

JR東日本グループにおける 環境の取組み

2024年3月6日

東日本旅客鉄道株式会社
執行役員
グループ経営戦略本部 経営企画部門長

高岡 崇



1987年

2018年

2027年

国鉄改革

「第一の出発点」



東日本大震災

「第二の出発点」



グループ経営ビジョン「変革2027」

【ESG経営】

地球温暖化防止・エネルギー多様化

「脱炭素社会」
実現

エネルギー使用量・CO₂排出量削減
2050年度CO₂排出量「実質ゼロ」

グループ経営構想V
2012年度～

【無限の可能性の追求】

エネルギー・環境戦略の構築(創エネ・省エネ・スマートグリッド)

グループ経営ビジョン2020
2008年度～

【7つのギアチェンジ】

地球環境問題に積極的かつ長期的に取り組む

ニューフロンティア2008
2005年度～

【重要な経営課題】

企業の社会的責任を果たし、法令遵守と地球環境の保護に一層力を入れます

ニューフロンティア21
2001年度～

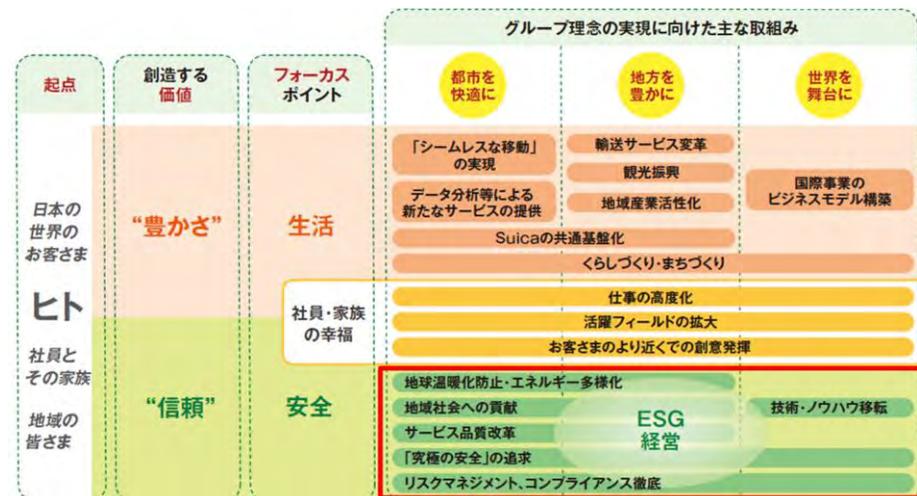
【グループビジョン】

社会との調和・環境との共生

FUTURE21
1990年度～

エネルギー効率の向上等、
技術革新の積極的な展開

【「変革2027」でのESG経営の位置づけ】



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

JR東日本グループの
持続的成長の実現

「脱炭素社会」実現

エネルギー使用量・CO₂排出量削減
2050年度CO₂排出量「実質ゼロ」

「都市を快適に」
「地方を豊かに」
「世界を舞台に」

Environment(環境)

- ・地球温暖化防止
- ・エネルギー多様化

Social(社会)

- ・サービス品質改革
- ・社会的課題への対応
- ・文化活動への支援

Governance(企業統治)

- ・「究極の安全」
- ・リスクマネジメント
- ・コンプライアンス

ESG経営

地域社会

JR東日本
グループ

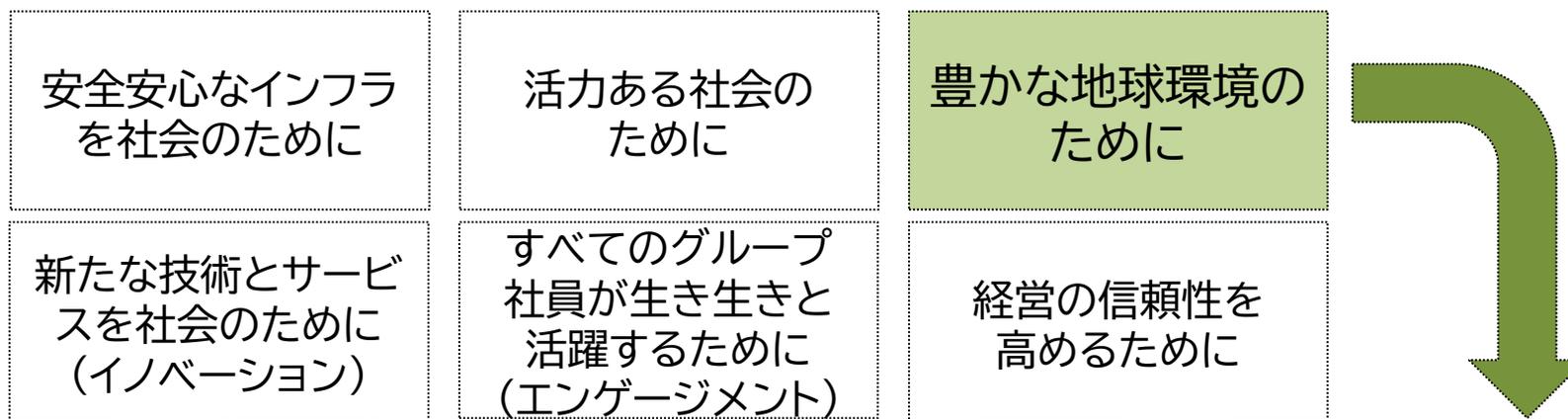
多様な
お客さま

株主・投資家

■サステナビリティ戦略

- お客様の日常生活と広く関わり合いを持ち、地域や社会に不可欠な事業を運営している
- 適正な利益を確保しつつ、中長期的な視点で必要な施策を実行していくESG経営を実践し、事業を通じて社会的課題の解決に取り組む

■マテリアリティ(重要課題)



具体的取組み

①カーボンニュートラル

- ゼロカーボンチャレンジ
- 多様なエネルギーの活用

②サーキュラーエコノミー

- 3Rの推進
- 駅・列車ゴミの再資源化

③ネイチャーポジティブ

- ふるさとの森づくり
- 海の豊かさを守る取組み
- 信濃川の生態系保存

■ 具体的取組みの方向性

① カーボンニュートラル

- 環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ2050」を策定し、2050年度の当社グループ全体のCO2排出量「実質ゼロ」を宣言
 - ⇒ より科学的に説明しうる目標設定に向けて**SBT取得に向けたコミットメントを表明**
 - ⇒ **SBT目標達成に向けた再エネ計画の上方修正**
 - ⇒ **当社グループでの再エネ発電所新設を中心としつつ、他社再エネの調達を実施**
- CO2排出量の可視化(例:カーボンフットプリント(※))に課題
 - ⇒ エネルギー使用量を基に**新幹線区間の区間別CO2排出量の開示に向け準備中**

※カーボンフットプリント:製品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出されるGHG排出量をCO2排出量に換算し、製品・サービスに表示された数値もしくはその仕組み

② サーキュラーエコノミー

- JR東日本東京資源循環センターのリニューアル等、**廃プラリサイクル事業への設備投資**を実施予定
- グループ会社と連携し、廃プラスチックや食品廃棄物等の廃棄物の回収・再資源化・グループ内利用の拡大などにより、**JR東日本グループ内での資源循環を目指す**

③ ネイチャーポジティブ

- 森を再生する活動「ふるさとの森づくり」、信濃川発電所における魚道の整備や下流域でのサケの稚魚放流などの取組みを継続する
- **TNFD提言への賛同と、提言に沿った自然関連リスク・機会の分析・開示を進めることで**ネイチャーポジティブに向けて必要な取組みを把握し実行していく

■推進体制

サステナビリティ戦略委員会

持続可能な社会の実現をめざし、社会的課題の解決に向けた当社グループの基本方針等を定めて、その推進を図る

報告

監督・意思決定

事務局

各WG調整と全体方針の策定検討
サステナビリティ戦略委員会へ報告及び施策推進の調整を図る

連携

調整

ゼロカーボンWG

省エネ・再エネ導入等の検討

水素WG

水素の利活用を検討

サステナビリティ戦略委員会 実施概要

出席者

社長
副社長
常務取締役
社外取締役
取締役常勤監査等委員
等

開催回数

年2回
※2020年より開始し、
第8回まで実施

■基本方針

- 環境分野に関する国内外のイニシアチブやステートメントに積極的に参画し、他企業と連携しながら気候変動対策の活性化・持続可能な社会の実現に取り組んでいる

参加するイニシアチブやステートメント

SDGs



CDP



TCFD



GXリーグ



SBT

JR東日本の温室効果ガス排出削減目標

「パリ協定の水準」認定取得へ

鉄道事業者で初、コミットメントレター提出

WWFジャパン

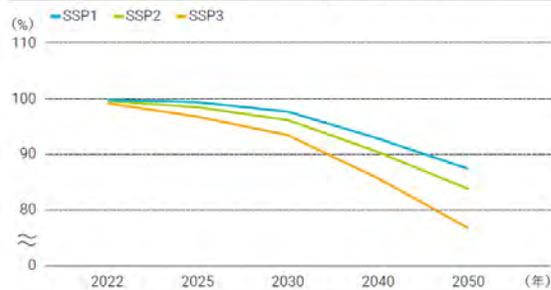


2023年8月24日交通新聞一面より抜粋

○当社ではTCFDへ2020年に賛同、2020年8月から気候変動による財務影響を開示
 ○以下は、2022年度・2023年度で開示を行った気候変動時における荒川氾濫時の財務影響

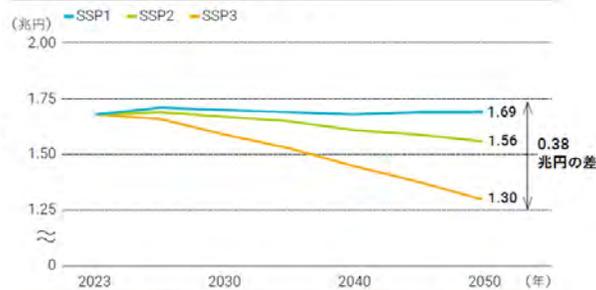
当社事業エリアの人口動態予測等に基づく旅客収入推移の試算

グラフ①：シナリオ別当社事業エリアの人口推計



日本版SSP市町村別人口推計とGDP等のデータをもとに
 当社事業エリアの将来人口を推計

グラフ②：シナリオ別旅客収入推移



当社事業エリアの将来人口推計結果をもとに
 将来のSSP別旅客収入を推計

荒川(上流)の氾濫に関する財務影響試算結果

氾濫想定河川	大きな影響が想定される路線				
	荒川(上流)	上越新幹線 東北新幹線	京浜東北線 埼京線	宇都宮線	川越線

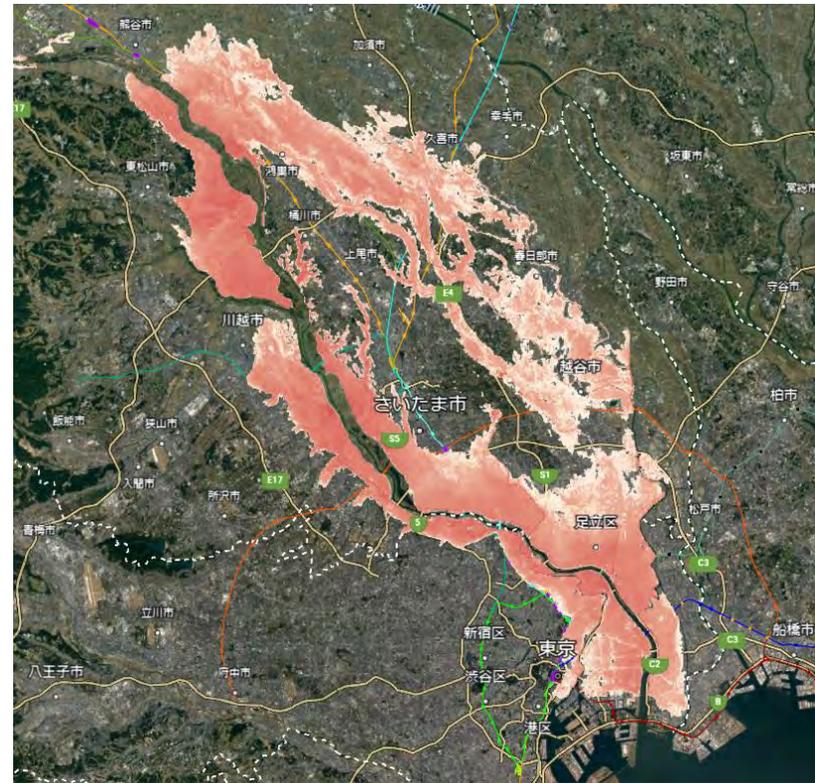
気候変動シナリオ	浸水対策(ハード・ソフト)	財務影響(損失)増加額(億円)	
		2050年単年	2021~2050年累計
RCP2.6 (2°C上昇)	対策なし	23	338
	対策あり	9	139
	対策による損失削減効果	▲13	▲199
RCP8.5 (4°C上昇)	対策なし	23	344
	対策あり	10	148
	対策による損失削減効果	▲13	▲195

➡ 温暖化が進むと...

○2°C上昇の場合
 >338億円増加

○4°C上昇の場合
 >344億円の増加

荒川氾濫(上流)範囲を当社路線へ重ね合わせたマップ



○2023年8月に国内鉄道会社として初めて**SBT認定取得を目指すコミットメントレター**をSBT事務局へ提出

Science-Based Targets(SBT)とは

- CDP、WWF、世界資源研究所(WRI)、国連グローバル・コンパクトによる、共同イニシアティブ
- 長期的視点とパリ協定に基づいた、**企業の温室効果ガスの削減に関するビジョンや目標を設定することを推奨**
- 日本のSBT認定企業数は約380社、世界のSBT認定企業数は約2,400社(2023年3月時点)
- コミットメントレター提出後、**2年以内**に排出削減目標を設定することが必要

SBT認定基準の概要及び「ゼロカーボン・チャレンジ2050」との比較

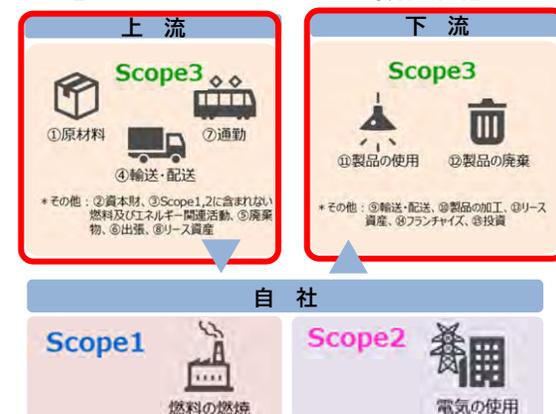
項目	S B T	ゼロカーボン・チャレンジ 2050
目標範囲	海外の連結子会社含む企業全体	国内の連結子会社とJR本体 ※海外も含めるか今後要検討
①基準年 ②目標年	①基準：2015年以降で設定 ②目標：申請時から5年～10年の範囲内	①基準：2013年度 ②目標：2030・2050年度
削減対象	スコープ1 + 2 + 3 + FLAG排出量 ⇒ サプライヤーを含む削減が必要	スコープ1 + 2 ⇒ グループ内でのみの削減で可能
削減目標	①スコープ1, 2： 毎年4.2%+α削減 ※1 ②スコープ3： 毎年2.5%+α削減 ※2 ⇒ 毎年一定量の削減が必要	①2030年度までに：50%削減 ②2050年度までに：実質ゼロ ⇒ 途中の削減量の決まりなどは無
削減手法	森林由来クレジット使用不可等の制約有	制約なし
削減対象GHG ※3	C02・メタン・フロンなどの温室効果ガス	C02

※1：気温上昇1.5℃に抑えるために必要な削減量
削減率は基準年によって異なる

※2：気温上昇2℃未満に抑えるために必要な削減量

※3：Greenhouse Gasの略称で温室効果ガスのこと

【スコープ1・2・3概要図】



※環境省HPより引用

JR東日本グループが未算定の箇所 (赤枠内)

【スコープ1】
自社の温室効果ガスの直接排出 (燃料の燃焼など)

【スコープ2】
他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

【スコープ3】
Scope1、Scope2以外の間接排出
(事業者の活動に関連する他社の排出) } 未算定

■TNFDについて

- TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)はリスク管理と情報開示に関するフレームワークを開発し、2023年9月に提言の最終版を開示

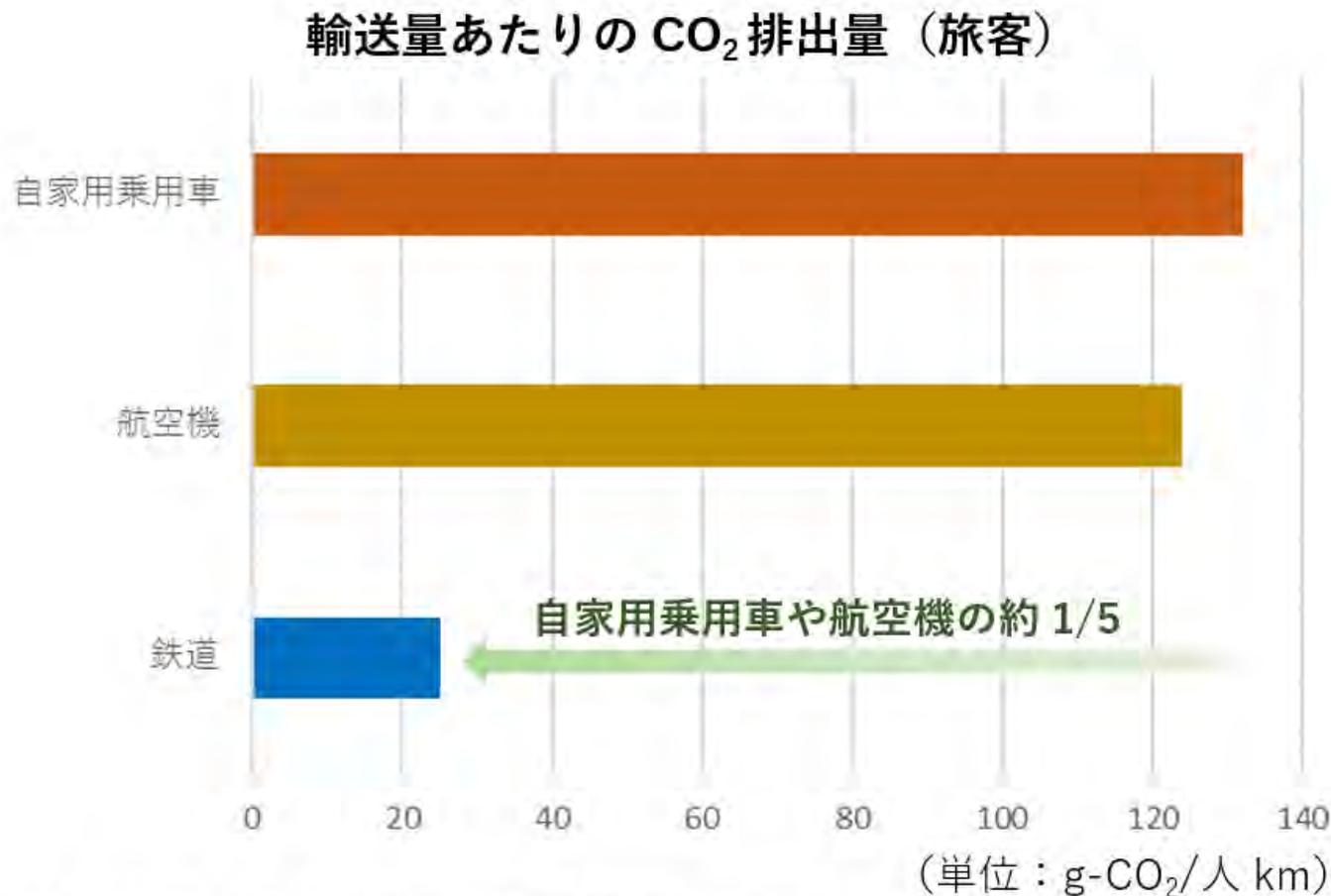
<TNFD特有のLEAPアプローチ>

- LEAPは**TNFD開示に先立ち実施が推奨**される、自然資本関連リスク・機会分析のためのアプローチ
- まず**評価範囲のスコーピングにより対象を明確化**した上でLEAPアプローチに則って評価

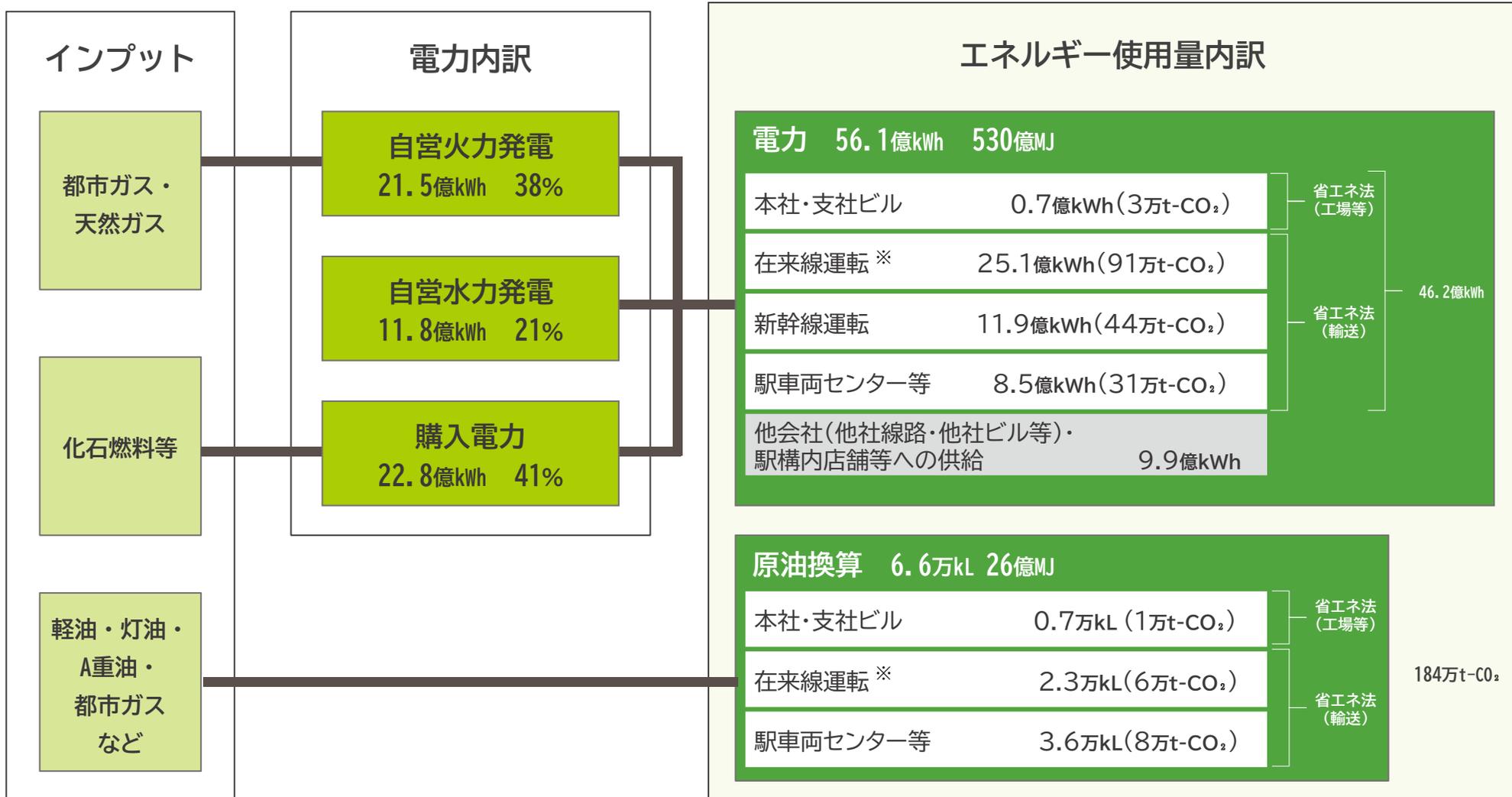
スコーピング	評価の範囲設定	重要な自然関連の依存関係、影響、リスク、機会がありそうな組織の活動は何か
Locate	自然との接点 の発見	自然との接点があり自然への依存・影響を特に評価すべき拠点はどこか
Evaluate	依存と影響 の診断	自然とどのような依存・影響関係があり、規模はどの程度か
Assess	重要なリスクと機会 の評価	どのようなリスク・機会があり、その規模はどの程度か
Prepare	対応し報告するための準備	どのような目標・指標を設定するか。何をどのように開示するのか

上記アプローチから、
当社グループの「対象事業」および「優先地域」を選定し、賛同・開示内容検討中

■そもそも、鉄道そのものが環境優位な輸送モード ～環境優位をさらに進めるための取組み～



（出典）国土交通省資料 運輸部門における二酸化炭素排出量より作成



※BRT (バス高速輸送システム) 含む

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

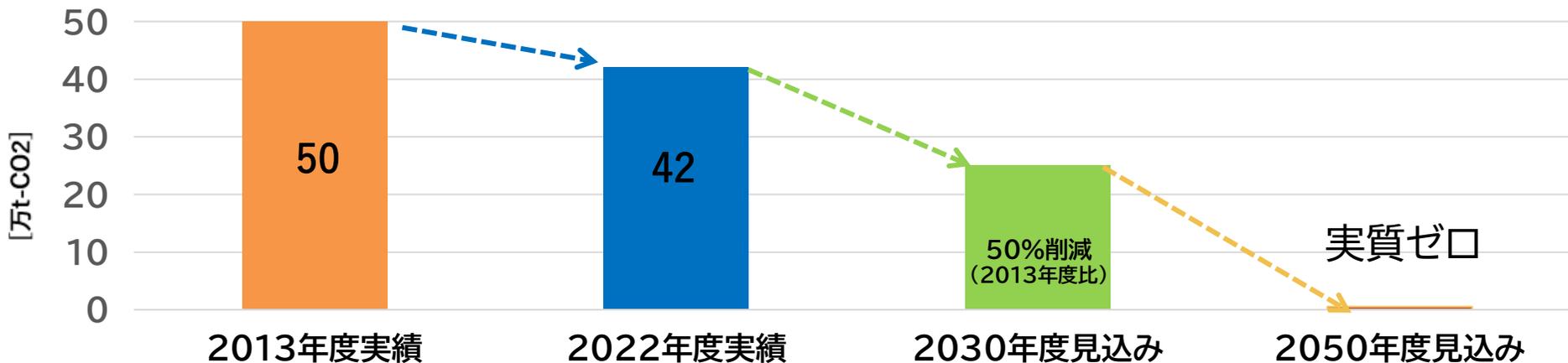
JR東日本(単体)のカーボンニュートラル実現に向けて



エネルギー種別 (CO ₂ 排出量内訳)	2021年	~2030年	~2040年	~2050年
電力 (91%)	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 ・回生電力の有効活用 ・研究開発成果の展開			
	東北エリアCO ₂ フリー (再エネ大規模開発)		電力購入エリアCO ₂ フリー	
自営 (46%)	発電所等設備更新に合わせた高効率化 自己託送による供給拡大、 水素混焼発電検討 、CCUS調査			CO ₂ フリー水素発電導入 CCUS等利活用開始
燃料 (9%)	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		社会実装 設備更新に合わせた電化等 (業務用自動車のEV/FCV化等)	

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

グループ会社のCO2排出量「実質ゼロ」へ



エネルギー種別 (CO ₂ 排出量内訳)	2021年	~2030年	~2040年	~2050年
電力 (70%)	省エネ設備導入推進 (・LED化 ・熱源設備、空調の高効率化 ・厨房機器類 ・電動重機 ・冷蔵、冷凍庫 ・事務用機器 ・サーバー 等)			
	非化石証書によるオフセットや電力会社等が提供するCO ₂ フリープランへ切替え 太陽光設置・コーポレートPPAの検討・導入			
JR電力 (30%)	JR自営電力供給拡大 JR自営電力へクレジットによるオフセット実施			自営エリアCO ₂ フリー (CO ₂ フリー水素発電導入)
燃料 (30%)	業務用車両へのバイオ燃料の導入検討			
	短距離路線へEV/FCバス・トラックの導入		設備更新に合わせた電化等 (・業務用自動車、高速路線バス、重機等)	
	RPFによるアンモニア・水素製造			
	設備更新に合わせた電化・FL・運搬車のEV化等			
	カーボンニュートラル都市ガスへの切替		ガス会社等が提供する CO ₂ フリープランへ切換	
ICP適用拡大検討				

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

■ゼロカーボンチャレンジ

- 「つくる」、「送る・ためる」、「つかう」の各モードで具体的なチャレンジを進めている

● 水素エネルギー活用の拡大



2022年3月下旬～、鶴見線、南武線にて水素ハイブリッド電車(愛称名:HYBARI)の実証試験を開始

CO₂フリー水素発電の導入検討

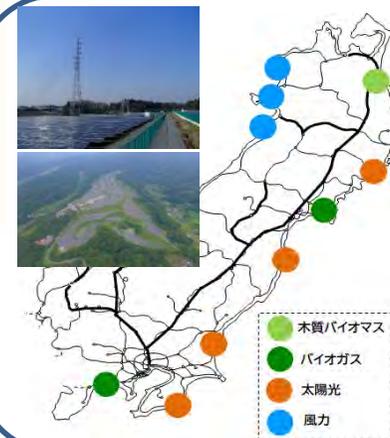


合計出力100万kW以上を目指し開発

● 水素エネルギー活用の拡大



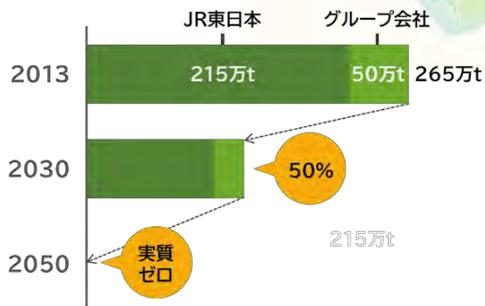
2020年10月、東京駅丸の内南口～竹芝周辺を巡回するFC(燃料電池)バスを運行開始



● 省エネ設備・省エネ車両の導入



ホーム・コンコース等の照明LED化、大型・小型空調設備の効率化、省エネ車両の導入



つくる

送る・ためる

つかう

■ 自営発電

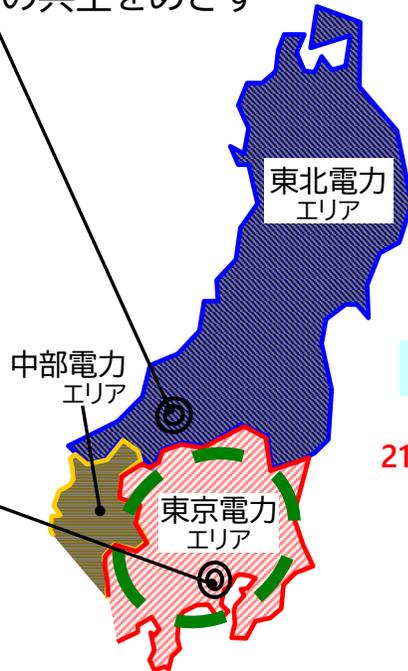
信濃川水力発電所

- ・総出力44.9万kW
- ・CO2が発生しないクリーンなエネルギー電源
- ・魚道の整備やサケの稚魚放流活動などを通じ、河川環境との調和や地域との共生をめざす



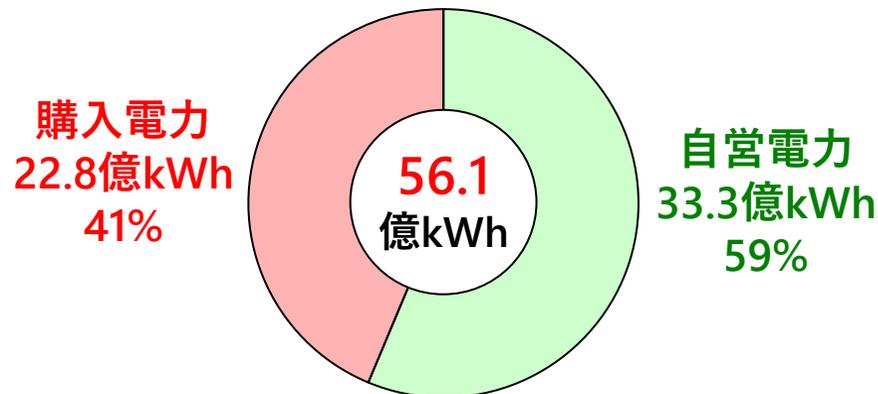
川崎火力発電所

- ・総出力80.9万kW
- ※次頁に詳細



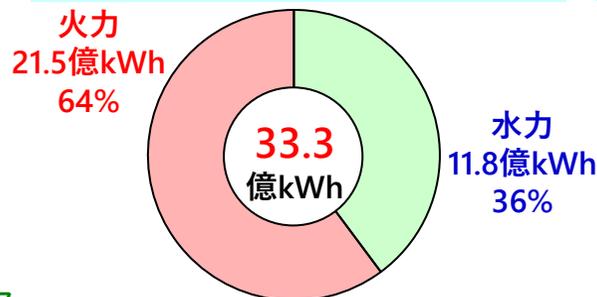
自営電力ネットワークエリア

JR東日本電力使用量 (2022年度)



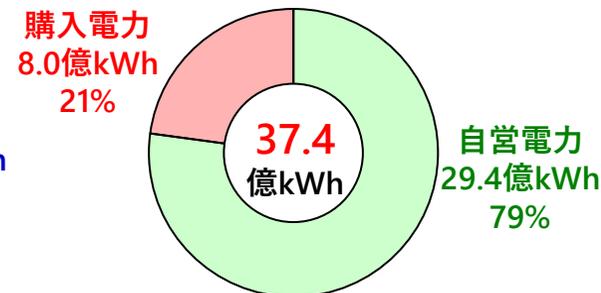
全消費電力の6割が自営、4割が購入

自営電力使用量 (2022年度)



火力6割、水力4割

首都圏電力使用量 (2022年度)



8割弱が自営電力

つくる

送る・ためる

つかう



ISO審査登録証

■川崎火力発電所の概要

- ◆所在地 神奈川県川崎市
- ◆認可出力 80.9万kW
- ◆運転開始 1930年(昭和5年)
- ◆敷地面積 67,351㎡(東京ドーム約1.4倍)

◆火力発電設備表

ユニット	1号機	2号機	3号機	4号機
運転開始	2021年	1993年	1999年	2014年
発電方式	複合サイクル発電(一軸)	複合サイクル発電(一軸)	複合サイクル発電(一軸)	複合サイクル発電(一軸)
認可出力(kW)	212,600	187,400	198,400	210,600
効率(%)	50.6	49.2	50.3	50.6
燃料	天然ガス	都市ガス	天然ガス	天然ガス

- ・火力発電所では概ね35年毎に取替を実施し、発電効率向上を図るとともに、環境負荷の少ない燃料に転換することで、CO2排出係数の改善に努めてきた

【例】1号機(2021年取替)：灯油⇒天然ガスで、排出係数が約4割改善

- ・川崎で水素サプライチェーン構築が計画されており、今後は水素発電の実現を目指す
- ・当社規模の水素専焼の技術開発は時間を要するため、水素混焼の実現を目指す方針で公表の準備を進めている

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

つくる

送る・ためる

つかう

■再生可能エネルギー

JR東日本グループの主な再生可能エネルギー開発計画(2023年12月時点)



2030年度までに70万kW、
2050年度までに100万kWの
再生可能エネルギー電源開発を
めざす



Jバイオフーズリサイクル横浜工場



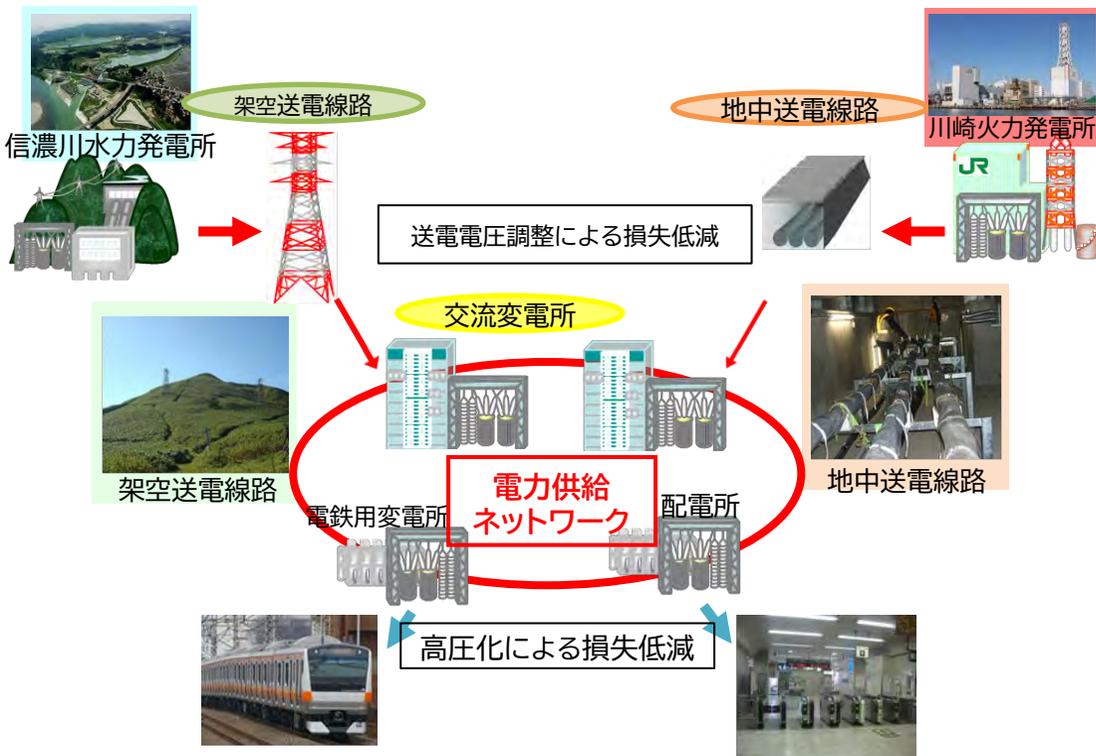
大崎三本木太陽光発電所(宮城県)

つくる

送る・ためる

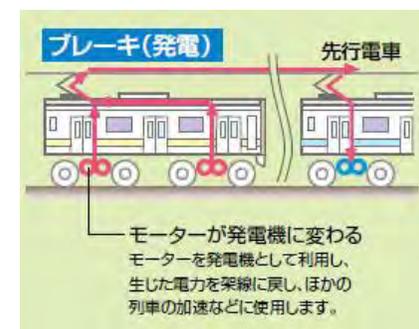
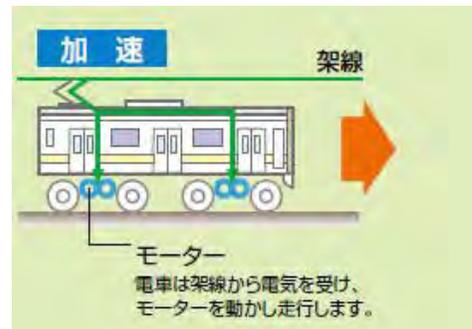
つかう

■送電ネットワーク



■回生電力の有効活用

- 電車のブレーキ時に発生する回生電力
- 電車が減速時の運動エネルギーを電気エネルギーに換える仕組み
- ブレーキ時にモーターを発電機に切り替え、発電した電力を架線に戻して他の列車の加速に使用して活用



- 回生電力エネルギー有効活用を推進
- 駅・信号機器で電気を使えるように変換する「回生インバータ装置」
- 世界初の鉄道用超電導フライホイール蓄電システム実証実験



つくる

送る・ためる

つかう

■省エネ車両

・減速時の運動エネルギーを電気エネルギーに換える**回生ブレーキ**

または効率的なモーター制御を行なう**VVVFインバーター**を搭載した車両など

2022年度末時点 99.9%導入済



E235系

2015年11月から山手線に導入

2020年12月から横須賀線・総武快速線に導入



E7系

最高峰のお客さまサービスと最先端の技術を結集させた、北陸新幹線車両(2015年3月～)



E233系

通勤・近郊での主力として活躍するVVVFインバータ車両(2006年12月～)

つくる

送る・ためる

つかう

○新幹線電車 200系・E2系・E7系の比較



200系(1982)
サイリスタ位相制御

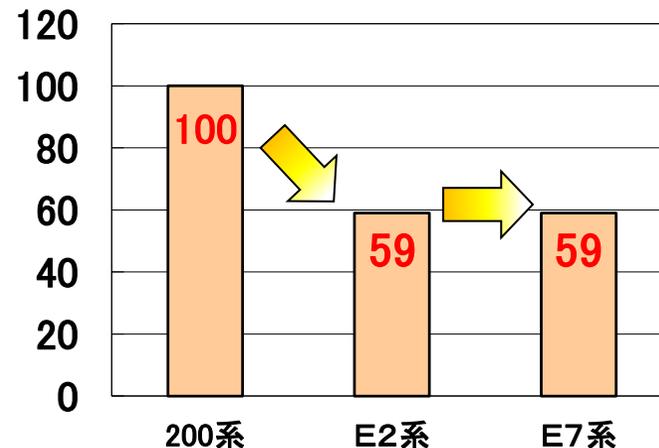


E2系(1997)
VVVFインバータ制御
回生ブレーキ



E7系(2015)
VVVFインバータ制御
回生ブレーキ

エネルギー消費量



○通勤電車(山手線) 103系・E231系・E235系の比較



103系(1963)
抵抗制御

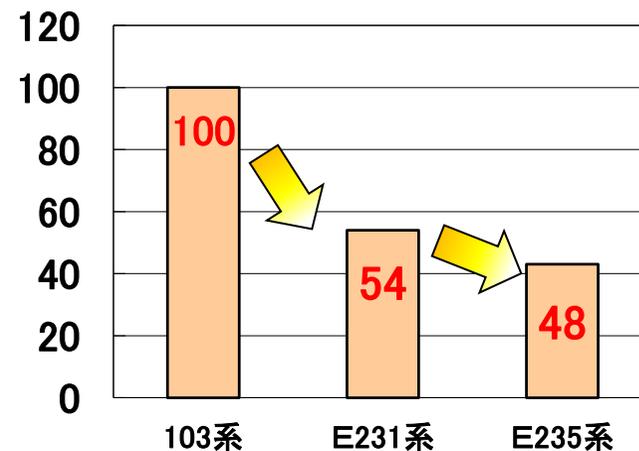


E231系(2000)
VVVFインバータ制御
回生ブレーキ



E235系(2015)
VVVFインバータ制御
回生ブレーキ

エネルギー消費量



※車両形式毎の消費電力量調査結果から概算

つくる

送る・ためる

つかう

■山手線における省エネ運転の研究

- 山手線の乗務員が省エネ運転を試行した結果、約10%の運転エネルギー削減効果
- 乗務員が省エネ運転に取り組みやすい環境を構築し、省エネ運転を推進

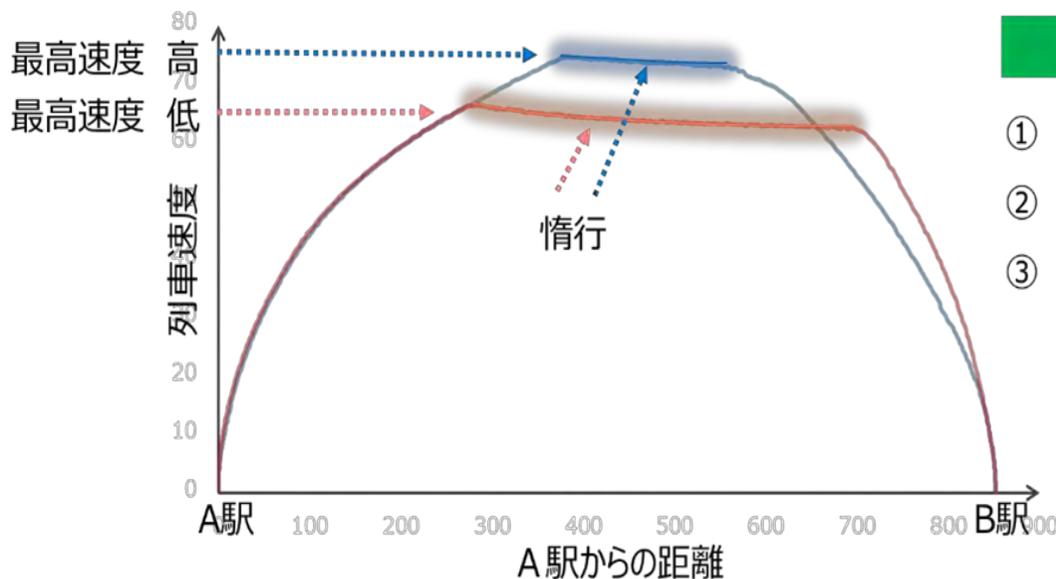
山手線1周あたりの運転エネルギー削減効果



運転エネルギーおよびCO₂削減量 (年間)

線区	運転エネルギー	CO ₂
山手線	約500万kWh	約1,400トン
首都圏在来線*	約2.3億kWh	約7.3万トン

※ 山手線と同様の削減効果があると仮定



省エネにつながる運転操作の特徴

- ① 加速時間を短くし最高速度を抑える
- ② 惰行の時間を長くする
- ③ 減速時間を短くする

— : 従来の運転
— : 省エネ運転

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

つくる

送る・ためる

つかう

■非電化区間車両

・水素エネルギー利活用を中心に、技術動向等を踏まえ非電化車両の置換を戦略的に実施し、2050年CO2排出量『実質ゼロ』を目指す

男鹿線



EV-E801系(2017)
蓄電池電車(ACCUM)

五能線ほか



HB-E300系(2010)
ハイブリッド鉄道車両

烏山線

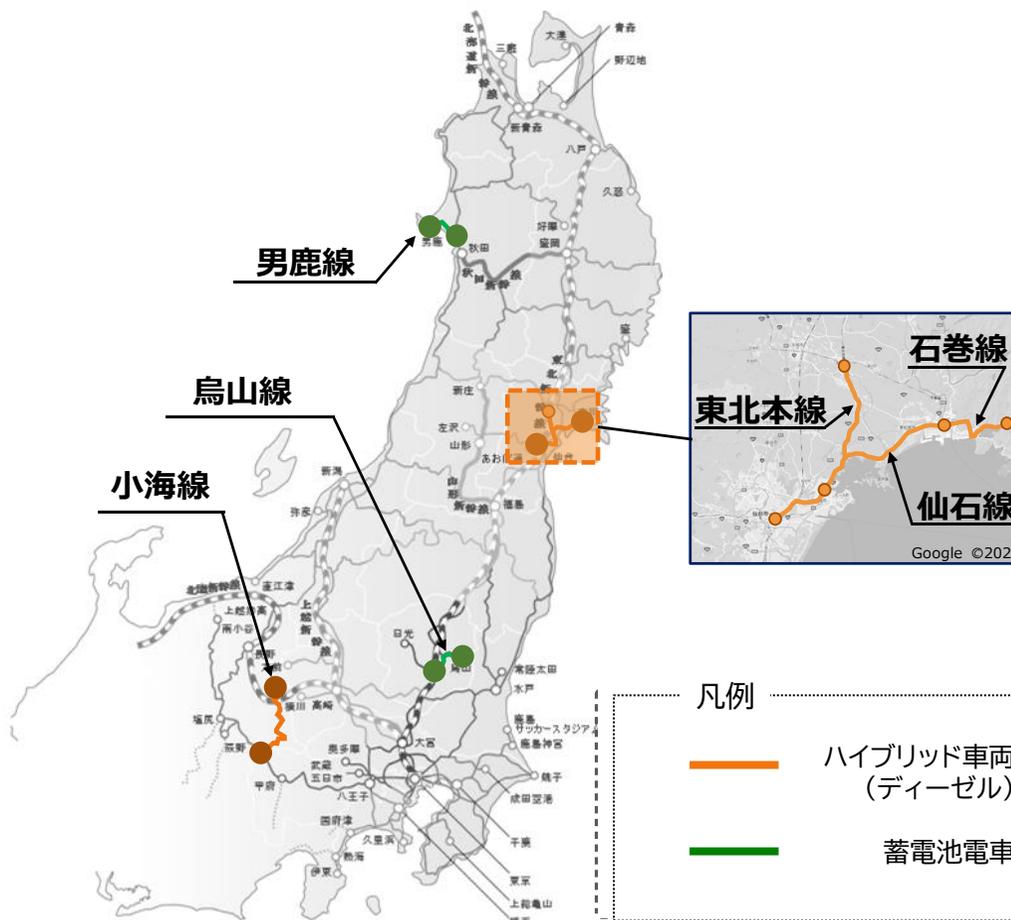


EV-E301系(2014)
蓄電池電車(ACCUM)

小海線



キハE200形(2007)
ハイブリッド鉄道車両



仙石東北ライン



HB-E210系(2015)
ハイブリッド鉄道車両

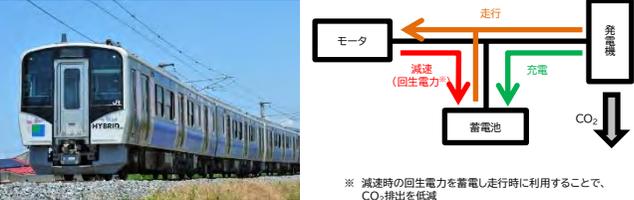
①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

つくる

送る・ためる

つかう

■ディーゼル燃料を動力源とする気動車の脱炭素化(国内の動向)

水素ハイブリッド電車	ディーゼルハイブリッド車両	蓄電池電車
 <p>※ 減速時の回生電力を蓄電池で貯蔵し、走行時に利用することで、CO₂排出を低減</p>	 <p>※ 減速時の回生電力を蓄電池で貯蔵し、走行時に利用することで、CO₂排出を低減</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 水素を燃料としたカーボンフリーな動力源 2022年3月より実証試験開始 2030年度の社会実装を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> エンジンにて発電した電力をモータと蓄電池に分配し、駆動 限定的CO₂削減(10~20%の排出削減) 	<ul style="list-style-type: none"> 架線にて充電した電力で走行 走行時のCO₂排出がない 1充電あたりの航続距離が課題

■水素を燃料とする旅客鉄道車両の国外開発動向

以下のほか、中国、米国にて、燃料電池を搭載した路面電車が営業運転中

Coradia iLint 【フランス:Alstom】	Mireo plus H 【ドイツ:Siemens Mobility】	FLIRT H2 【スイス:Stadler Rail】	HydroFLEX 【イギリス:Porterbrook】
			
2018/9~ドイツにて一部営業運転	2024年~ドイツにて実証試験予定	2024年~アメリカにて営業運転予定	2020年~実証試験

■当社による水素燃料車両の開発意義・課題

- 日本は欧州と比較し、鉄道の線路幅(軌間)・車両サイズが小さく制約が大きい ⇒ **同じ狭軌の国への輸出のチャンス**
- 現行の気動車並みの**性能(航続距離・出力)の確保**や、**水素インフラ(鉄道車両への供給拠点)**、**法整備が課題**

つくる

送る・ためる

つかう

■水素ハイブリッド電車実証試験概要

01 実証試験区間

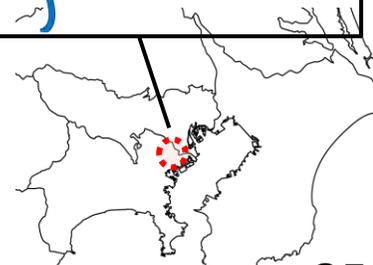
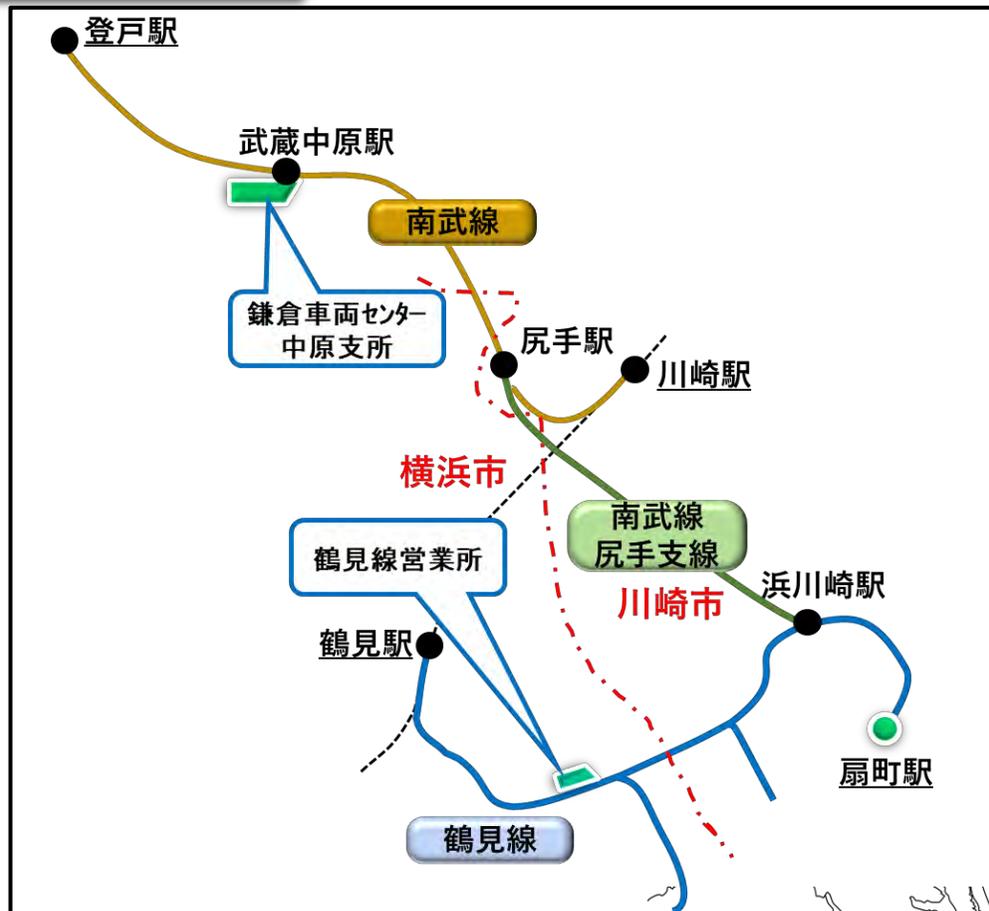
- 南武線
川崎～登戸
- 南武線尻手支線
尻手～浜川崎
- 鶴見線
扇町～鶴見

02 試験検証項目(主なもの)

- ・車両性能
- ・水素燃料電池と蓄電池のハイブリッド制御
- ・水素消費量
- ・水素充填方法の検証 など

03 試験開始時期

2022年3月下旬～



実証試験の実施にあたっては、神奈川県、横浜市、川崎市の協力を得て、環境境備

①カーボンニュートラル(脱炭素社会の実現)

つくる

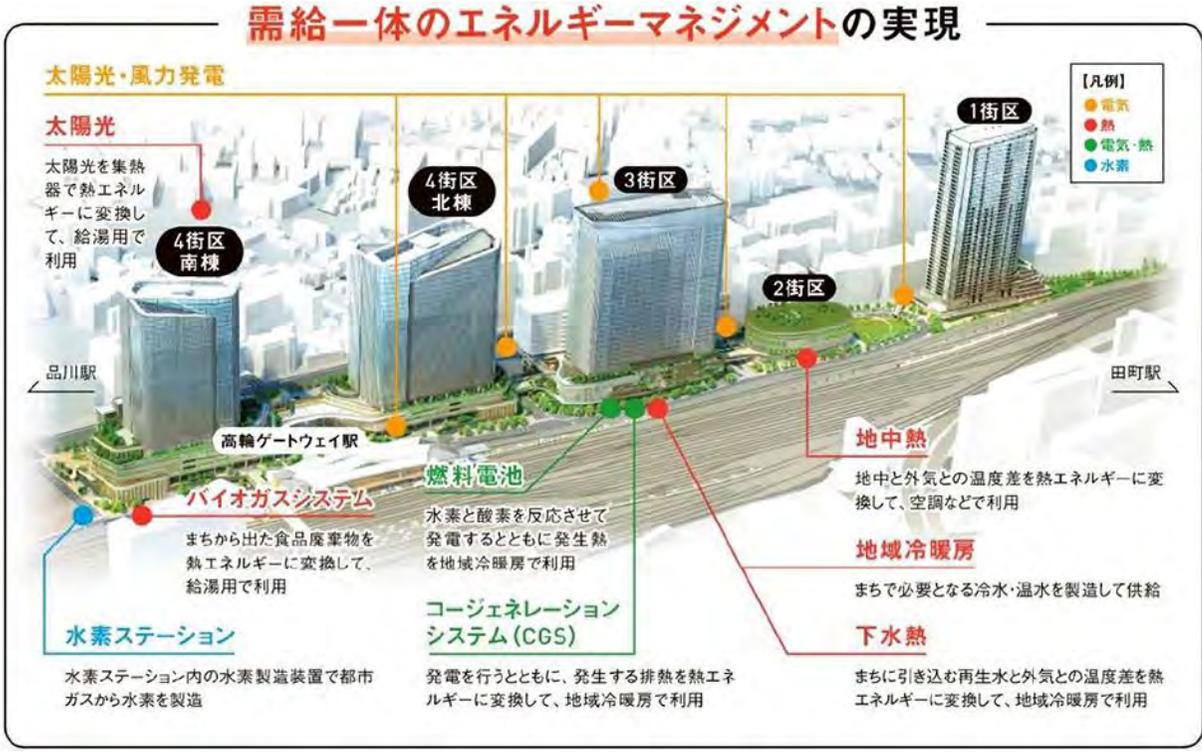
送る・ためる

つかう

■未来への実験場 「TAKANAWA GATEWAY CITY」

- 2025年3月まちびらき予定の「TAKANAWA GATEWAY CITY」では、街全体でCO2排出量「実質ゼロ」を実現し、環境先導のサステナブルなまちづくり推進

①需給一体のエネルギーマネジメント



②水素利活用

- モビリティや燃料電池のほか、将来的には街の基幹インフラに利用

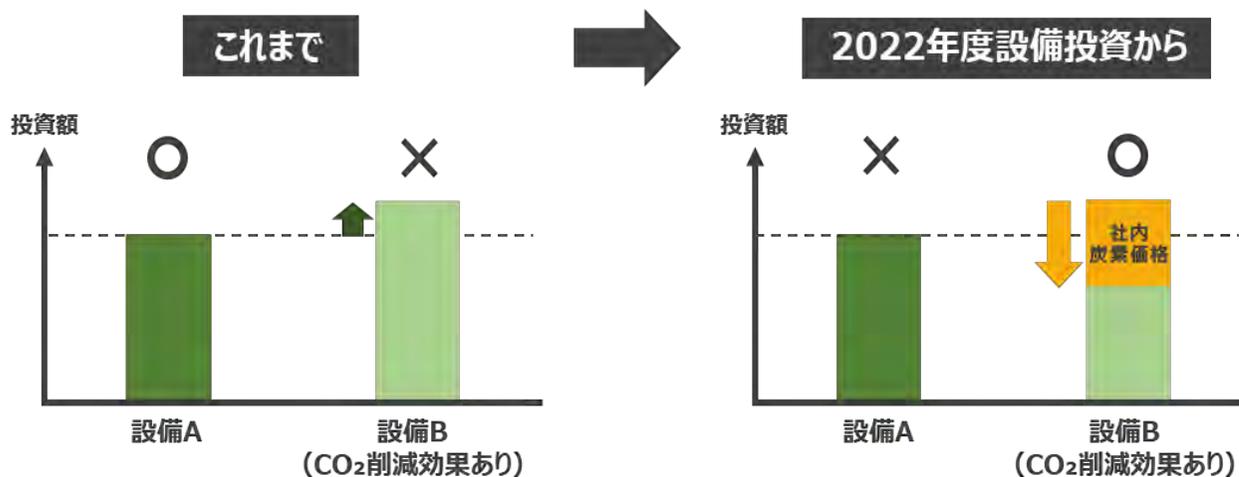
つくる

送る・ためる

つかう

■設備投資における社内炭素価格導入

- 省エネルギー設備の導入加速など、CO₂排出量削減につながる設備投資を促進することを目的として、**CO₂削減効果を金額換算し、従来の投資判断基準に加味**
- 当面、社内炭素価格を5,000円/t-CO₂に設定し、2022年度設備投資より本格運用を開始



駅等の照明LED化



高効率空調整備



自営電力網の拡大



■ JR東日本グループがめざす資源循環型社会

- 事業活動に伴い排出される廃棄物の排出量・処分量削減について2030年度目標を設定し、3Rを推進

項目		2030年度目標 (%)	2022年度実績 (%)
リサイクル率向上 (単年度)	駅・列車ゴミのリサイクル率	94	91
	駅・列車ゴミにおけるペットボトルのリサイクル率	100	97
	総合車両センター等で発生する廃棄物のリサイクル率	96	93
	設備工事で発生する廃棄物のリサイクル	96	91

- 鉄道利用時や駅ナカ等で排出される廃棄物を減らしつつ、排出される廃棄物については再資源化して循環利用をめざす

集める 循環型社会(サーキュラーエコノミー)で目指す資源の流れ



●「リサイクルステーション」設置

- 駅における廃プラスチックの回収推進のため、リサイクルステーションを設置(東京・大崎・川崎)
- 廃プラスチックの再資源化および資源循環を推進



■ 資源循環の取組み(メタン発酵残渣の肥料への活用)

- JR東日本グループ等で排出される食品廃棄物を、(株)Jバイオフードリサイクル横浜工場でメタン発酵により、発生するバイオガスを燃料として発電
- さらに、従来焼却処理を実施していた発酵残渣を肥料として農業利用を開始
- 今後はその農産物をグループ内でも利用し、発生した食品廃棄物を再度リサイクルする資源循環をめざす



■ プラスチック条約に関する動向

- 2019年6月 G20大阪サミット 「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を共有
「2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロに」
- 2023年5月 G7広島サミット プラスチック汚染に関するG7目標
「2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心を持って、プラスチック汚染を終わらせることにコミット」
- 2023年11月 政府間交渉委員会(INC3) 2024年11月で条約内容の合意の見込み
⇒日本のスタンスは、「資源循環・ライフサイクル全体での取り組み重視」
「世界一律の規制には反対」

プラスチック条約および国内法令を注視し、今後の当社グループの取組み方針を検討

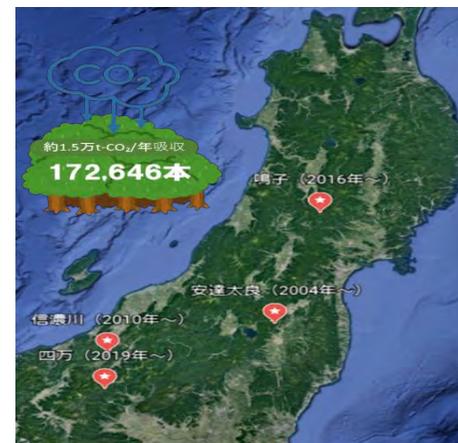
■ふるさとの森づくり

- 陸の豊かさを守るために、土地固有の樹木を植えて森を再生する活動「ふるさとの森づくり」を2004年度にスタート
- 2004～2023年度までに、当社グループエリア内4カ所にて約17万本を植樹
- 2019～2023年度は四万エリア(群馬県中之条町)にて森づくりを実施

2023年9月「四万ふるさとの森づくり」当日の様子



過去の森づくり開催地



■新しい鉄道林の整備

- 東北本線で地吹雪から鉄道を守るため鉄道林の設置を開始し、吹雪防止や土砂崩れ防止などの目的で全国各地に鉄道林を設置
- 当社全体で約3,900ヘクタール、約580万本、約1,080箇所保有
- 現在、更新時期を迎えた樹木を約20年かけて植え替える「新しい鉄道林」プロジェクトを推進



■「竹芝干潟」における環境再生・学習の場づくり

- 海の豊かさを守るために、ウォーターズ竹芝に隣接する竹芝干潟において、東京湾江戸前の環境再生と学習の場づくりのための活動を実施



■信濃川発電所 宮中取水ダムでの取組み

- 20種を超える魚類の生息を確認
 - 多くの魚類が魚道を利用できるよう「大型魚道(アイスハーバー型)」「小型魚道(階段式)」「せせらぎ魚道」の3つの魚道を設置
 - 魚道観察室では、魚が遡上する様子を観察することができ、6月頃はアユ、9月中旬頃頃から11月上旬頃はサケの遡上の見学が可能

