



セカンドオピニオン

西日本旅客鉄道株式会社

2025 年 2 月 25 日

サステナビリティファイナンス・フレームワーク

サステナブルファイナンス本部

担当アナリスト：税所さやか

格付投資情報センター(R&I)は、西日本旅客鉄道のサステナビリティファイナンス・フレームワーク(2025 年 2 月策定)が以下の原則・ガイドラインに適合していることを確認した。

グリーンボンド原則(2021、ICMA)	グリーンローン原則(2023、LMA 等)
ソーシャルボンド原則(2023、ICMA)	ソーシャルローン原則(2023、LMA 等)
グリーンボンドガイドライン(2024、環境省)	グリーンローンガイドライン(2024、環境省)
ソーシャルボンドガイドライン(2021、金融庁)	サステナビリティボンド・ガイドライン(2021、ICMA)

■資金使途(グリーン)

事業区分	対象プロジェクト
クリーン輸送	下記機能、設備を備えた鉄道車両 【在来線】 - ブレーキ時のエネルギーを最大限に回生し、電気エネルギーに換えるエネルギー変換効率に優れたVVVF制御装置や一部車両には更にエネルギー損失の少ない次世代半導体「SiC素子」の駆動システムを採用することにより、エネルギー消費が改善 - 室内灯 LED 照明の採用、LED 式車内表示装置など省エネ型設備を採用することで省エネ化を推進 【新幹線】 - 走行抵抗を低減した先頭形状(デュアル スプリーム ウィング形)の採用や、次世代半導体「SiC素子」の駆動システムの採用により、エネルギー消費が改善

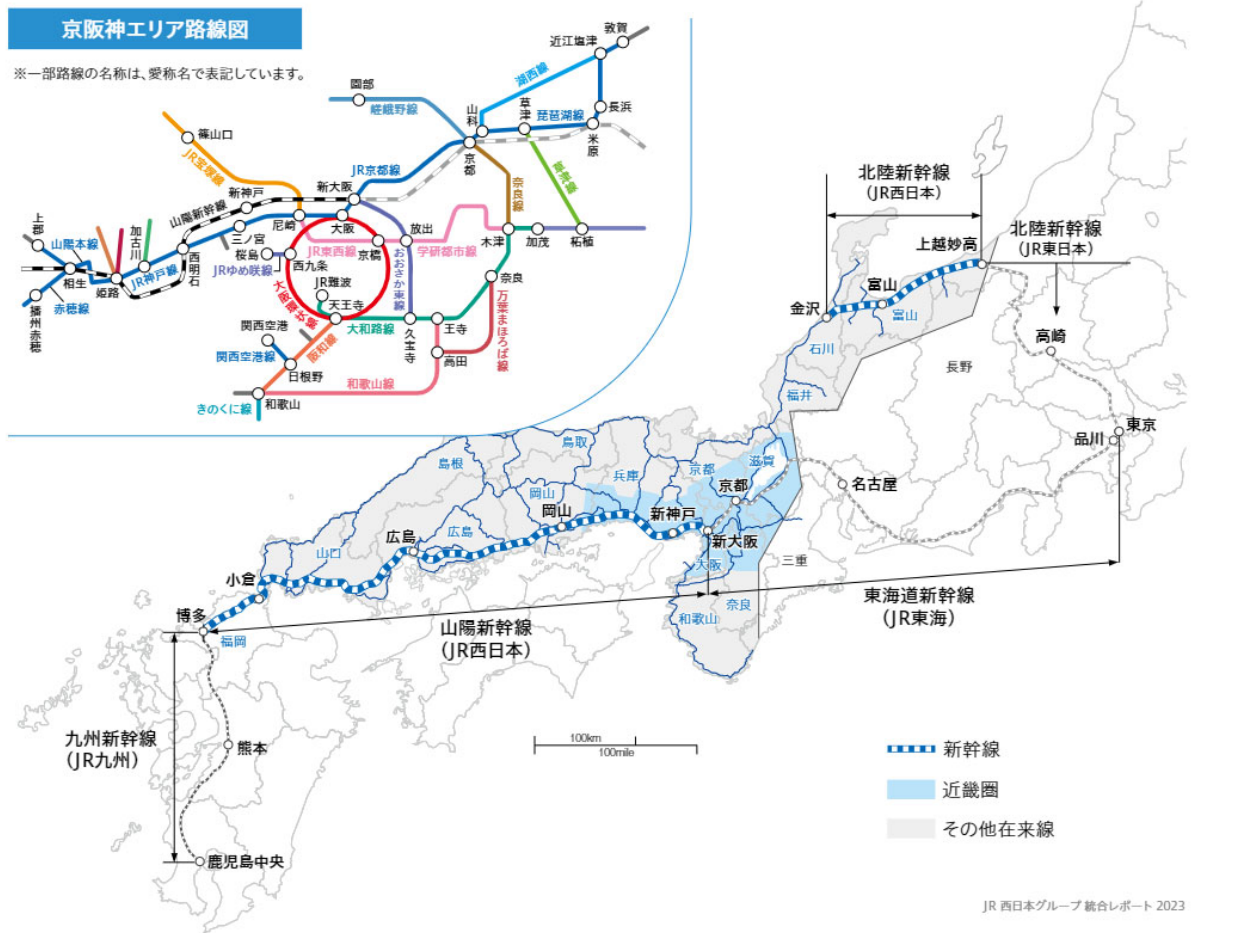
■ 資金使途(ソーシャル)

事業区分	対象プロジェクト	対象となる人々
手ごろな価格の 基本的インフラ 設備 社会経済的向上 とエンパワーメント	下記機能、設備を備えた鉄道車両 【在来線】 - 防犯カメラの設置による車内セキュリティ向上 - 脱線などの異常を検知した際に、自動的に緊急停止・列車防護(近隣の列車を止める)する車両異常挙動検知装置 - 万一の衝突の際の客室・乗務員室の衝撃を吸収する構造 - とっさの際につかまりやすい形状、色調の吊手・手すり - バリアフリートイレ、車椅子スペース、ドア開閉ランプといったバリアフリー設備の充実 【新幹線】 - ATCとブレーキシステムの改良により地震時のブレーキ距離を短縮 - 大容量データ通信の実現により、詳細な機器データの取得・分析が可能となり、車両の状態監視機能が強化 - バッテリー自走システムを搭載することで、長時間停電時においてもお客様の避難が容易な場所まで自力走行が可能 - 車椅子スペースの増設	- 高齢者、障がい者等を含む、鉄道をご利用される全てのお客様 - 沿線地域にお住まいの人々

1. 資金調達者の概要

- 西日本旅客鉄道(JR 西日本)は 1987 年国鉄の分割民営化に伴い発足した鉄道会社。北陸から近畿・中国・九州北部までの 2 府 16 県におよぶ営業エリアにおいて、山陽新幹線、北陸新幹線、在来線特急を中心とする都市間輸送、京阪神都市圏や各地区での通勤・通学輸送を行っており、1 日当たり約 500 万人の乗客が利用している。
- 鉄道・バス・フェリーや工事業・建設業などのモビリティ業のほか、流通業、不動産業、その他広告業、土木・建築等コンサルタント業、情報サービス業等を手掛ける。
- 2005 年の福知山線列車事故を受け、安全を最優先する企業風土の構築に努めている。安全を第一に置いた「企業理念」、安全に関する行動指針の「安全憲章」、より一層安全性向上の取り組みを実践するための「JR 西日本グループ鉄道安全考動計画 2027」の制定のほか、安全性を重視した車両やインフラ、安全管理体制に対する第三者機関による社内研修などを通じてハード及びソフトの両面から組織全体で安全を確保する仕組みを追求している。「福知山線列車事故のような事故を二度と発生させない」決意で日々取り組んでいる。

■ JR 西日本事業エリア



[出所：JR 西日本グループ]

■ JR 西日本 企業理念と安全憲章

JR西日本 企業理念

1. 私たちは、お客様のかけがえない尊い命をお預かりしている責任を自覚し、安全第一を積み重ね、お客様から安心、信頼いただける鉄道を築き上げます。
2. 私たちは、鉄道事業を核に、お客様の暮らしをサポートし、将来にわたり持続的な発展を図ることにより、お客様、株主、社員とその家族の期待に応えます。
3. 私たちは、お客様との出会いを大切にし、お客様の視点で考え、お客様に満足いただける快適なサービスを提供します。
4. 私たちは、グループ会社とともに、日々の研鑽により技術・技能を高め、常に品質の向上を図ります。
5. 私たちは、相互に理解を深めるとともに、一人ひとりを尊重し、働きがいと誇りの持てる企業づくりを進めます。
6. 私たちは、法令の精神に則り、誠実かつ公正に行動するとともに、企業倫理の向上に努めることにより、地域、社会から信頼される企業となることを目指します。

安全憲章

私たちは、2005年4月25日に発生させた列車事故を決して忘れず、お客様のかけがえない尊い命をお預かりしている責任を自覚し、安全の確保こそ最大の使命であるとの決意のもと、安全憲章を定めます。

1. 安全の確保は、規程の理解と遵守、執務の厳正および技術・技能の向上にはじまり、不断の努力によって築きあげられる。
2. 安全の確保に最も大切な行動は、基本動作の実行、確認の励行および連絡の徹底である。
3. 安全の確保のためには、組織や職責をこえて一致協力しなければならない。
4. 判断に迷ったときは、最も安全と認められる行動をとらなければならない。
5. 事故が発生した場合には、併発事故の阻止とお客様の救護がすべてに優先する。

[出所：JR 西日本グループ]

2. 調達資金の使途

調達資金の使途として示された対象プロジェクトは明確な環境改善効果・社会的効果をもたらす。調達資金の使途は適切である。

(1) グリーンプロジェクトの環境改善効果

調達資金の充当対象は 225 系近郊形直流電車、227 系近郊形直流電車、273 系特急形直流電車などの在来線の新型車両等及び山陽新幹線の N700S 新幹線電車の新型車両等の導入にかかる新規投資もしくはリファイナンス(ルックバック期間は 2 年以内)に充当される。

鉄道事業は旅客部門の機関別エネルギー消費を見ても環境負荷の小さい輸送インフラである。以下に示す新型車両の導入における環境面の事業カテゴリーは気候変動の緩和を目的とした「グリーン輸送」に該当すると判断した。

在来線 事業区分：グリーン輸送

- 対象事業は通勤車両 225 系、227 系及び特急形車両 273 系などの省エネルギー性の高い新型車両を導入するもの。JR 西日本は環境長期目標「JR 西日本グループ ゼロカーボン 2050」において省エネルギー車両の導入比率の 100%化を進めており、今般の新型車両の導入はその一環である。(省エネルギー車両比率 93.1% 2023 年度実績)
- 新型車両にはエネルギー変換効率に優れた VVVF 制御装置を採用する。ブレーキ時のエネルギーを最大限に再生し電気エネルギーに換えることでエネルギー効率を向上させている。273 系にはエネルギー損失の少ない次世代半導体「SiC 素子」の駆動システムも採用されている。このほか室内灯 LED 照明や LED 式車内表示装置を設置し省エネ化と長寿命化も図られている。入れ替え対象の車両との比較では消費電力原単位(kWh/車両-km)ベースで省エネが見込める。

新幹線 事業区分：グリーン輸送

- 山陽新幹線では最新型の N700S 新幹線電車などの省エネルギー性の高い車両の導入を進める。走行抵抗を低減した先頭形状(デュアル スプリーム ウィング形)の採用や次世代半導体「SiC 素子」の駆動システムの採用によりエネルギー消費が改善されている。前モデルの N700A タイプと比較して消費電力量を 7%削減する。

(2) ソーシャルプロジェクトの社会的効果

在来線

対象となる人々：高齢者、障がい者等を含む鉄道をご利用される全てのお客様、沿線地域にお住まいの人々

■新型車両の導入について

- 「人や物を大量に、高速に、かつ、定時に輸送できる鉄軌道は、国民生活に欠かすことのできない交通手段」であり、「一たび列車の衝突や脱線等が発生すると、多数の死傷者が出るおそれ」があることから、利用者等

が関係するこのような事故を防止し「国民が安心して利用できる、一層安全な鉄軌道輸送を目指し、各種の安全対策を総合的に推進していく必要がある」¹。このような認識のもとで運営されている鉄道に欠かせない鉄道車両や鉄道インフラを支える各種旅客輸送関連設備の維持・改修・更新事業は、ソーシャルボンド事業カテゴリーの「手ごろな価格の基本的インフラ設備」「社会経済的向上とエンパワーメント」に該当すると考えられる。

- ・ 在来線に設置される「防犯カメラの設置」は近年他社で発生した車内での事件を踏まえて導入されたもので、車内の状況を録画する。特急形車両はドアと客室内に設置、近郊形車両は1両あたり3箇所設置されている。「車両異常挙動検知装置」は万が一、列車が踏切等で車などと衝突し、乗務員も身体に被害を受けて動きが取れない場合等に周囲の列車へ異常を知らせることで後続列車を巻き込まないようにするための装置である。「客室・乗務員室の衝撃吸収構造」は車体の構造を見直して従来型よりも衝撃を吸収する構造にすることで衝突事故の際の被害を減らす。特急形を除く車両にはオレンジ色で視覚的にも形状的にも掴まりやすい「吊り手・手すり」が装備され、手すりから遠い位置にある吊り手は高さを低くして掴みやすくなっている。いずれも安全性を支える設備である。

■バリアフリーの導入について

- ・ 「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」というユニバーサルデザインの考え方を踏まえた「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」は、旅客施設等（旅客施設、車両等、道路、路外駐車場、都市公園、建築物等）の新設等の際の「移動等円滑化基準」への適合義務、既存の旅客施設



225 系



273 系



227 系



N700S [出所：JR 西日本ウェブサイト、提供写真]

¹ 国土交通省鉄道局「鉄軌道輸送の安全に関わる情報(令和4年度)」。

等に対する適合努力義務を定めている²。これは、「高齢者、障害者等の自立した日常生活及び社会生活を確保することの重要性に鑑み、公共交通機関の旅客施設及び車両等（中略）の施設の一体的な整備を推進するための措置、移動等円滑化に関する国民の理解の増進及び協力の確保を図るための措置その他の措置を講ずることにより、公共の福祉の増進に資することを目的とする」ものである³。

- これに伴い JR 西日本が導入する新型車両には車椅子を利用する障がい者や高齢者を含む全ての利用者が安全・快適に利用できるようにするための「バリアフリー設備」が搭載される。バリアフリー設備には車椅子スペースやバリアフリートイレ、ドア開閉ランプが含まれる。特急形車両は従来よりも車椅子スペース数を拡大し、多目的室も設置される。これらは国土交通省の示すバリアフリー整備ガイドライン⁴に準拠した装備であり、公共交通機関の車両等に設置するものとして望ましい設備とされている。

新幹線

対象となる人々：高齢者・障がい者等を含む鉄道をご利用される全てのお客様、沿線地域に住む人々

■新型車両の導入について

- 新幹線は、我が国の基幹的な高速輸送体系であり、地域間の移動時間を大幅に短縮させ、地域社会の振興や経済活性化に大きな効果をもたらす。また、新幹線は安全（昭和 39 年の東海道新幹線の開業以来、鉄道事業者の過失による乗客の死亡事故はゼロ）かつ環境にもやさしい（鉄道の CO2 排出原単位（g-CO2 / 人キロ）は航空機の 1/5、自家用車の 1/6）という優れた特性を持っている⁵。
- 新幹線の整備は全国新幹線鉄道整備法第 1 条において「高速輸送体系の形成が国土の総合的かつ普遍的開発に果たす役割の重要性にかんがみ、新幹線鉄道による全国的な鉄道網の整備を図り、もつて国民経済の発展及び国民生活領域の拡大並びに地域の振興に資することを目的とする。」と定められている。
- このような社会的な役割が期待されている鉄道車両や鉄道インフラを支える各種旅客輸送関連設備の維持・改修・更新事業は、ソーシャルボンド事業カテゴリーの「手ごろな価格の基本的インフラ設備」「社会経済的向上とエンパワーメント」に該当すると考えられる。
- N700S 新幹線電車では「自動列車制御装置（ATC）とブレーキシステムの改良」により地震時のブレーキ距離が 1 世代前の N700A よりも約 5%短縮できるようになった。「大容量データ通信の実現」により、詳細な機器データの取得・分析を可能とし、車両の状態監視機能を強化することで事故の未然防止に繋がる。「バッテリー自走システム」は長時間に渡る停電時においても乗客が避難しやすい場所まで自力走行を可能とするシステムであり、いずれも N700S より導入された新技術である。

■バリアフリーの導入について

- 「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」というユニバーサルデザインの考え方を踏まえた「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」は、旅客施設等（旅客施設、車両等、道路、路外駐車場、都市公園、建築物等）の新設等の際の「移動等円滑化基準」への適合義務、既存の旅客施設

² 国土交通省白書（令和 6 年版）。

³ 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）第 1 条。

⁴ 国土交通省総合政策局バリアフリー政策課「公共交通機関の車両等に関する移動等円滑化整備ガイドライン（車両等編）（令和 6 年 3 月版）」。

⁵ 国土交通省白書（R6）

等に対する適合努力義務を定めている⁶。これは、「高齢者、障害者等の自立した日常生活及び社会生活を確保することの重要性に鑑み、公共交通機関の旅客施設及び車両等（中略）の施設の一体的な整備を推進するための措置、移動等円滑化に関する国民の理解の増進及び協力の確保を図るための措置その他の措置を講ずることにより、公共の福祉の増進に資することを目的とする」ものである。

- 令和 2 年度には新幹線車両の車椅子スペースを拡大（1 列車 3 カ所以上、座席定員 500 名以上の列車の場合は 4 カ所以上、座席定員 1,000 名を超える列車の場合は 6 カ所以上設ける）すること等が基準として示されており⁷、N700S にも車椅子スペースが増設されている。

貢献する SDGs

- 本対象事業に関わる持続可能な開発目標(SDGs)について ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献を確認した。

SDGs 目標	
	7.3:2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。
	9.1:全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱(レジリエント)なインフラを開発する。
	11.2:2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、全ての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。 11.7:2030 年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。 11.a:各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
	13.1:すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応力を強化する。

⁶ 国土交通省白書(R6)

⁷ 国土交通省総合政策局バリアフリー政策課「公共交通機関の車両等に関する移動等円滑化整備ガイドライン(車両等編)(令和 6 年 3 月版)」

3. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

環境・社会面の目標、規準、プロジェクトの評価・選定のプロセス、環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセスが示されている。プロセスは、環境・社会に配慮したプロジェクトを選定するように定められている。評価・選定のプロセスは適切である。

(1) 環境面での目標・社会的な目標

- 対象プロジェクトにおける環境面での目標は「気候変動対策」、社会的な目標は「高齢者、障がい者等を含む、鉄道をご利用される全てのお客様」及び「沿線地域にお住いの人々」に対する「将来に渡る安全・安心な鉄道のご利用」といった課題解決に資することである。
- 2023 年4月にグループ全体のめざす姿として「私たちの志」を掲げ、グループ全体の羅針盤として取り組んでいる。社会インフラを担う企業として、これまで以上に顧客の視点で「つながりを進化させ」、大きな役割を果たすことを存在意義としている。

■ JR 西日本グループ「私たちの志」

私たちの志

人、まち、社会のつながりを進化させ、 心を動かす。未来を動かす。

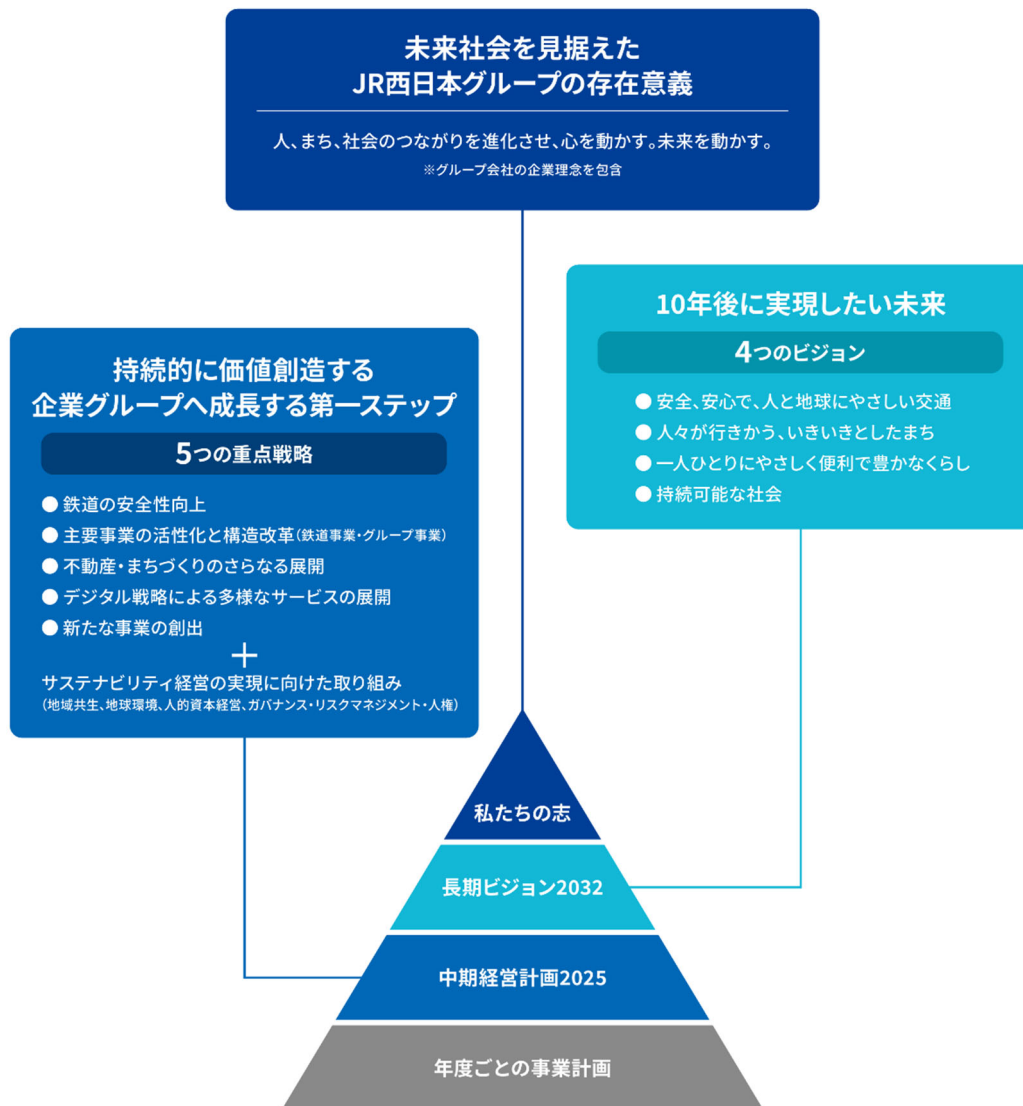
私たちは、
 これからも安全、安心を追求し、高め続けます。
 人と人、人とまち、人と社会を、リアルとデジタルの場でつなぎ、
 西日本を起点に地域の課題を解決します。
 そして、持続可能で活力ある未来を創り、その先の一人ひとりが思い描く暮らしを
 様々なパートナーと共に実現していきます。

ステークホルダーの 皆様へ 提供する価値	お客様	地域・社会	パートナー	株主	共に働く仲間
ステークホルダーの 皆様へ 提供する価値	安全、安心で、信頼できる 一人ひとりに寄り添った サービスを通じた、 便利で豊かな暮らし	魅力的なまちづくりと 地域課題の解決による 持続可能で 活力ある未来	様々なパートナーとの 信頼とつながりによる 新たな価値の共創	持続的な 企業価値・株主価値 の向上	全員がいきいきと 活躍できる職場、 結束力とシナジーを 発揮する環境

[出所：JR 西日本グループ]

- 「私たちの志」の実現に向けて「長期ビジョン 2032」と「中期経営計画 2025ーポストコロナへの挑戦ー」を策定している。長期ビジョンでは「安全、安心で人と地球にやさしい交通」や「持続可能な社会」を掲げ、鉄道の安全性向上を取り組みの基盤としながら鉄道・交通、流通（物販飲食等）、ホテル、旅行など鉄道に直結する事業「モビリティサービス分野」の活性化を進める一方で不動産、ショッピングセンター、地域・まちづくり、デジタル戦略、新たな事業の創出といった「ライフデザイン分野」を拡大し事業ポートフォリオを再構築する方針を示している。中期経営計画では 2025 年までの各事業の具体的な取り組みのほか地域共生、地球環境、人的資本経営、ガバナンス・リスクマネジメント・人権といったサステナビリティ経営の実現に向けた戦略を示している。

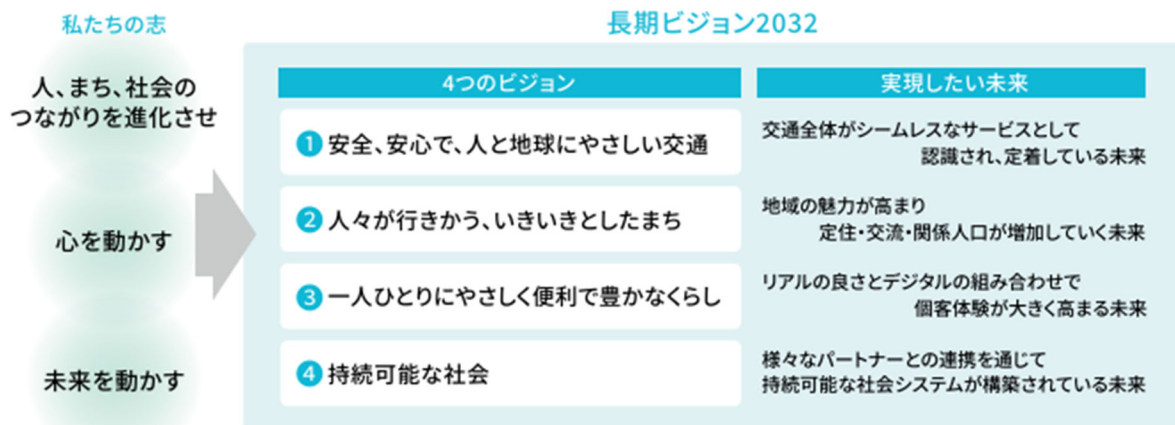
■JR 西日本グループの価値創造の体系



[出所：JR 西日本グループ]

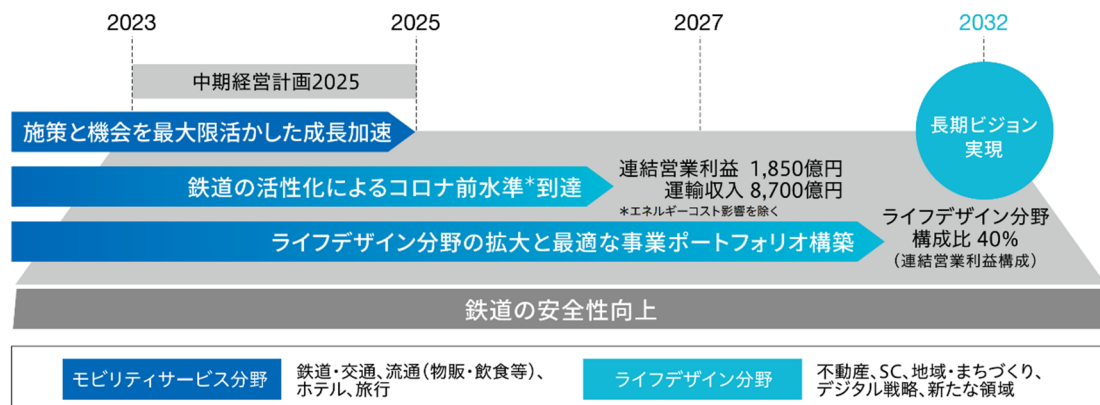
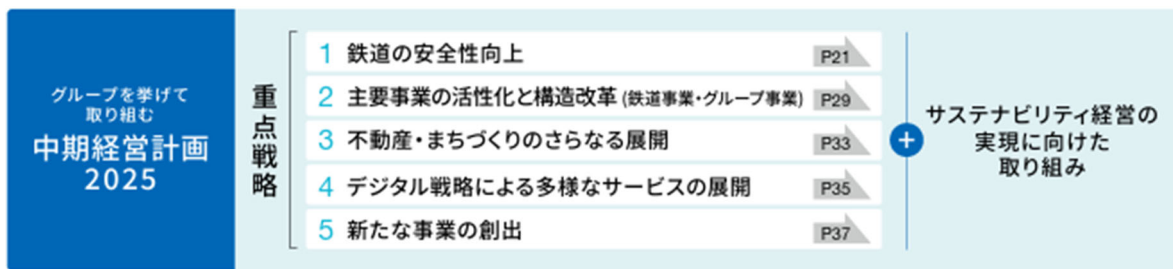
■JR 西日本グループ長期ビジョン 2032

「私たちの志」の実現と10年後(2032年)のありたい姿

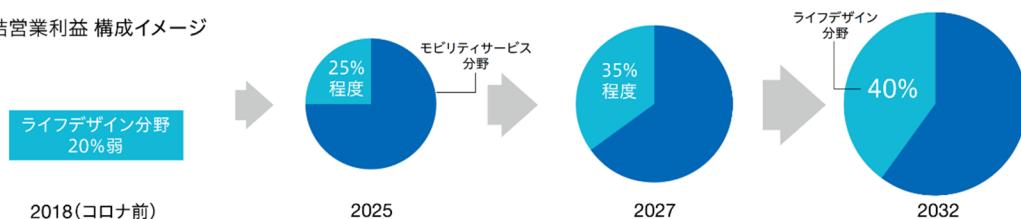


[出所：JR 西日本グループ]

■ 中期経営計画 2025



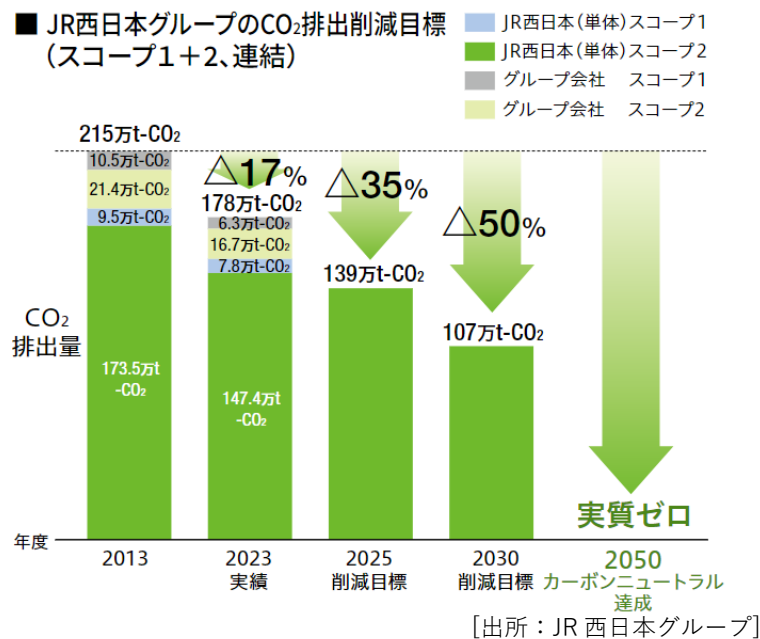
連結営業利益 構成イメージ



[出所：JR 西日本グループ]

- 「JR 西日本グループ環境基本方針」において「社会インフラを担う企業グループとして、地球環境保護の取り組みを通じ事業活動の基盤である社会の持続可能性を高めることに貢献」する指針を示している。「地球温暖化防止・気候変動対策」、「循環型社会構築への貢献」、「自然との共生」の3分野を柱としてグループ及び各カンパニーにおける環境目標を設定し、グループ一体で地球環境保護に取り組むとしている。
- 環境長期目標「JR 西日本グループゼロカーボン 2050」を掲げている。2050年のカーボンニュートラル達成に向けてグループ全体のCO2排出量を2013年度対比で2025年度に35%、2030年度に50%削減することを目指す。省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの導入、再エネ由来の電力の購入のほか、自社だけでなく地域・社会と連携した水素利活用の推進、MaaS等を通じた旅客輸送のモーダルシフトの推進といった取り組みを進める方針である。

■ JR 西日本グループゼロカーボン 2050



- ・ 在来線及び山陽新幹線の新型車両の導入は JR 西日本の根幹である鉄道事業における投資であり、環境改善効果が見込まれる輸送手段かつ同時に安心・安全な輸送を目的とした社会的インフラ設備を提供するという位置付けである。
- ・ 本ローンの資金使途は長期ビジョンのうち特に「安全、安心で、人と地球にやさしい交通」「人々が行きかう、いきいきとしたまち」「持続可能な社会」、中期経営計画における「鉄道の安全性向上」「鉄道事業の活性化と構造改革」に該当する。

(2) 規準

- ・ グリーン適格プロジェクトについては、VVVF 制御装置や次世代半導体「SiC 素子」の駆動システム、LED の採用、新幹線の走行抵抗を低減する先頭形状(デュアル スプリーム ウイング形)の採用といった省エネ効果が見込める設備を備えた鉄道車両を選定する。ソーシャル適格プロジェクトについては、将来に渡る安全・安心な鉄道のご利用を目的として例示した「対象となる人々」に対してポジティブな社会的な効果が期待されるものを選定する。

(3) プロジェクトの評価・選定のプロセス

- ・ 各部署の環境施策を横断的に推進する環境経営室・イノベーション本部やサステナビリティ推進を所管している経営戦略部との情報交換を経て財務面、技術・運営面、市場環境、ESG 面のリスクを総合的に分析・検討し、財務部が対象プロジェクトの候補を選定。その後、プロジェクトを直接担当する車両担当部署と連携してプロジェクトの詳細、環境効果試算、投資額等の情報を収集して資金使途候補を絞り、財務部長が最終決定した。

(4) 環境・社会リスクの特定・緩和・管理に関するプロセス

- ・ 全ての適格プロジェクトについて、環境・社会的リスク低減のための以下について対応していることを確認している。
 - ✓ プロジェクト実施の各自治体等で求められる環境関連法令等の遵守
 - ✓ プロジェクト実施に際しての必要に応じた地域住民への十分な説明の実施
 - ✓ 環境に配慮された製品・部品・材料を優先的に購入することを目的とした JR 西日本グリーン調達ガイドラインに沿った資材調達
 - ✓ 旧車両の処分にあたり、部品の解体など廃棄物について、法令等を遵守の上、適切な処理を実施

4. 調達資金の管理

調達資金をグリーン/ソーシャルプロジェクトに充当するための追跡管理の方法、未充当資金の運用方法が示されている。調達資金の管理は適切である。

- ・ 調達資金は、財務部が全額充当されるまで専用の帳簿を用いて四半期毎に追跡管理する。調達資金は充当されるまで現金又は現金同等物にて管理される。
- ・ 対象プロジェクトへの充当期の遅れ以外の理由により未充当資金が発生することが明らかになった場合は、プロジェクトの評価及び選定のプロセスに従い、適格クライテリアを満たす他の適格プロジェクトを選定し、資金を充当する。
- ・ 対象プロジェクトに当初の想定と異なる事象が発生したり対象プロジェクトを売却したりする場合、当該事象及び未充当資金の発生状況に関してウェブサイト等で速やかに開示する。

5. レポーティング

開示(報告)のタイミング、方法、開示(報告)事項が示されている。グリーンプロジェクトの環境改善効果に係る指標・ソーシャルプロジェクトの社会的効果に係る指標は、環境面での目標・社会的な目標に整合している。レポーティングは適切である。

(1) 開示の概要

- レポーティングの概要は以下の通り。

	開示事項	開示タイミング	開示方法
資金充当状況	- 資金充当額 - 未充当資金額 - リファイナンスに充当した額	- 調達資金が全額充当されるまで年に一回。 - 初回はサステナビリティファイナンスの実行から1年以内に実施。	ウェブサイト等
環境・社会的改善効果	「(2)環境・社会的効果に係る指標」参照。		

(2) 環境・社会的効果に係る指標

- グリーンプロジェクトの環境改善効果、ソーシャルプロジェクトの社会的効果の開示に関しては以下の内容を予定しており、環境面での目標・社会的な目標に整合している。
- グリーン分野に関しては、在来線及び山陽新幹線の新型車両の導入における環境改善効果について、入手可能かつ定量的な指標を用いて算出の上、開示する。
- ソーシャル分野に関するレポーティングには諸設備を設置した車両(編成)の導入数をアウトプットに、それを利用した乗客数(導入路線における平均通過人員数)をアウトカムとして開示する。バリアフリー等のユニバーサルデザインによる設備を利用するのは障がい者だけではないことから、これら設備を有する新型車両による鉄道サービスを楽しむ乗客の数をアウトカム指標と考える。

■グリーン

対象プロジェクト	レポーティング項目
在来線新型車両の導入	資金使途となった車両の導入車両(編成)数
新幹線新型車両の導入	従来型車両との性能比較による、省エネ効果(%)または CO2 排出削減量/割合

■ソーシャル

対象プロジェクト	レポート項目
在来線新型車両の導入 新幹線新型車両の導入	アウトプット: (在来線) ・ バリアフリートイレ設置車両(編成)の導入数 ・ 車椅子スペース設置車両(編成)の導入数 ・ 従来型車両対比、安全性・快適性・利便性が向上し、ご利用される全てのお客様に対するポジティブな社会的便益を有する新型車両(編成)の導入数 (新幹線) ・ 車椅子スペース設置車両(編成)の導入数 ・ 従来型車両対比、安全性・快適性・利便性が向上し、ご利用される全てのお客様に対するポジティブな社会的便益を有する新型車両(編成)の導入数 アウトカム: ・ 新型車両導入路線における平均通過人員(従来車両対比、充実したバリアフリー設備や安全性、快適性を有する新型車両による鉄道サービスをご利用されるお客さまの人数) インパクト: ・ 安全で持続可能な鉄道・交通サービスの実現

[出所:JR 西日本フレームワーク]

以 上

【留意事項】

本資料に関する一切の権利・利益（著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、特段の記載がない限り、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、本資料の全部又は一部を使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）することは認められません。

R&Iは、本資料及び本資料の作成に際して利用した情報について、その正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

また、本資料に記載された情報の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報の使用に関連して発生する全ての損害、損失又は費用について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負いません。

セカンドオピニオンは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対するR&Iの意見です。R&Iはセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&Iはセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとし）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとし、セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントは、グリーンボンドで調達された資金が、環境問題の解決に資する事業に投資される程度に対するR&Iの意見です。R&Iグリーンボンドアセスメントでは、グリーンボンドフレームワークに関してのセカンドオピニオンを付随的に提供する場合があります。対象事業の環境効果等を証明するものではなく、環境効果等について責任を負うものではありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&IはR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、資料・情報の不足や、その他の状況により、R&Iの判断でR&Iグリーンボンドアセスメントを保留したり、取り下げたりすることがあります。

R&Iは、R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報、R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントその他の意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やR&Iグリーンボンドアセスメントの使用、あるいはR&Iグリーンボンドアセスメントの変更・保留・取り下げ等に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとし）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとし、R&Iグリーンボンドアセスメントは、原則として申込者から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&Iは2016年にR&Iグリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017年からICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。また、2022年から経済産業省の温暖化対策促進事業におけるトランジション・ファイナンスの指定外部評価機関に採択されています。

R&Iの評価方法、評価実績等についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>）に開示しています。

R&Iは2022年12月、金融庁が公表した「ESG評価・データ提供機関に係る行動規範」（以下、「行動規範」という。）の趣旨に賛同し、これを受け入れる旨を表明しました。行動規範の6つの原則とその実践のための指針へのR&Iの対応状況についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/products/esg/index.html>）に開示しています（以下、「対応状況の開示」という。）。

R&Iと資金提供者及び資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係及び人的関係はありません。

なお、R&IはESGファイナンスによる資金提供あるいは資金調達を行う金融機関との間で、金融機関の顧客にR&IのESGファイナンス評価を紹介する契約を締結することがありますが、R&Iは、独立性を確保する措置を講じています。詳細は対応状況の開示をご覧ください。