



2020年5月12日
東日本旅客鉄道株式会社

2050年度のCO₂排出量「ゼロ」を目指します ～「ゼロカーボン・チャレンジ 2050」～

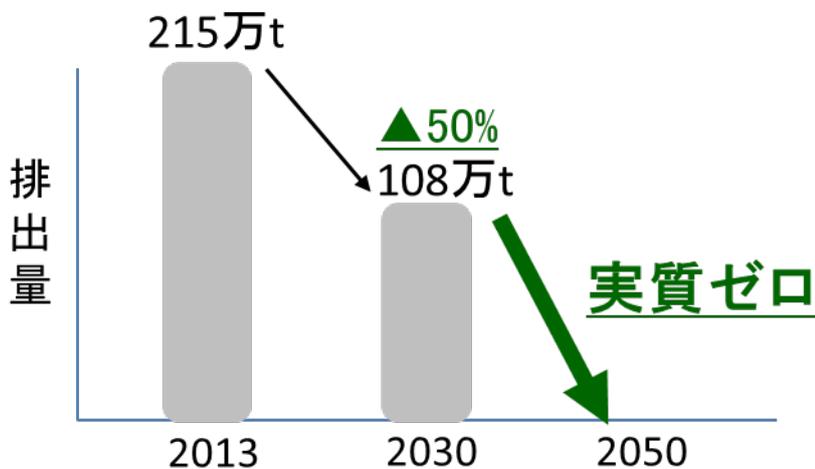
- JR 東日本は、グループ経営ビジョン「変革2027」において、「ESG 経営の実践」を経営の柱として掲げ、これまでも省エネルギー車両の導入や自営火力発電所の発電効率向上、「エコステ」の整備など、低炭素社会の実現に向け取り組んできました。
- 今回新たに、環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ 2050」を策定し、2050年度の鉄道事業におけるCO₂排出量「実質ゼロ」に挑戦します。
- これにより、「脱炭素社会」への貢献とともに、鉄道的环境優位性の更なる向上と、サステイナブルな社会の実現を目指します。

1. 環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ 2050」について

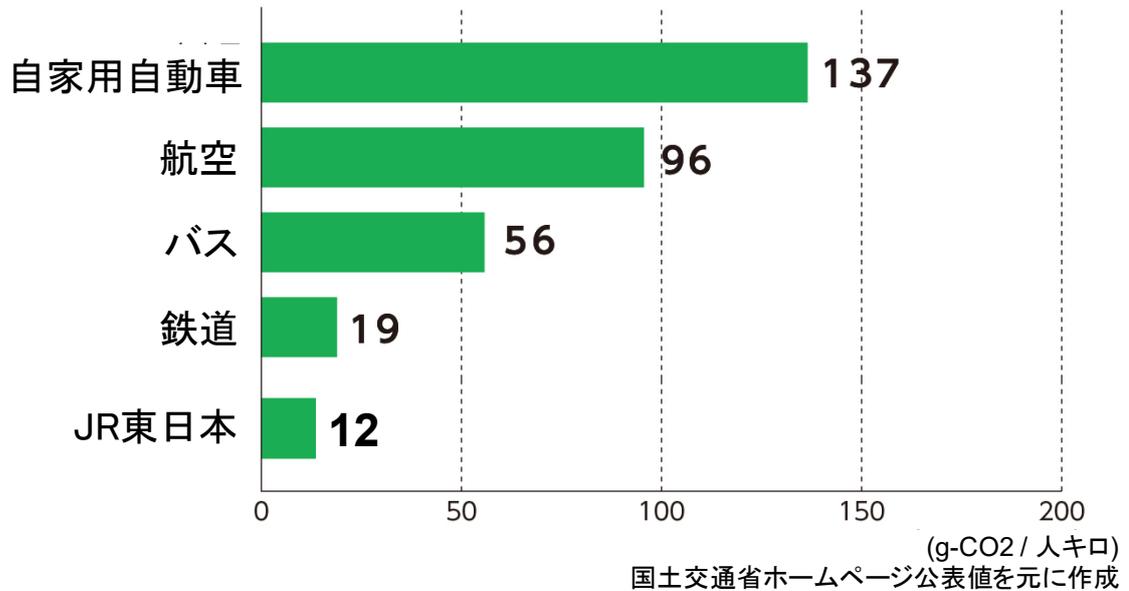
(1) 将来にわたり環境優位性を向上し、選ばれる交通機関であり続けるために、2050年度のCO₂排出量「実質ゼロ^{※1}」を新たな長期目標に設定します。目標達成に向けた取組みを通じ、脱炭素社会の実現に貢献します。

^{※1}「実質ゼロ」…排出されるCO₂と同じ量のCO₂を最先端技術等により、吸収・回収・利用して排出量を事実上ゼロにすること

2050年度CO₂排出量削減目標



輸送量当たりの CO₂ 排出量(2017)

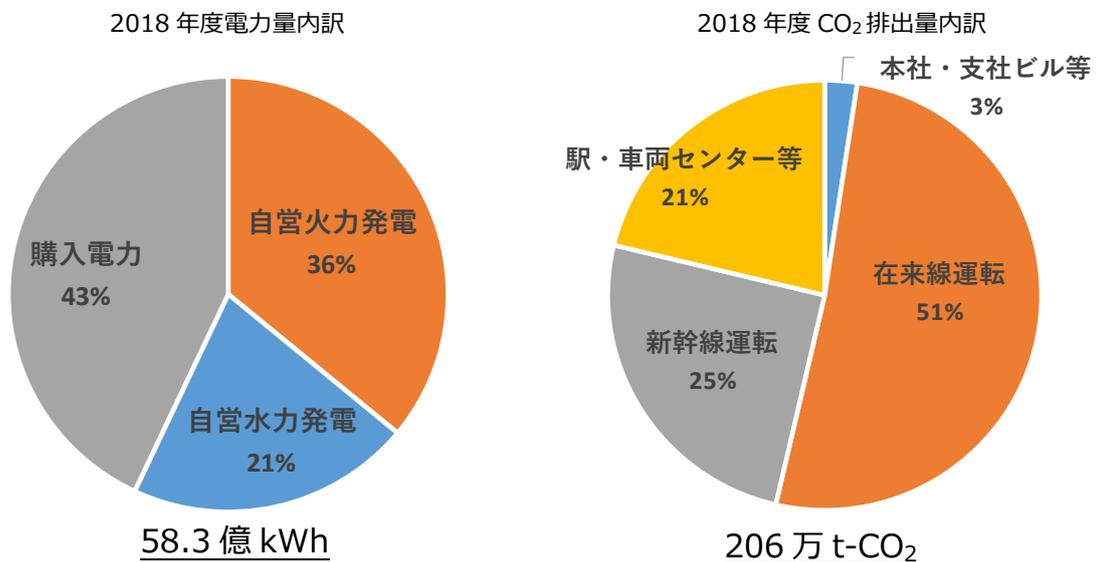


(2) 2050 年度 CO₂排出量「実質ゼロ」の達成に向けて、2030 年度までの鉄道事業における CO₂ 排出量及びエネルギー使用量の削減目標（2013 年度比）を、以下のとおり上方修正します。

目標項目	現行	修正後
CO ₂ 排出量	▲40%	▲50%
エネルギー使用量	▲25%	▲40%

- ・目標の修正にあたり、目標の基準値を省エネ法の報告に合わせ、水力発電（非化石由来エネルギー）を除く化石由来エネルギーのみに変更
- ・現行の目標は水力発電(非化石由来エネルギー)も含んだ基準値としている
- ・エネルギー使用量は電力使用量と軽油・灯油等の燃料使用量の合計である

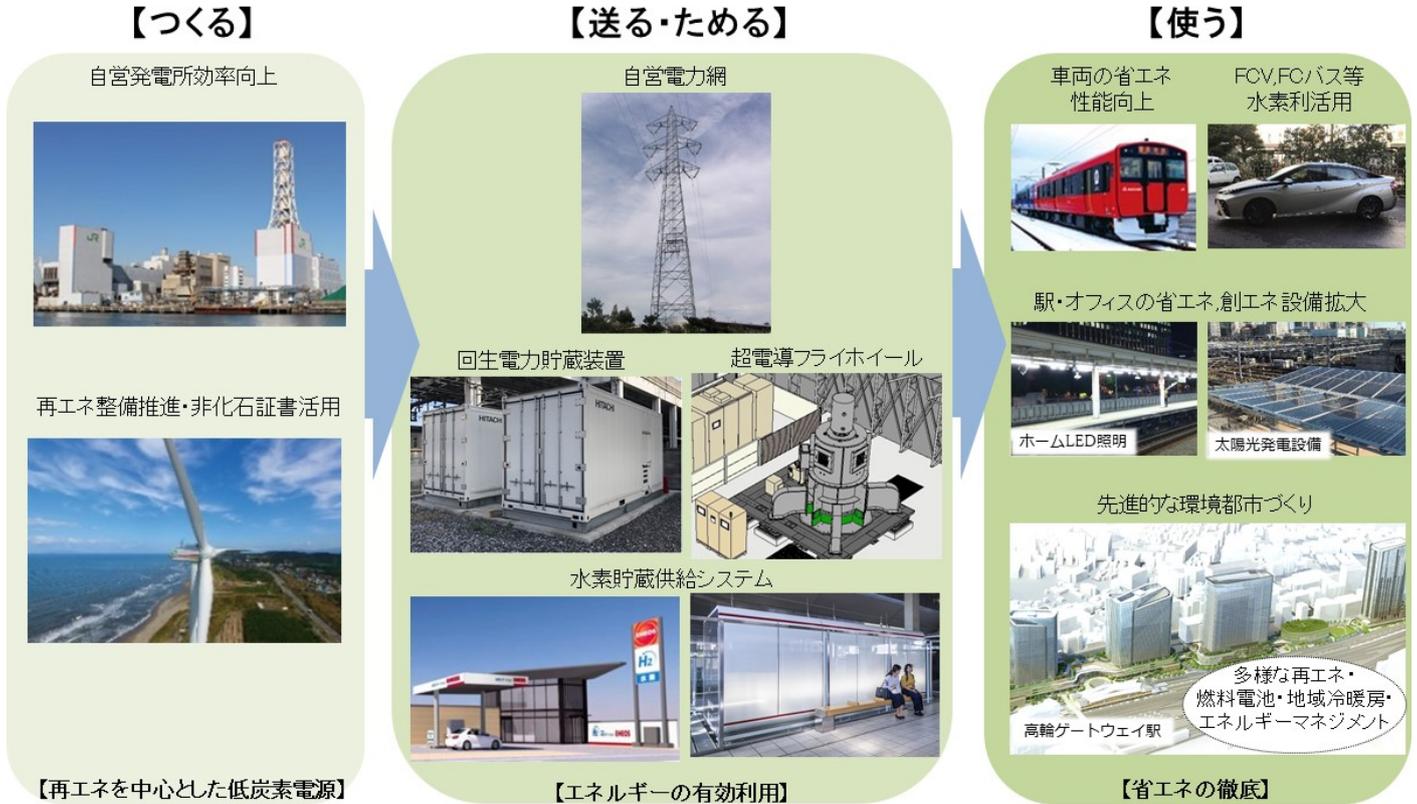
【参考】JR 東日本の 2018 年度の電力量及び CO₂ 排出量の実績



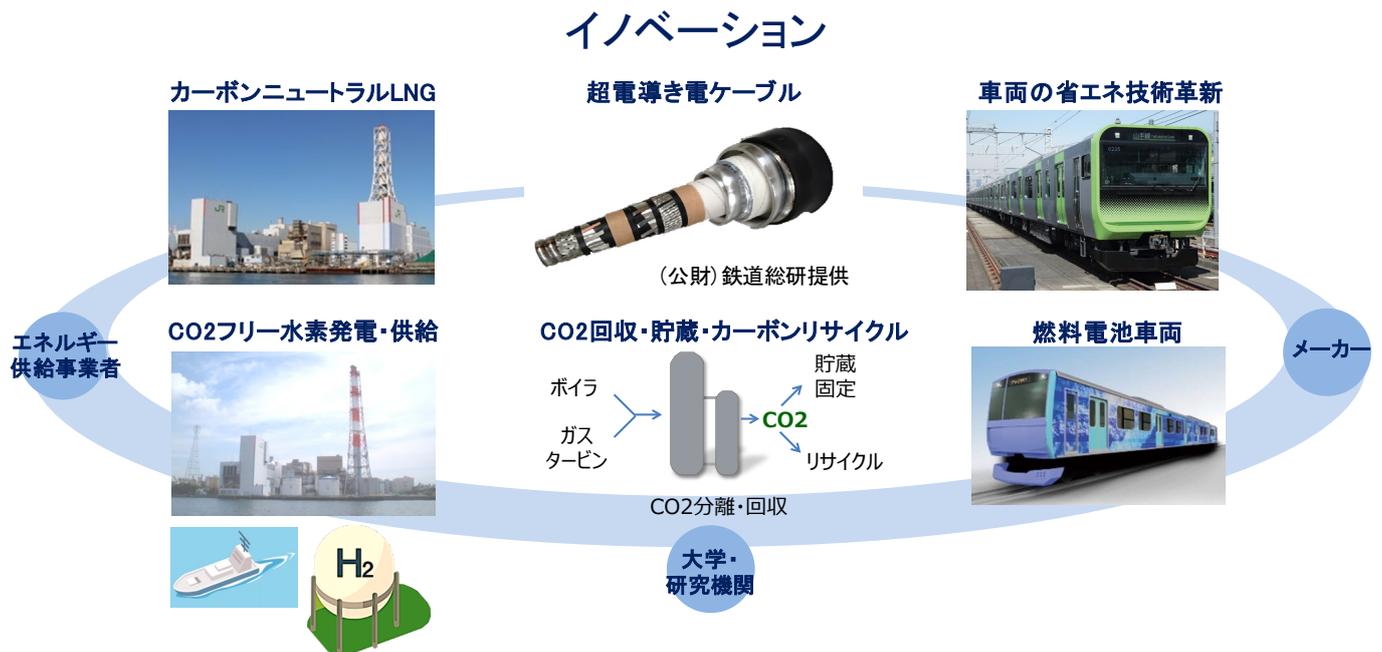
2. 目標達成に向けた具体的な取組みについて

(1) JR 東日本が有する、「つくる～送る・ためる～使う」までのエネルギーネットワークの、すべてのフェイズで新たな技術を積極的に導入します。また、他の企業や研究機関等と連携し、技術イノベーションを推進するための体制を整備します。

エネルギーネットワークにおける具体的な取組み（イメージ）



エネルギーネットワークにおける技術イノベーションの推進（イメージ）

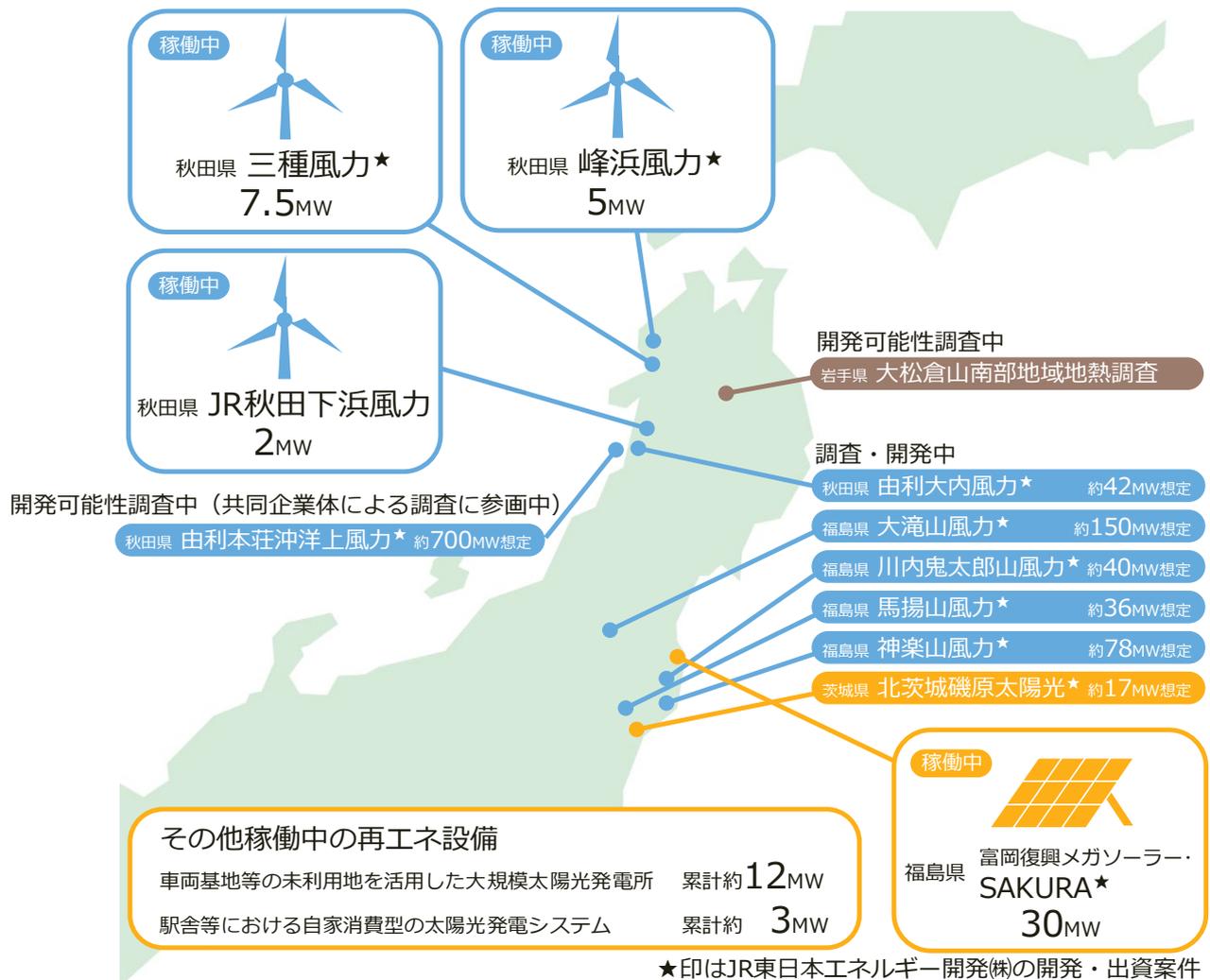


(2) 再生可能エネルギーの開発を推進し、発電された電気を「非化石証書^{※2}」を活用した再生エネルギーのFIT^{※3}電気として、東北エリアの駅や電車に供給することで、2030年度までに東北エリアにおけるCO₂排出量ゼロを目指します。現在のJR東日本グループの再生エネルギー開発計画は以下のとおりです。

※2「非化石証書」…再生可能エネルギーで発電された電気を持つ環境価値（CO₂が排出されないこと）を証書化したもの

※3「FIT」…再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取る制度

現在のJR東日本グループの再生エネルギー開発計画



青：風力発電、黄：太陽光発電、茶：地熱発電

上記の計画に加え、JR東日本エネルギー開発(株)とともに太陽光、風力発電プラントの調査・開発を地域と協力して今後さらに推進し、2050年度までにJR東日本の鉄道事業で使用するエネルギーのうち約30～40%を賄える再生エネルギーの開発を目指します。なお、自営水力発電所を加えると、再生エネルギーの割合は約50～60%となります。

3. 水素社会実現を目指した具体的な取組みについて

- (1) 高輪ゲートウェイ駅に隣接する用地を利用した水素ステーションを開設します。同ステーションには水素利活用を紹介するプレゼンテーションルームを設置し、水素エネルギーの普及啓発に努めていきます。

東京高輪ゲートウェイ水素ステーション（イメージ）



- (2) 将来的な品川エリアでのオンデマンドモビリティ等への利用を見据え、燃料電池バスを導入します。当面は、「WATERS takeshiba」を含む浜松町駅周辺エリアの利便性向上のため、エリア内の循環バスとしての運行を検討しています。

燃料電池バス（イメージ）



トヨタ自動車ホームページより

- (3) 福島県内の駅において、定置式燃料電池を設置し、CO₂フリー水素により発電した電気を駅のサービス電源として活用することを検討しています。災害時には、地域の皆さまへの携帯電話の充電等の電源供給サービスなど、BCP 機能を担うことも想定しています。

- (4) 2021 年度より、ハイブリッド車両（燃料電池）試験車両を用いた実証実験を鶴見線等で開始します。

ハイブリッド車両（燃料電池）試験車両（イメージ）



- (5) 2018 年 9 月にトヨタ自動車株式会社と締結した「水素を活用した鉄道と自動車のモビリティ連携を軸とした包括的な業務連携の基本合意」に記載した方針に基づき、サステナブルな低炭素社会の実現に向けて、両社のリソースを持ち寄って様々な水素利活用の検討を行っていきます。

エネルギーネットワーク（イメージ）

ゼロカーボン・
チャレンジ 2050

ZERO CARBON · CHALLENGE 2050

