

# 鉄道分野におけるカーボンニュートラル加速化検討会 (第4回)

---

国土交通省鉄道局  
2022年6月28日

- 国土交通省鉄道局は、2022年3月から検討会（山内弘隆座長）を開催。カーボンニュートラルに向けた取組を**成長の機会**としつつ、「先進的な鉄道事業者の**更なる取組**」と「幅広い鉄道事業者への**横展開**」を加速化すべく検討を開始。



- 検討の過程で**鉄道の強み**が再認識され、**鉄道アセット**の有効活用、沿線地域やエネルギー産業など**他セクター**との連携、**日本全体**への貢献等の重要性が浮き彫りに。今般、今後の取組の方向性について中間とりまとめ。

## 1. 鉄道脱炭素に取り組む背景と必要性

- 鉄道のCO<sub>2</sub>排出量の**9割が電力**由来、うち**4分の3が火力**
- 鉄道は日本の**電力の2%**を消費
- ESG金融の拡大、カーボンプライシングの議論



- **「鉄道の」**脱炭素の強化
  - **「鉄道による」**脱炭素の開始  
(鉄道が再生可能エネルギーの生産等にも参画)
- ↓
- 総合的な**「鉄道脱炭素」**



- **社会経済**の持続可能性を向上  
(鉄道なくして脱炭素なし)
- **鉄道事業**の持続可能性を向上  
(脱炭素なくして鉄道なし)

## 2. 鉄道脱炭素に向けた取組の方向性

### 地産地消型

(地域内での鉄道・地域連携)

- ・鉄道：未利用空間再エネ発電・送電、エネルギー貯蔵、駅ビル利用
- ・地域：未利用地・卒FIT再エネ発電、エネルギー貯蔵、公共施設・病院・災害時利用

### 産地直送型

(広域的な鉄道・エネルギー産業連携)

- ・鉄道：未利用空間送電、蓄電池による電気輸送、未利用空間水素パイプライン、水素貨物輸送、水素供給拠点
- ・エネ：地域間連系線増強、大規模再エネ発電、グリーン水素サプライチェーン構築

### 新電車型

(ローカル線の進化)

- ・技術開発：燃料電池鉄道車両（中長期）、電源車（短期）
- ・その他：技術基準・規制の見直し、国際標準化、海外展開

### 取組の分類「2H3T」(にエイチ、さんティ)

分類	取組の観点	取組の例
A	エネルギーを <b>「減らす」</b> (H)	省エネ車両、省エネ駅、省エネ運行ダイヤ
B	再エネ等を <b>「作る」</b> (T)	再エネ発電、未利用回生電力
C	再エネ等を <b>「運ぶ」</b> (H)	地域・広域送電、蓄電池による電気輸送、水素輸送(パイプライン・貨物)
D	再エネ等を <b>「貯める」</b> (T)	蓄電池、水素貯蔵施設(総合水素ステーション)
E	再エネ等を <b>「使う」</b> (T)	グリーン電力、グリーン水素

### 3. 今年度において取り組むべき事項

#### (1) 目指すべき姿、目標値の設定

日本全体の脱炭素化にどの程度寄与するのかについても検討。

##### <目標値の設定(例)>

2030年：駅のCO<sub>2</sub>排出量の**実質150%相当**を削減

2050年：鉄道のCO<sub>2</sub>排出量の**実質100%相当以上**を削減  
(今年度内に数値決定)

#### (2) 委託調査の実施

取組ごとのCO<sub>2</sub>削減**効果**や**事業性**について、委託調査を実施。

#### (3) 支援制度の検討

費用負担、鉄道事業者の初期投資への支援(※)、税制等のあり方を検討し、**令和5年度予算要求等**に反映。

(※) 公的主体の技術力・資金力の活用等

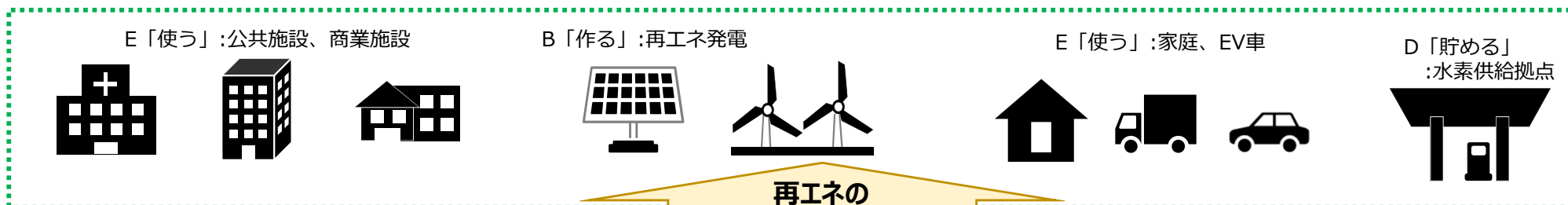
#### (4) 官民プラットフォームの設置

幅広い主体がそれぞれの強みを持ち寄り、協力体制を構築していくため、**今夏中に「鉄道脱炭素官民プラットフォーム」**を設置。

#### (5) ロードマップの作成

各プレイヤー(行政、鉄道事業者、メーカー、研究機関、独法等)の取組を整理し、**今年度中にロードマップ**を作成。

「鉄道による」脱炭素化



「鉄道の」脱炭素化

