

**東海旅客鉄道株式会社**  
**グリーンボンド・フレームワーク**

**1. はじめに**

東海旅客鉄道株式会社(以下、「当社」)は、以下の通り、グリーンボンド・フレームワーク(以下、「本フレームワーク」)を策定しました。当社は本フレームワークに則り、グリーンボンドを発行します。

**1.1 発行体概要**

当社および当社の関係会社においては、運輸業、流通業、不動産業、その他の事業を行っています。各事業における当社および当社の関係会社の位置づけ等は次のとおりです。

■運輸業

東海道新幹線及び東海地方の在来線における鉄道事業を行うほか、バス事業等を行っています。

■流通業

JR セントラルタワーズ内で百貨店事業を営むほか、主に車内・駅構内における物品販売等を行っています。

■不動産業

駅ビル等不動産賃貸事業のほか、不動産分譲事業を行っています。

■その他

当社の主要駅等でホテル業を行うほか、旅行業、広告業、鉄道車両等製造業及び建設業等を行っています。



※1 連結の比率は外部売り上げに基づく ※2 2019年度及び2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響により数値が低くなっている

## 1.2 経営理念と行動指針

### ■経営理念

- ・日本の大動脈と社会基盤の発展に貢献する

### ■行動指針

- ・「安全」最優先の行動
- ・「信頼されるサービス」の実践
- ・「進化と飛躍」への挑戦
- ・「能力と技術」の更なる研鑽
- ・「規律ある一体感」の醸成

## 1.3 当社の実践する「ESG 経営」

### 1.3.1 当社の事業活動上の重点事項

当社は、「日本の大動脈と社会基盤の発展に貢献する」という経営理念のもと、中長期的な展望に立ち、安全・安定輸送の確保を最優先に日本の大動脈輸送を担う東海道新幹線と東海地域の在来線網を一体的に維持・発展させつつ、大動脈輸送を二重系化する中央新幹線の建設により「三世代の鉄道」を運営するとともに、グループ会社と一体となって鉄道と相乗効果のある関連事業を展開していくことを基本方針としています。

そして、すべてのステークホルダーからの信頼を高めるという確固たるガバナンスのもと、この基本方針に基づく事業戦略により、利益、キャッシュ・フローといった「経済的価値」を創造しながら、同時に持続的かつ豊かな社会を実現するという「社会的価値」を創造する「ESG 経営」を実践し、健全経営と安定配当、さらには企業としての持続的な成長を実現してきました。

鉄道事業を中核とする当社グループにおいては、長期的展望を持ち、人材育成、設備投資、技術開発等を行い、安全・安定輸送の確保を最優先に、競争力を強化していくことが不可欠です。そのために、①安全対策、②サービス向上策、③効率化、④環境優位性の追求に重点を置いて事業活動を行っています。

### 1.3.2 「ESG 経営」の好循環

当社は、上記の事業活動上の重点事項を実践することで、「経済的価値」の創造と「社会的価値」の創造を両立しています。この 2 つの「価値」の創造は独立したものではなく、相互に好影響を及ぼしながら、「ESG 経営」の好循環を生み出していると考えています。

先述のとおり、当社では、安全を最優先にサービスに磨きをかける中で、収益を大きく伸ばすと同時に、効率的な事業運営に努めることで利益及びキャッシュ・フローといった「経済的価値」を創造してきました。

そして、それを原資に、持続的に事業を発展させるため、長期的な視点から人材育成への投資、技術開発への投資、設備投資等を惜しみなく行い、経営資本を充実させることで、

事業運営を行うための土台を強化してきました。そして蓄えた経営資本を、再び事業活動上の重点事項を中心に投入しながら各種施策を進め、「安全に仕事を進める力」、「より良いサービスを提供する力」、「効率的に仕事をする力」の3つの力を不断に高めることで、事業に一層の磨きをかけ、さらなる「経済的価値」の創造につなげています。

一方で、事業活動上の重点事項を中心として事業に磨きをかけることは、「社会的価値」の創造にも直結しています。安全・安定輸送の確保を最優先に、強靱なインフラを構築し、日本の大動脈輸送及び社会基盤としての地域輸送を支えること、さらに関連事業の展開自体が、日本経済と地域社会の持続可能な発展への貢献につながります【S】。また、鉄道は、他輸送機関に比べてエネルギー効率がが高く、地球環境への負荷が少ないという優位性があり、環境優位性の追求を行いつつ鉄道のご利用を促進することは、地球環境の保全に大きく資すると思います【E】。そして、こうした企業活動を適正なガバナンスのもとで行うことにより【G】、健全経営を堅持しつつ、安定配当の継続を基本方針として株主還元を行い、また、従業員・取引先との長期安定的な関係構築を図るなど、すべてのステークホルダーからの信頼を高めながら、企業として持続的に成長していくことができると考えています。

事業戦略 「ESG経営」の好循環

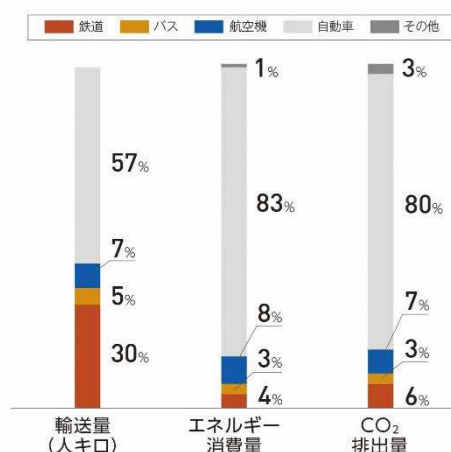


## 1.4 地球環境保全への貢献

### 1.4.1 鉄道の環境優位性

現在、地球温暖化問題は世界規模で取り組むべき課題となっており、温室効果ガスの中でも特にCO<sub>2</sub>は排出量が多く、地球温暖化に与える影響が大きいと考えられていますが、鉄道には他の輸送機関に比べてエネルギー効率がが高く、地球環境への負荷が少ないという優位性があります。鉄道は国内全体の旅客輸送量のうち30%を担っているにもかかわらず、CO<sub>2</sub>排出量では6%を占めるにすぎません。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、CO<sub>2</sub>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ます。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・利用していただくことは、運輸部門全体としての環境負荷が抑制され、地球環境保全につながると考えています。

旅客輸送における輸送量・エネルギー消費量・CO<sub>2</sub>排出量分担率



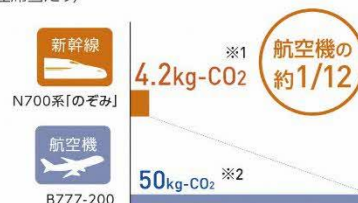
※ 端数処理により、内訳の合計が100%にならない場合がある  
 出典 輸送量・エネルギー消費量：エネルギー・経済統計要覧(2018年度)  
 CO<sub>2</sub>排出量：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスのデータ(2018年度)をもとに作成

東海道新幹線と航空機の比較(東京～大阪)

エネルギー消費量(1座席当たり)



CO<sub>2</sub>排出量(1座席当たり)



※1. 走行実績(当社分)に基づく算出 N700系「のぞみ」(東京～新大阪)  
 ※2. ANA「アニュアルレポート 2011」を参考に当社算出 B777-200(羽田～伊丹・関空)

### 1.4.2 地球環境保全・脱炭素社会の実現に向けた取組み

当社はこれまで、車両の省エネルギー化等、鉄道運行に係るエネルギー効率を一層高めることで直接的な環境負荷を低減するなど、地球環境保全に向けた取組みを進めてきましたが、これに留まらず、政府による「2050年カーボンニュートラル」方針に沿って、より一層のCO<sub>2</sub>排出削減に取り組んでいくこととしています。

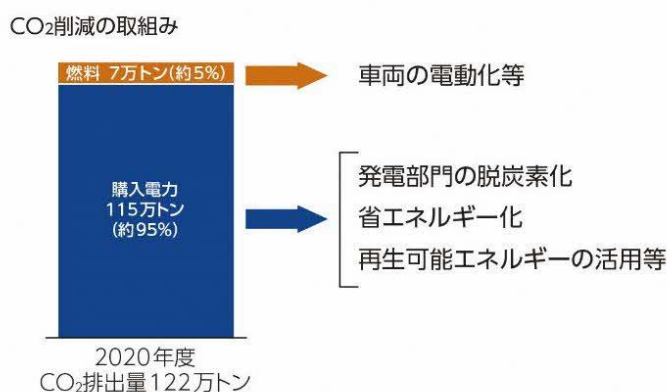
当社が排出するCO<sub>2</sub>のうち、約95%は当社が購入する電気を発電する際に間接的に排出されるもので、残りの約5%は燃料等の使用により当社が直接排出しているものです。今後に向けて、まず直接排出している約5%の部分について、車両の電動化に向けた技術開発や調査研究を進めていきます。残りの間接的な排出については、国内の発電部門全体の脱炭素化の動きに加え、当社としても車両や設備の省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用の検討等、新しい技術の採用を通じてCO<sub>2</sub>の排出削減に積極的に取り組んでいきます。

す。

以上の取組みを全社で推進するため、総合企画本部と総合技術本部は、地球環境保全に関する昨今の情勢や当社の取組方針、コンプライアンスについて、社内に対して周知及び指導を行っています。

また、総合技術本部内の技術開発部では、環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001 認証を取得しており、地球環境保全の面で優れた鉄道の特性にさらに磨きをかけるため、省エネルギー技術の開発等に取り組んでいます。

これらに加え、当社は金融安定理事会(FSB)によって設立された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言への賛同を表明しています。気候変動がもたらすリスク等に対する財務上の影響を把握し、TCFDの提言に基づいて、情報開示を進めています。



#### 1.4.3 指針

当社は、地球環境保全に取り組むに当たり、以下の7項目からなる環境行動指針を定めています。

- ①地球環境保全の面で優れた鉄道を一層ご利用いただくための快適な輸送サービスの提供
- ②地球環境保全に資する技術開発等の推進
- ③燃料、エネルギーの効率的な利用
- ④廃棄物の抑制とリサイクルの推進
- ⑤化学物質の適切な管理
- ⑥地球環境に配慮した物品・資材の調達
- ⑦地球環境保全へ向けた意識向上と社会貢献

#### 1.4.4 省エネルギー化の取組み(省エネ型車両の投入(新幹線))

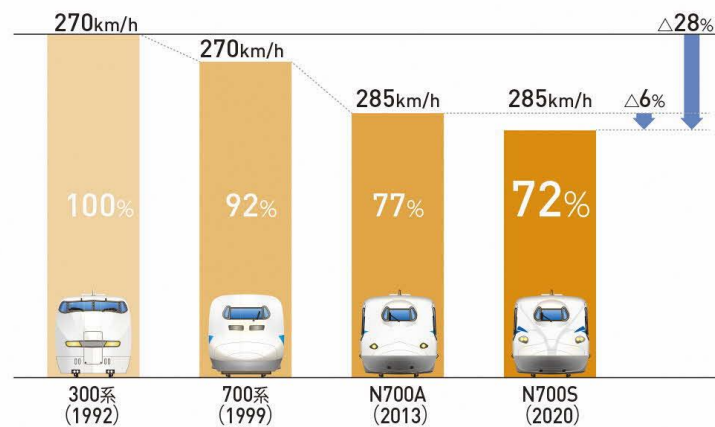
東海道新幹線の一層の省エネルギー化を図るため、省エネ型車両の開発・投入を積極的に行っています。300系、700系の置き換えとして2007年度からN700系を80編成、2012年度からN700Aを51編成投入しました。また、2020年度からはN700系の置き換えとし

て、N700S を投入しており、2023 年度までに 40 編成を投入する予定です。

東京～新大阪を最高速度 285km/h で走行した場合の N700S の電力消費量は、SiC 素子駆動システムの採用、車両の軽量化、走行抵抗の低減等により、最高速度 270km/h で走行した場合の 300 系に対して 28%削減、最高速度 285km/h で走行した場合の N700A タイプ※に対して 6%削減となり、速度向上を実現しつつ、顕著なエネルギー消費の改善を示しています。その結果、2020 年度末の段階でエネルギー消費原単位を 1990 年度比で約 32%改善しています。

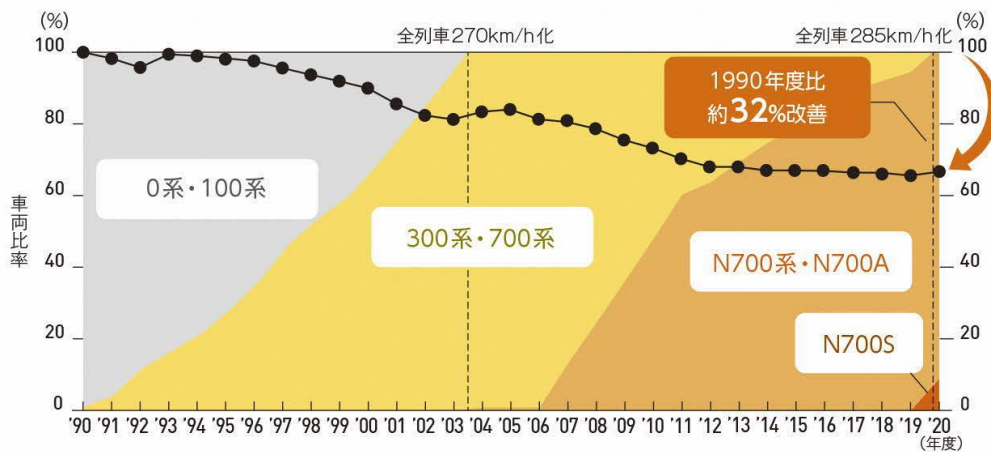
※N700A 及び N700 系(改造)の総称

東海道新幹線の車種別電力消費量の比較



※東京～新大阪下りを上記の最高速度で走行した場合のシミュレーション

東海道新幹線の車両比率・エネルギー消費原単位の推移



#### 1.4.5 法令順守・循環型社会の実現に向けた取組み

当社は、様々な環境関連法令を確実に遵守するとともに、化学物質や廃棄物の適正な管理、削減に取り組んでいます。また、Reduce (廃棄物の発生抑制)、Reuse (再利用)、Recycle (再生利用) の 3R の取組みを推進するなど、資源の有効利用を進め、環境負荷の

低減に取り組んでいます。

廃棄物の削減の取り組みとして、廃車となった新幹線の車体アルミをマテリアルリサイクルし、内装用建材やN700Sの内装部品に再利用しています。例えば、東京駅八重洲北口の専門店街「東京ギフトパレット」では、コンコースや柱・天井等に廃車となった700系新幹線の車体アルミをリサイクルして使用しています(2021年度「グッドデザイン賞」受賞)。また、英国の化粧品ブランド「ザボディショップ」にも、店舗内装用建材として「新幹線再生アルミ」を提供しています。新幹線再生アルミは、アルミを新製する場合に比べて、製造時に必要なエネルギーを抑えられるため、CO<sub>2</sub>排出量を97%削減し、環境への負荷を軽減することができます。



車体アルミの再利用

## 1.5 グリーンボンドの発行意義

当社はグリーンボンド発行を通じ、地球環境保全に向けた取り組みを一層推進していきます。また、発行を通じてお客様、地域社会、株主、従業員、取引先などを含む全てのステークホルダーに対し、改めて当社の実践する「ESG 経営」を発信します。

## 2.グリーンボンド・フレームワーク

本フレームワークは、国際資本市場協会 (ICMA) が定めるグリーンボンド原則 2021 並びに環境省のグリーンボンドガイドライン (2020 年版) に適合しており、4 つの要素 (調達資金の使途、プロジェクトの評価と選定のプロセス、調達資金の管理、レポートイング) について定めています。当社は本フレームワークに基づき、グリーンボンドを発行します。

### 2.1 調達資金の使途

グリーンボンドの発行代わり金は、以下の適格プロジェクトに関連する新規又は既存の支出のリファイナンスに充当する予定です。既存の支出に充当する場合は、グリーンボンドの発行日から遡って 36 か月以内に行われた支出を対象とします。

大項目	事業・プロジェクト	グリーンボンド原則 プロジェクトカテゴリー	SDGs との整合性
車両	・地球環境保全に資する 新幹線車両更新、増備、 新製に係る投資	クリーン輸送	13.気候変動に具体的な 対策を

#### 2.1.2 除外クライテリア

グリーンボンドで調達された資金は下記に関連するプロジェクトには充当しません。

- ・所在国の法令を遵守していない不公正な取引、贈収賄、腐敗、恐喝、横領等の不適切な関係
- ・人権、環境等社会問題を引き起こす原因となり得る取引

### 2.2 プロジェクトの評価及び選定のプロセス

グリーンボンドの資金使途とする適格プロジェクトは、当社の財務部が、関連する事業部門と調整の上で候補を選定し、総合企画本部長との協議を経て、財務部担当取締役が、最終決定します。プロジェクトの適格性の評価にあたっては、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・検討しています。また、プロジェクトの実施にあたっては、関係する各部において周辺環境との調和に取り組みながら、プロジェクトを健全に実施できるよう必要な条件を確認しています。

### 2.3 調達資金の管理

当社ではグリーンボンドの発行代わり金について、適格プロジェクトに調達資金が全額充当されるまでの間、内部管理システムを用いて、当社財務部が調達資金の充当状況を 1 年に 1 回確認します。充当までの期間を要する場合、発行代わり金の全額が適格事業・プロジェクトへ充当されるまでの間は、現金又は現金同等物にて管理します。



## 2.4 レポーティング

当社は、適格プロジェクトに調達資金が全額充当されるまでの間、適格プロジェクトへの資金充当状況及び環境インパクトを年次で、当社ウェブサイトにて報告します。なお、最初のレポーティングについては、グリーンボンド発行から1年以内の実施予定です。

### 2.4.1 資金充当状況レポーティング

当社は、適格プロジェクトに調達資金が全額充当されるまでの間、資金の充当状況及び事業の進捗状況を年次で、大幅な変更がある場合は適時に、当社ウェブサイトにて公表します。開示内容は、適格プロジェクトへの資金充当額、調達資金の未充当資金額及び調達資金毎の充当額全額のうち既存の支出として充当された金額です。

### 2.4.2 インパクト・レポーティング

当社は、適格プロジェクトに調達資金が全額充当されるまでの間、以下の環境インパクトに関する指標等を実務上可能な範囲で当社ウェブサイトにてレポーティングします。

大項目	対象プロジェクト	レポーティング事項
車両	・地球環境保全に資する新幹線車両更新、増備、新製に係る投資	・年間の新規導入車両数 ・新型車両導入による省エネ効果 (従来車両と比較した電力消費量の削減割合)

## 2.5 外部レビュー

当社は、独立した外部機関である株式会社格付投資情報センターにより、本フレームワークと国際資本市場協会(ICMA)が定めるグリーンボンド原則 2021 並びに環境省のグリーンボンドガイドライン(2020年版)との適合性に対するセカンドオピニオンを取得しております。

以上