活動量あたりのエネルギー使用量を 7.0%削減したこと及び CO2 排出係数の低下により、CO2 排出量が 27.6%減少した。				

(5) 目標達成の蓋然性

自己評価	
☐ 目標達成が可能と判断している・・・①へ ☒ 目標達成に向けて最大限努力している・・・②へ ☐ 目標達成は困難・・・③へ	
①補足	現在の進捗率と目標到達に向けた今後の進捗率の見通し
	目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定
	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	目標達成に向けた不確定要素
	今後予定している追加的取組の内容・時期
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
東海道新幹線への省エネ型車両 N700S の投入 (76 編成)	2023年度 54% 2030 年度 100%	
在来線通勤型電車 315 系の投入 (352 両)	2023年度 65% 2030 年度 100%	
在来線新型特急車両 HC85 系の投入(68 両)	2023年度 100% 2030 年度 100%	

(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	年度当たりの エネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2023 年度	【東海道新幹線】 省エネ型車両 N700S の投入	2020～2028 年度 で 4,560 億円		
	【在来線】 通勤型電車 315 系 の投入	2019～2026 年度 で 720 億円		
	【在来線】 特急車両 HC85 系 の投入	2020～2023 年度 で 300 億円		
2024 年度以 降	【東海道新幹線】 省エネ型車両 N700S の投入	2020～2028 年度 で 4,560 億円		
	【在来線】 通勤型電車 315 系 の投入	2019～2026 年度 で 720 億円		

【2023 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 東海道新幹線への省エネ型車両 N700S の投入
- ・ 在来線への通勤型電車 315 系の投入
- ・ 在来線への特急車両 HC85 系の投入
- ・ 再生可能エネルギーの活用

(取組実績の考察)

- ・ 東海道新幹線への省エネ型車両 N700S の投入

東海道新幹線に対して省エネ型車両である N700S を 4 編成投入した。なお、東京～新大阪を最高速度 285km/h で走行した場合の N700S のエネルギー消費量は、最高速度 285km/h で走行した場合の N700A に対して 7%削減している。

- ・ 在来線への通勤型電車 315 系の投入

在来線に対して通勤型電車 315 系を 120 両投入した。315 系は電力変換装置に SiC 素子を採用するなどの省エネルギー化を図り、消費電力量を現行の 211 系電車と比較して、約 35%削減している。

- ・在来線への特急車両 HC85 系の投入

在来線に対してハイブリッド方式を採用した特急車両 HC85 系を 14 両投入した。HC85 系は、蓄電池に貯めた電力を加速時や停車時に使用することで、85 系気動車と比較して、燃費が約 35% 向上し、排出する CO2 を約 30%、NOx を 40% 削減している。

- ・再生可能エネルギーの活用

2 事業所において、太陽光発電システムを導入しており、2023 年度の発電量は合計で約 90 万 kWh。

【2024 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)

- ・東海道新幹線への省エネ型車両 N700S の投入

2020 年度から 2028 年度にかけて 76 編成投入する予定であり、2024 年度は 7 編成を投入する予定。

- ・在来線への通勤型電車 315 系の投入

2021 年度から 2025 年度にかけて 352 両投入する予定であり、2024 年度は 64 両を投入する予定。

- ・東海道新幹線の周波数変換変電所の全静止型化

西相模周波数変換変電所の 2 台の周波数変換装置を回転型から静止型に置き換えることにより、年間約 4,000 万 kWh の電力使用量を削減できる見込みで、2027 年度末の運用開始を予定している。加えて、綱島周波数変換変電所の 2 台の周波数変換装置についても、回転型から静止型に置き換えることにより、年間約 4,000 万 kWh の電力使用量を削減できる見込みで、2037 年度末の運用開始を予定している。

- ・新幹線車両による架線電圧を維持する機能の開発

N700S 車両の主変換装置のソフトウェアを改良することで架線の電圧降下を車上で抑制する機能を開発した。東海道新幹線の全編成への導入完了により、年間約 2,000 万 kWh の電力使用量を削減できる見込み。

また引き続き、「のぞみ 12 本ダイヤ」を活用し、弾力的な列車設定に努め、地球環境への負荷が少ない鉄道を一人でも多くのお客様に選択・利用していただく。

(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	☐ クレジットの取得・活用をおこなっている ☐ 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 ☐ 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 ☐ クレジットの取得・活用は考えていない ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組を検討する ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組は考えていない
個社の取組	☐ 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている ☒ 各社ともクレジットの取得・活用をしていない ☐ 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をおこなっている ☐ 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 7 月から武豊線の電車運行に使用する年間約 200 万 kWh の電力量に相当する FIT 非化石証書を使用することにより、年間約 760 トンの CO2 排出量を実質ゼロとしている。
------------	---

(9) 本社等オフィスにおける取組

- ☒ 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

2009 年 3 月策定 (目標) 5 年度間の平均原単位変化で年 1 %以上削減する。 ※「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」に基づく。 (対象としている事業領域) オフィス、エネルギー管理指定工場等
--

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（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
延べ床面積 (万㎡)											
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)	3.0	4.1	4.2	4.1	4.3	4.2	3.7	3.7	4.2	4.1	3.8
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)											

【2023 年度の取組実績】

（取組の具体的事例）

- ・ 執務室等の空調の適切な温度設定やタイマースケジュールの設定
- ・ 執務室等の照明のこまめな消灯
- ・ 電気機器類の使用時以外の電源オフ

（取組実績の考察）

本社オフィス等での取組により、CO₂ 排出量を減らすことができた。

引き続き、本社オフィス等におけるエネルギー消費量削減に取り組んでいく。

(10) 物流における取組

☐ 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

--

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
輸送量 (万トン)											
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)											
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)											

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

(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) (2023 年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030 年度)
1	旅客の鉄道利用促進	鉄道は国内全体の旅客輸送量のうち 27% を担っているにもかかわらず、CO2 排出量では 7% を占めるにすぎない。東海道新幹線（N700 系「のぞみ」）と航空機（B777-200）を比較した場合、東京～大阪間を移動する際の 1 座席あたりのエネルギー消費量は約 8 分の 1、CO2 排出量では約 12 分の 1 であり、東海道新幹線は圧倒的な環境優位性を有している。		
2	鉄道の環境優位性 PR の強化	他の輸送モードに比べて相対的に低炭素な輸送モードである鉄道のさらなる利活用促進を目指して、JR グループおよび日本民営鉄道協会と連携して鉄道の環境優位性を PR する活動を実施している。		
3				

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

- ・東海道新幹線については、「のぞみ 12 本ダイヤ」を活用して需要にあわせた弾力的な列車設定を行うなど、輸送サービスの充実に取り組んだ。また、「エクスプレス予約」及び「スマート EX」をより多くのお客様にご利用いただくため、「EX 旅パック」、「EX 旅先予約」、「EX ポイント」、1 年前予約といったサービスを開始した。さらに、「貸切車両パッケージ」や「押し旅」キャンペーンの展開等、魅力ある旅行商品等を販売したほか、「そうだ、京都、行こう。」、「いざいざ奈良」、「会いにいこう」等のキャンペーンを引き続き展開した。
- ・在来線については、「しなの」、「ひだ」等の特急列車について、需要にあわせた弾力的な増結や増発を行うとともに、ハイブリッド方式を採用した新型特急車両 HC85 系について、一昨年の「ひだ」での営業運転開始に続いて、「南紀」での営業運転を開始し、全車両の投入を完了した。
- ・そのほか、日本全体でのカーボンニュートラル実現に向けて、他の輸送モードに比べて相対的に低炭素な輸送モードである鉄道のさらなる利活用促進を目指すとともに鉄道の環境優位性に対する社会的な理解促進に取り組むべく JR グループおよび日本民営鉄道協会と連携して鉄道の環境優位性を PR する活動を実施している。

(取組実績の考察)

2023 年度の輸送実績は、東海道新幹線は前年度比 24.4% 増の 527 億 5 千 1 百万人キロ、在来線は前年度比 8.2% 増の 84 億人キロとなった。

(2) 家庭部門、国民運動への取組み

家庭部門での取組
国民運動への取組
・国土交通省による、鉄道脱炭素官民連携プラットフォームの会員となっている。 ・環境省による、脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動の官民連携協議会に参画している。
森林吸収源の育成・保全に関する取組み
・高山植物の保全 2022年3月、南アルプス食害対策協議会及び長野県と「生物多様性パートナーシップ協定」を締結し、同協議会が取り組む高山植物の保全活動に必要な経費の一部を支援するとともに、社員がボランティアとして防鹿柵の設置作業などに参加している。 ・森林整備 2022年3月、山梨県にて富士川町及び峡南森林組合と「森林整備協定」を、長野県にて大鹿村と「森林（もり）の里親協定」を、それぞれ締結し、南アルプスユネスコエコパークを中心とする地域において、その地域の方々が進められている森林整備の取組みを支援している。

【2024年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組)

東海道新幹線、在来線共に環境優位性を有する鉄道の利用を更に促進するサービスを展開していく。

(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)

<鉄道のご利用促進>

- ・地球環境への負荷が少ない鉄道を選択・利用していただく取組みを進める。

<CO2排出量実質ゼロ化サービスの提供>

・東海道・山陽新幹線で2024年4月から、エクスプレス予約法人会員向けのサービスとして、CO2フリー電気を活用することで移動に伴うCO2排出量が実質ゼロとなる「GreenEX」サービスを提供。
2024年10月より、対象エリアを九州新幹線エリアへ延伸。

<燃料の使用により直接排出されるCO2>

・車両走行試験装置を用いて、水素動力車両(燃料電池・水素エンジン)に関する試験を実施するほか、バイオ燃料に関する試験、蓄電池車に関する調査研究等を継続する。

<電気の使用により間接的に排出されるCO2>

・N700S及び315系といった省エネルギー車両の追加投入を進めるほか、東海道新幹線の周波数変換装置を電力損失の少ないタイプに取り替える工事を順次進めるなど、さらなる省エネルギー化に取り組む。

【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) (2023 年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030 年度)
1					
2					
3					

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

(取組実績の考察)

【2024 年度以降の取組予定】

(2030 年に向けた取組)

(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)

(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	新型新幹線車両 N700S	新型新幹線車両 N700S を 2020 年度から 2028 年度にかけて 76 編成投入する予定であり、2024 年度は 7 編成を投入する予定。N700S は SiC 素子駆動システムの採用、車両の軽量化や走行抵抗の低減等により、エネルギー消費量を省エネ型車両 N700A タイプからさらに 7%削減している。	2020 年 7 月～	既存の N700 A と比較して電力消費量を約 7%削減
2	在来線新型特急車両 HC85 系	ハイブリッド方式を採用した特急車両 HC85 系を 2022 年度から 2023 年度にかけて 64 両を投入し、別途、試験走行車 4 両を量産車仕様に改造した。HC85 系は、蓄電池に貯めた電力を加速時や停車時に使用することで、現行の 85 系気動車と比較して、燃費が約 35%向上し、排出する CO2 を約 30%、NOx を 40%削減している。	2022 年 7 月～	既存の 85 系気動車と比較して燃費を約 35%向上
3	在来線通勤型電車 315 系	在来線通勤型電車 315 系を 2021 年度から 2025 年度にかけて 352 両投入する予定であり、2024 年度は 64 両を投入する予定。電力変換装置に SiC 素子を採用するなどの省エネルギー化を図り、211 系と比較し、消費電力量を約 35%低減している。	2021 年 3 月～	既存の 211 系電車と比較して電力消費量を約 35%削減

(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	2023	2025	2030	2050
1	新型新幹線車両 N700S	順次投入	順次投入		
2	在来線新型特急車両 HC85 系	投入完了			
3	在来線通勤型電車 315 系	順次投入	順次投入		

【2023 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 新型新幹線車両 N700S を 4 編成投入
- ・ 在来線新型特急車両 HC85 系を 14 両投入
- ・ 在来線通勤型電車 315 系を 120 両投入

(取組実績の考察)

- ・ 東海道新幹線においては、新型新幹線車両 N700S の投入を進めた。
- ・ 在来線においては、ハイブリッド方式の新型特急車両 HC85 系の投入を完了し、特急『ひだ』の全定期列車を HC85 系での運行としたことに加え、「南紀」での営業運転を開始した。さらに、新形

式の通勤型電車 315 系の追加投入を進めた。

【2024 年度以降の取組予定】

(2030 年に向けた取組)

- ・ 新型新幹線車両 N700S の順次導入
- ・ 在来線通勤型電車 315 系の順次導入
- ・ 西相模周波数変換変電所の周波数変換装置の全静止型化
- ・ 新幹線車両による架線電圧を維持する機能の開発

(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)

<燃料の使用により直接排出される CO2>

・ 車両走行試験装置を用いて、水素動力車両（燃料電池・水素エンジン）に関する試験を実施するほか、バイオ燃料に関する試験、蓄電池車に関する調査研究等を継続する。

<電気の使用により間接的に排出される CO2>

・ N700S 及び 315 系といった省エネルギー車両の追加投入を進めるほか、東海道新幹線の周波数変換装置を電力損失の少ないタイプに取り替える工事を順次進めるなど、さらなる省エネルギー化に取り組む。

その他の取組・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

(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等、特筆すべき事項があれば記載)