

# JR東日本における水素の導入に向けた取組について

2026年3月17日

東日本旅客鉄道株式会社



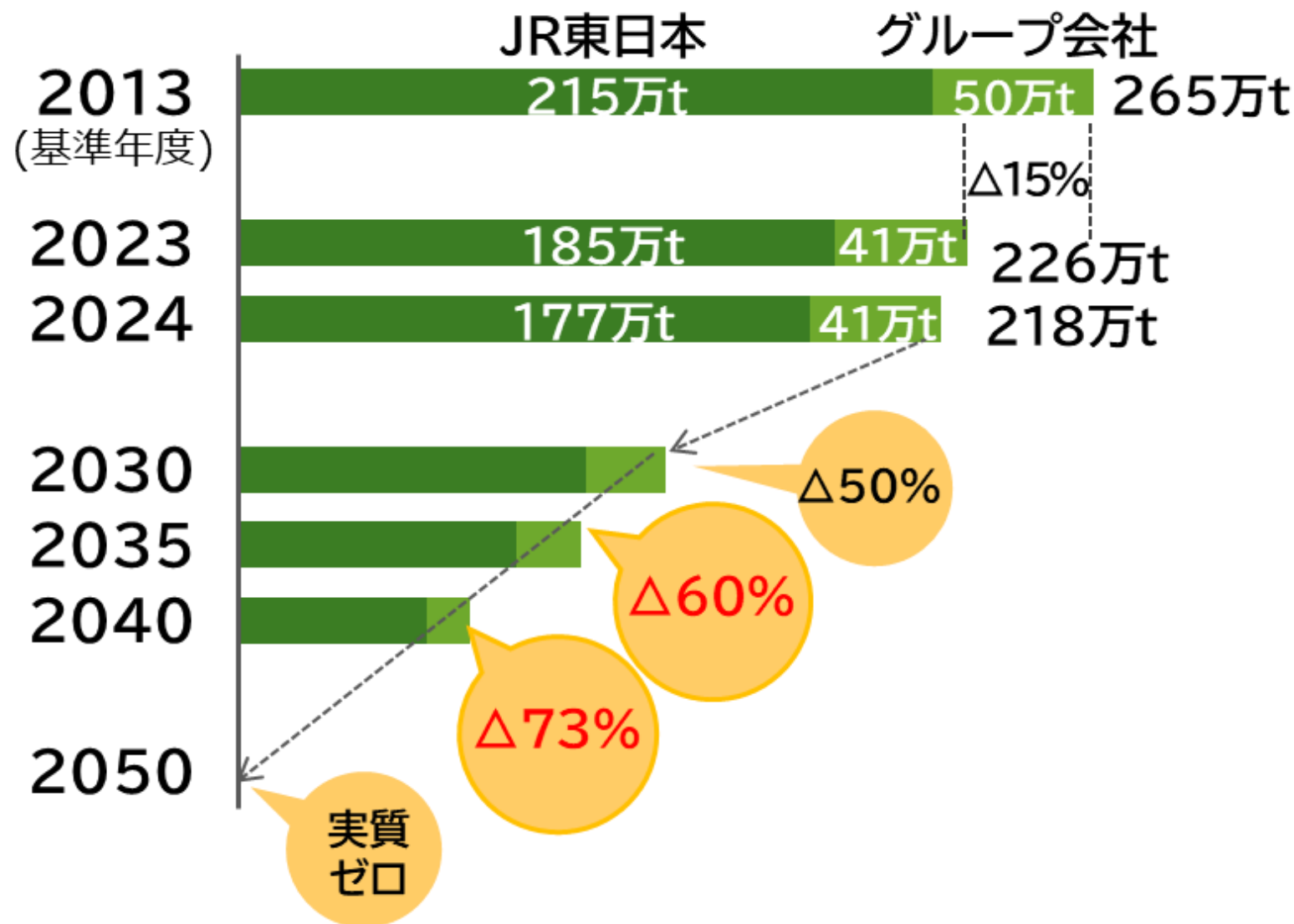
## ■ JR東日本グループ「ゼロカーボン・チャレンジ2050」

⇒ JR東日本グループ全体として2050年度のCO<sub>2</sub>排出量「実質ゼロ」を目指す。



## ■ JR東日本グループ「ゼロカーボン・チャレンジ2050」

⇒ JR東日本グループ全体として2050年度のCO<sub>2</sub>排出量「実質ゼロ」を目指す。



## つくる → 電源の脱炭素化

- 太陽光発電や風力発電などの**再生可能エネルギーの活用**
- 川崎**火力発電所の脱炭素化**（水素発電等の検討）
- 信濃川**水力発電所の確実な維持更新**

再生可能エネルギーの拡大



宮城県大崎三本木  
太陽光発電所



秋田県三種  
風力発電所



宮城県東北バイオ  
ード  
リサイクル仙台工場  
(バイオガス発電)



青森県八戸  
バイオマス発電所



川崎火力発電所

## 送る・ためる → エネルギーの有効利用

- 安定的にエネルギーを送るために、送変電設備の**メンテナンス品質を向上**させる
- エネルギーを有効利用するために、**回生電力の有効利用、送電損失の改善**を図る



ドローンを活用した送電線検査



信濃川水力発電所

## 使う

## 省エネの徹底、エネルギーの多様

- エネルギー使用量の削減…**鉄道の持つ環境優位性をさらに向上**させるとともに、先進的な環境・エネルギー技術を取り入れ、**省エネの徹底やエネルギーの多様化**を通じて、脱炭素社会を実現する

膜屋根採用による  
照明電力量削減



水素ハイブリット電  
車の開発

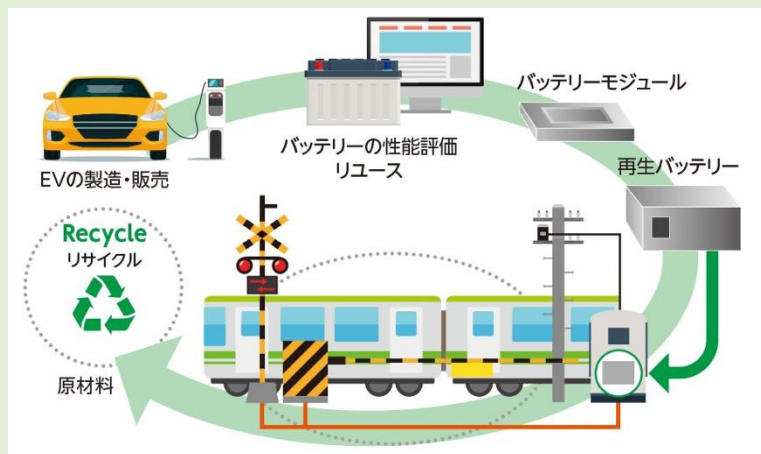
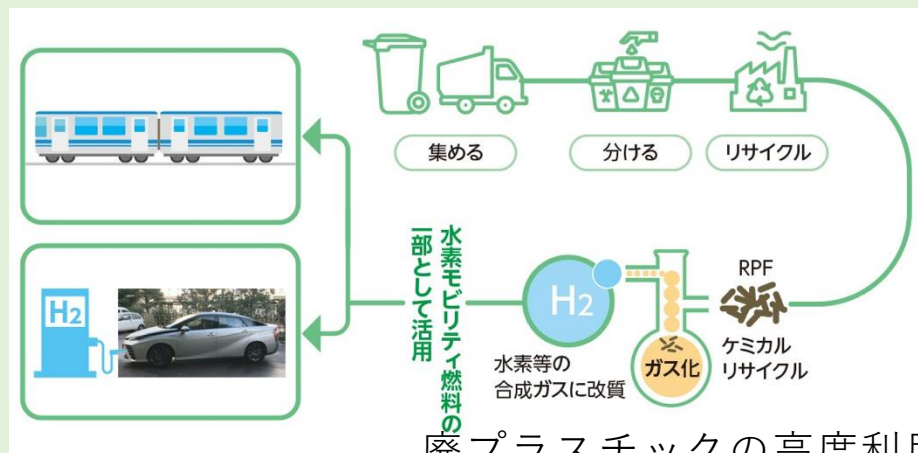
燃料電池バス  
の導入



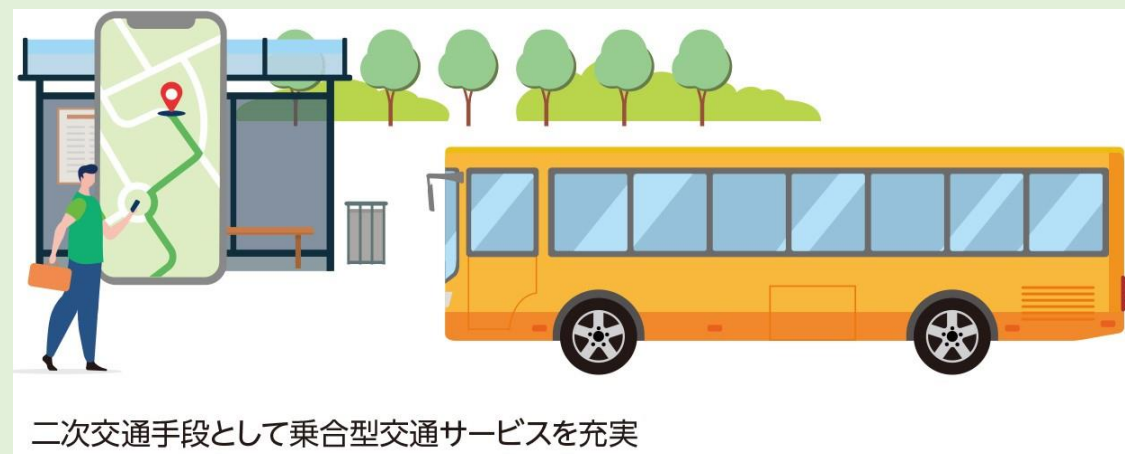
バイオ燃料の導入

## 使う 省エネの徹底、エネルギーの多様

- 地球環境の変化を先取りしたビジネスモデルを創出…地球にやさしい**循環型社会**の実現、**快適でエコな移動**の実現



再生バッテリーの活用



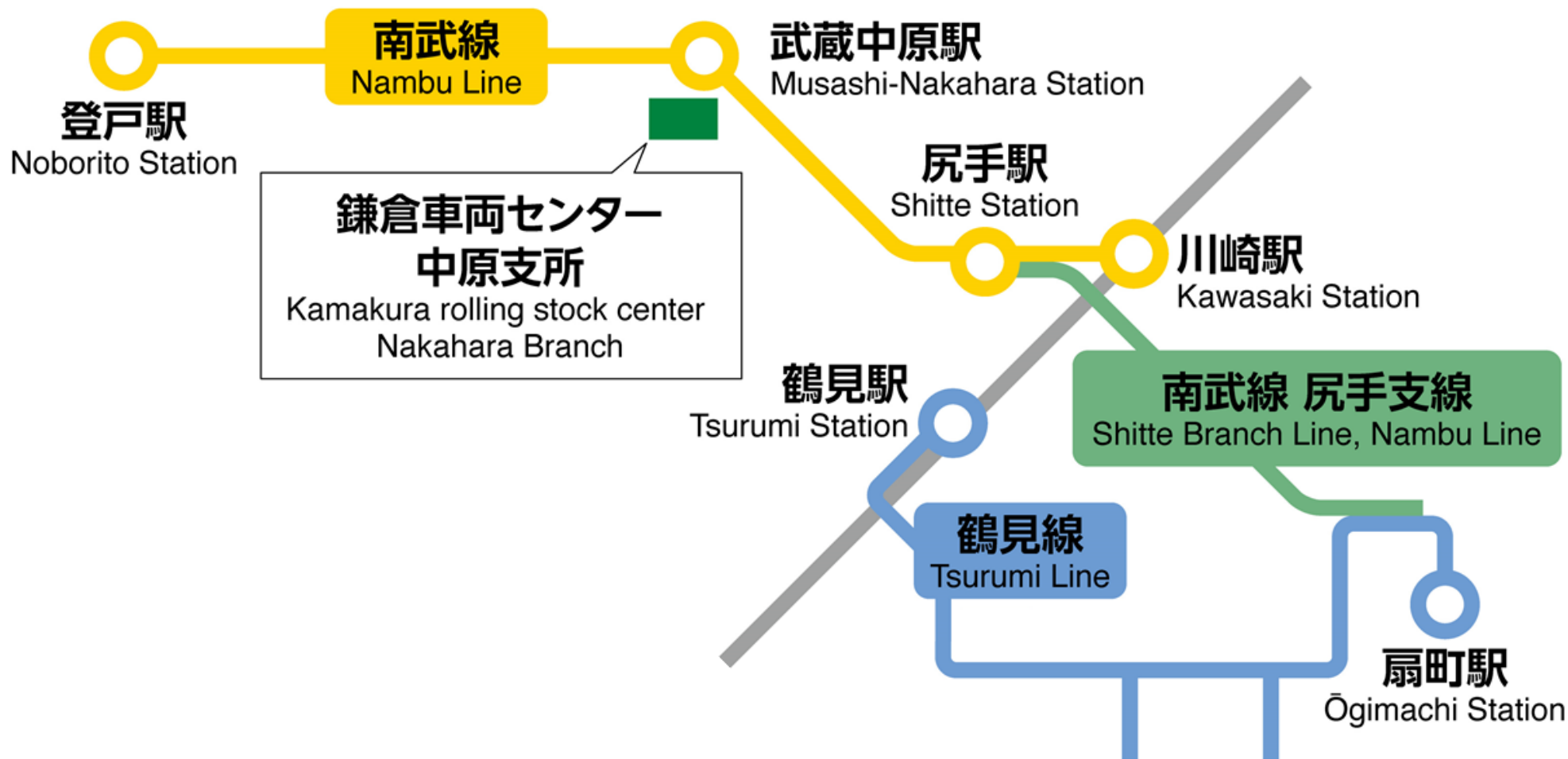
- 水素ハイブリッド電車「**HYBARI (ひばり)**」を開発（トヨタ自動車・日立製作所・JR東日本）
- **2030年度までの営業運転開始を目標**に、実証試験を実施（2022年3月～）



- 水素ハイブリッド電車「**HYBARI (ひばり)**」を開発 (トヨタ自動車・日立製作所・JR東日本)
- **2030年度までの営業運転開始を目標**に、実証試験を実施 (2022年3月～)



- 水素ハイブリッド電車「**HYBARI (ひばり)**」を開発（トヨタ自動車・日立製作所・JR東日本）
- **2030年度までの営業運転開始を目標**に、実証試験を実施（2022年3月～）



- HYBARIを利用した**水素利活用の社会的認知度向上**の取組み



東京都 水素モビリティ体験ツアー （2025年10

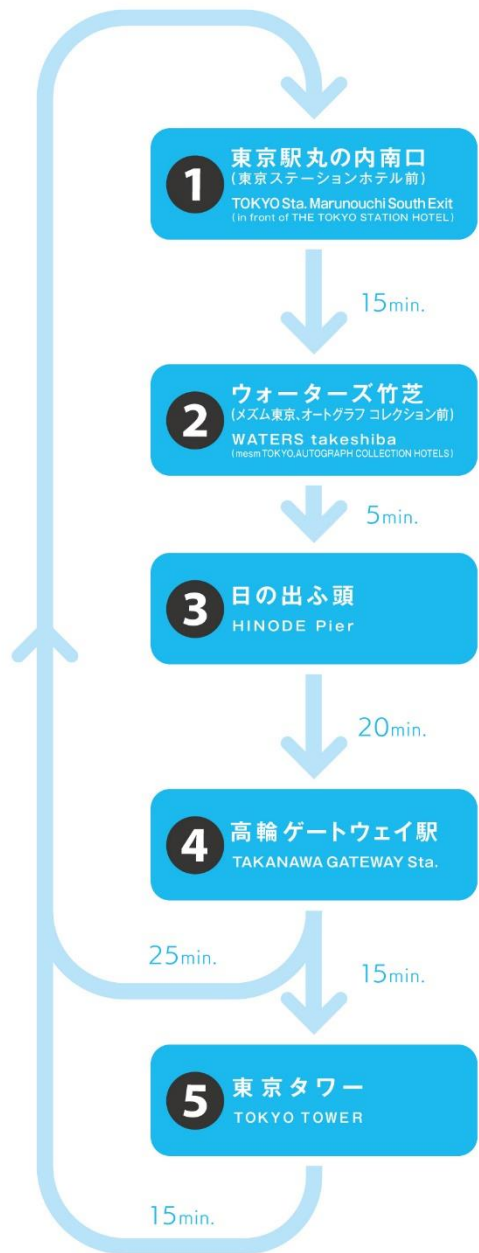
- HYBARIを利用した**水素利活用の社会的認知度向上**の取組み



稲城長沼駅での水素学習イベント開催 (2024年6)

- 燃料電池バス「**JR竹芝水素シャトルバス**」の運行（2020年10月～）





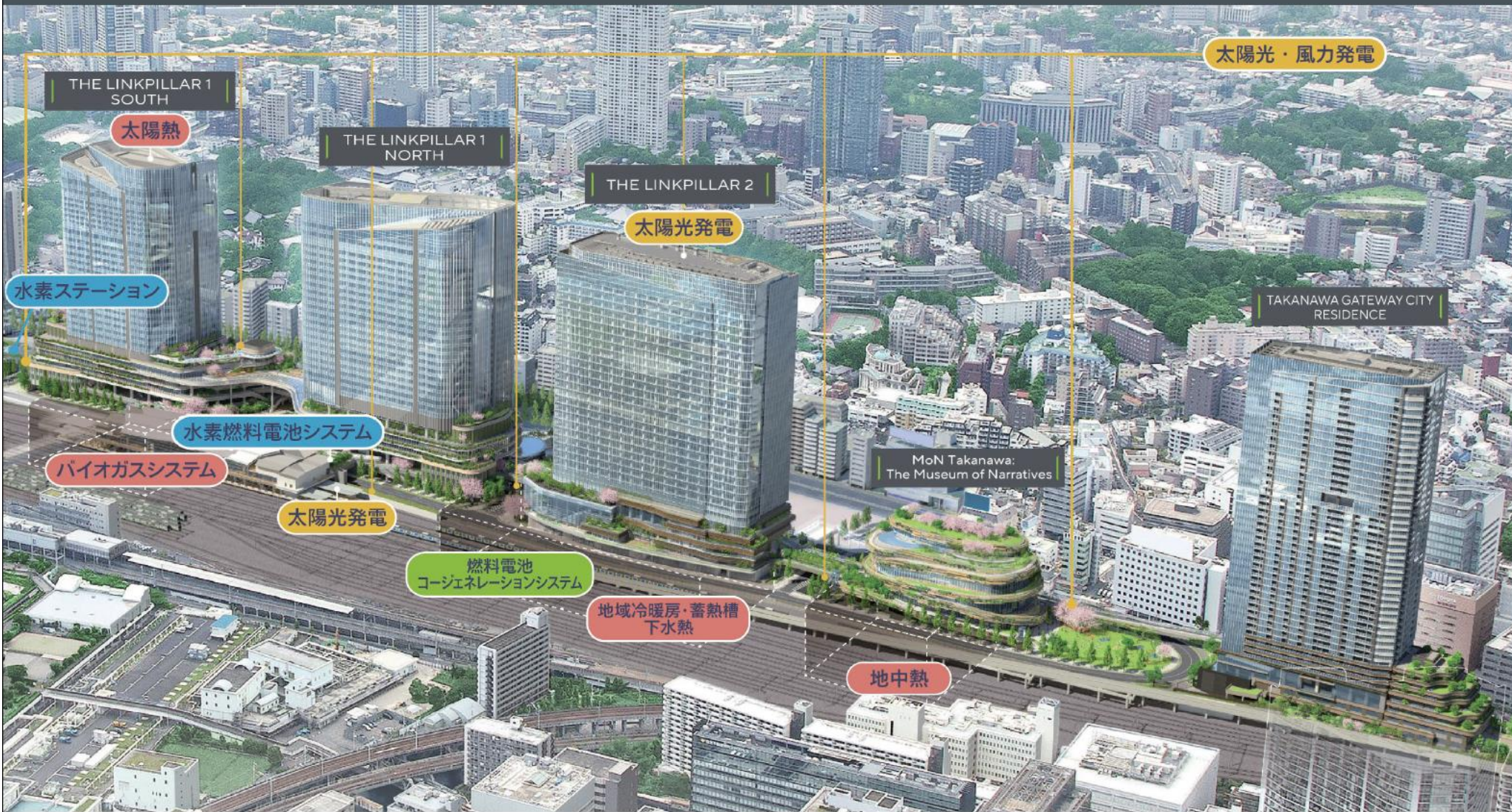
## 【運行ルート】

東京駅丸の内南口  
↓  
ウォーターズ竹芝  
↓  
日の出ふ頭  
↓  
高輪ゲートウェイ駅  
↓  
東京タワー（一部便）  
↓  
東京駅丸の内南口

2026年4月1日から、新橋駅にも停車

# TAKANAWA GATEWAY CITYにおける水素利活用の取り組み

## ゼロカーボンでサステナブルな環境先導まちづくり



電気
  熱
  電気・熱
  水素

● TAKANAWA GATEWAY CITY

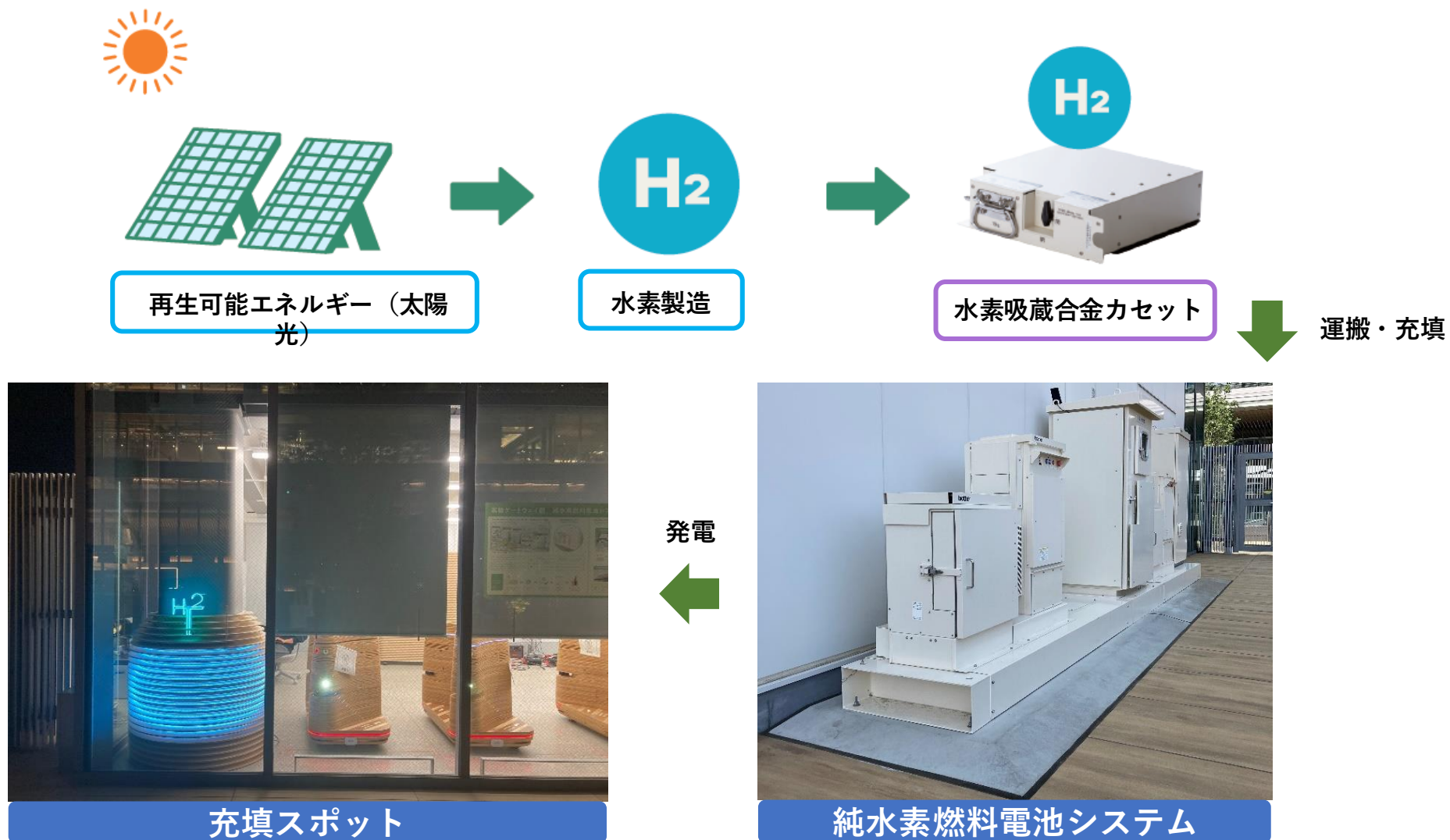


2025年3月27日 まちびらき  
2026年3月28日 グランドオープン

- まちの自動走行モビリティの導入と、**グリーン水素を用いた燃料電池**による充電



- **グリーン水素**を用いた**オフサイト型水素サプライチェーン**を構築（2025年3月～）  
（**日立製作所、日本建設工業、三菱HCキャピタル、JR東日本**）
- 現在は自動走行モビリティに電力を供給、2028年度以降に**水素の地産地消**の方針



- 次世代型物流プラットフォームとしてまずは2024年6月に**外部デポ（小型物流拠点）**を平和島に整備。
- 外部デポで荷物を集約し、**まちの中への配送に、FC（燃料電池）トラックを活用。**



A nighttime photograph of a city skyline. In the foreground, there is an outdoor seating area with several round tables and chairs arranged on a paved surface. The background features several tall, modern buildings with illuminated facades. The sky is dark, and the overall atmosphere is urban and modern.

ご清聴ありがとうございました