

道路空間を活用した EV路上カーシェアリング社会実験 第2回協議会

- ①EV路上カーシェアリングステーションの追加
- ②EV路上カーシェアリングステーションの構造・安全対策
- ③工事進捗状況

令和6年5月

近畿地方整備局 大阪国道事務所

①EV路上カーシェアリングステーションの追加

1. 社会実験の背景

- 社会実験において、EV路上カーシェアリング社会実験により社会受容性等を把握し、今後の水平展開により、環境負荷軽減を目指す

【社会実験目標】: 路上におけるEVカーシェアリングの社会受容性やカーボンニュートラル、交通利便性向上の有効性把握

■社会実験での取組概要(案)

- ・民間事業者を公募し、EV車でのカーシェアリングを実施



▲路上カーシェアリングステーションの整備事例 (東京都港区新橋)

×



▲EV充電機器の整備事例 (横浜市青葉区)

- ・2050年カーボンニュートラルの実現を目指した「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略」にあった取組を推進

①道路交通の適正化

②低炭素な人流・物流の転換

⇒新たなモビリティ・公共交通等、低炭素な交通手段の利用促進

③道路交通のグリーン化

⇒次世代自動車の普及

⇒道路空間における発電・送電・給電・蓄電の取組

④道路のライフサイクル全体の低炭素化

▲道路分野のカーボンニュートラル推進戦略の4つの柱

(出典)道路におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ(国土交通省 R5.9)

■検証イメージ

- ・EV路上カーシェアリングの社会受容性:カーシェアリング利用者数、歩行者や自動車交通への影響評価 等
- ・カーボンニュートラル、交通利便性向上の有効性:今後の利用意向、他交通モードでのアクセス性評価 等

社会実験
の狙い

- ・路上でのEVカーシェアリング導入による環境負荷軽減(カーボンニュートラル)
- ・交通利便性向上の強化 ⇒利用者が交通を選択しやすい環境構築

京阪神都市圏での
水平展開を目指す

2. 社会実験の概要

目的

道路分野におけるカーボンニュートラルの取組みとして、JR大阪駅など鉄道駅周辺の国道1、2号の路上にEVカーシェアリングステーションを設置し、鉄道とEVカーシェアリングの組み合わせによるCO2排出の削減等や、交通利便性向上、災害時の有効活動の検証を行います。

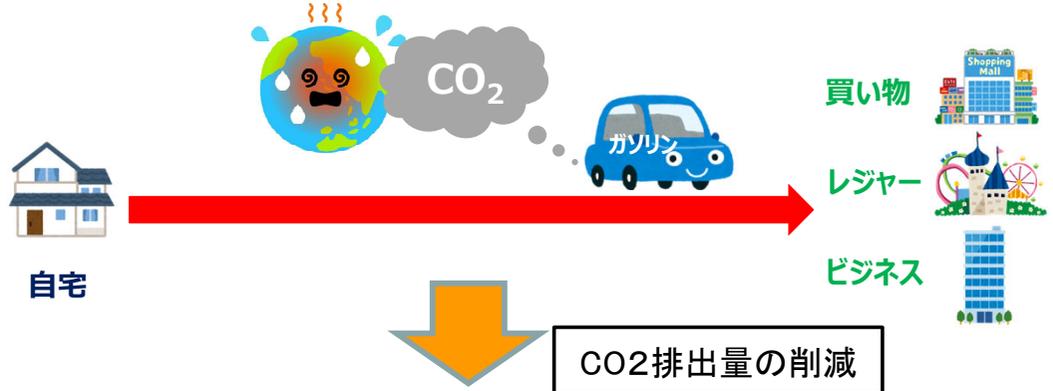
実験概要

- 実験期間: 令和6年10月～令和7年12月末(予定)
※実験期間は、延長する場合がある。
- 実験箇所: 大阪府大阪市北区梅田・東天満・福島区福島
国道1、2号の道路上5箇所
- 運営車両: 電気自動車 車種: 小型自動車又は軽自動車
(道路運送車両法に基づく)
- 運営方式: ラウンドトリップ方式※
- 運営時間: 0:00～24:00(24時間)
- 実験主体: 道路空間を活用したEV路上カーシェアリング
社会実験協議会
(国交省、大阪府警察本部、大阪市、実験参加者、梅田2丁目振興町会、西阪神桜橋商店会、福島連合町会、東天満1・2丁目振興町会)
- 実験参加者: タイムズモビリティ株式会社

※車を借りた場所と返す場所が同じ方式

レール×EV路上カーシェアリング

従来

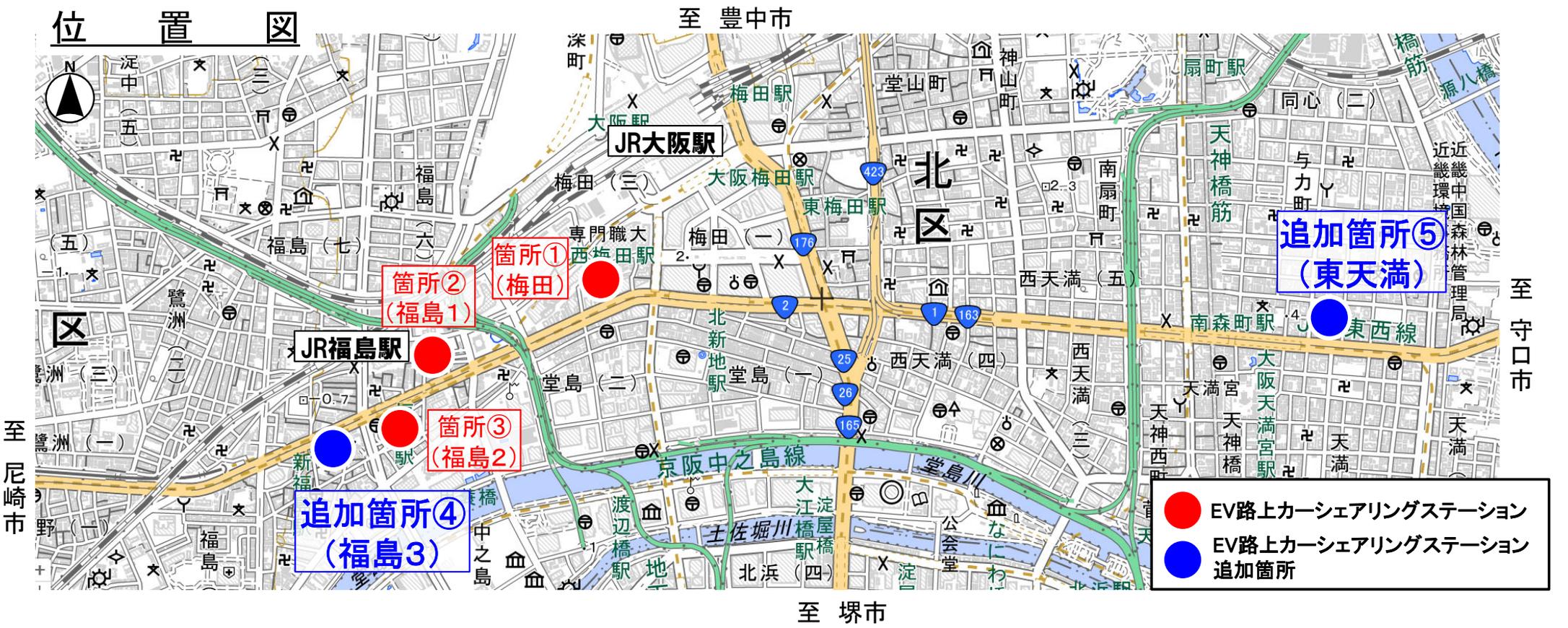


EV路上カーシェアリング

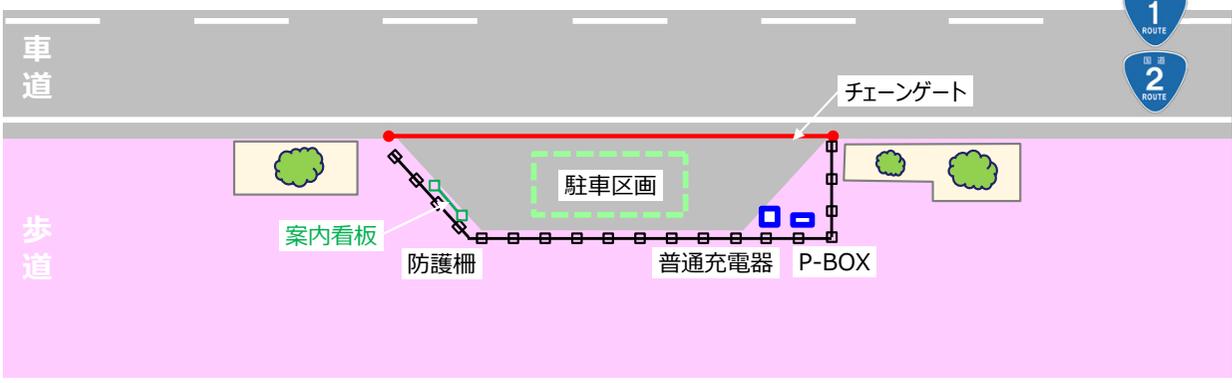


3. EV路上カーシェアリングステーションの設置箇所

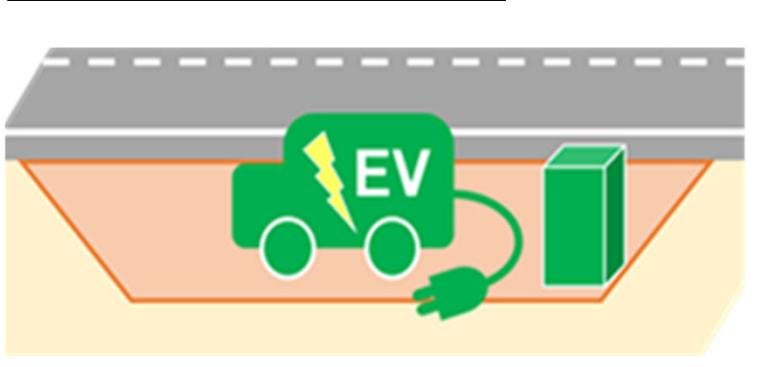
➤ 第1回協議会で追加予定としていた箇所も加え、計5箇所のEV路上カーシェアリングステーションを設置する。



配置イメージ



設置イメージ

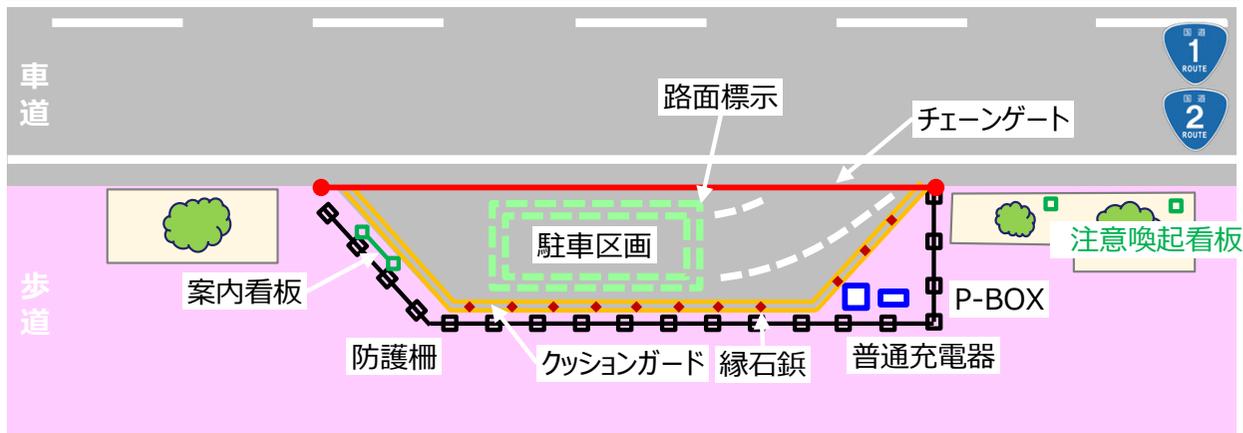


②EV路上カーシェアリングステーションの 構造・安全対策

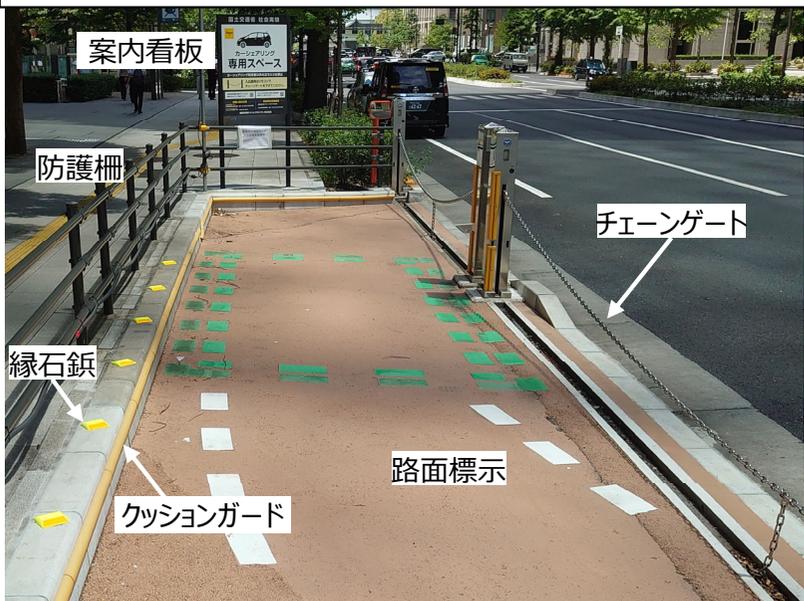
1. EV路上カーシェアリングステーションの安全対策 概要

- 本社会実験においては、東京国道事務所での事例を踏襲した安全対策（路面標示、チェーンゲート、防護柵、クッションガード、縁石鉤、看板等）を実施。

■ EV路上カーシェアリングステーションの設置イメージ



■ EV路上カーシェアリングステーションの安全対策（東京国道事務所での事例）



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例

2. EV路上カーシェアリングステーションの安全対策（1）歩行者の安全性確保

➤ 安全確保の着目点：歩行者の安全確保

✓ カーステーションと歩道空間を物理的に分け、カーシェアリング利用者と歩行者が錯綜しないようにする。

➤ 対応策①：防護柵の設置

✓ カーステーション利用者が乗降や充電の際に歩道に進入しないようにし、歩行者の阻害を抑制。

✓ 歩道上の子供が誤ってカーステーション内に進入しないようにする。

➤ 対応策②：利用者用の出入口として門扉を設置

✓ 門扉は車両側に開閉させるとともに、自動で扉が閉まる機能を付加する。

■ 防護柵・門扉イメージ



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例

子供が防護柵を通り抜けられないよう、**縦棧の防護柵**を設置予定



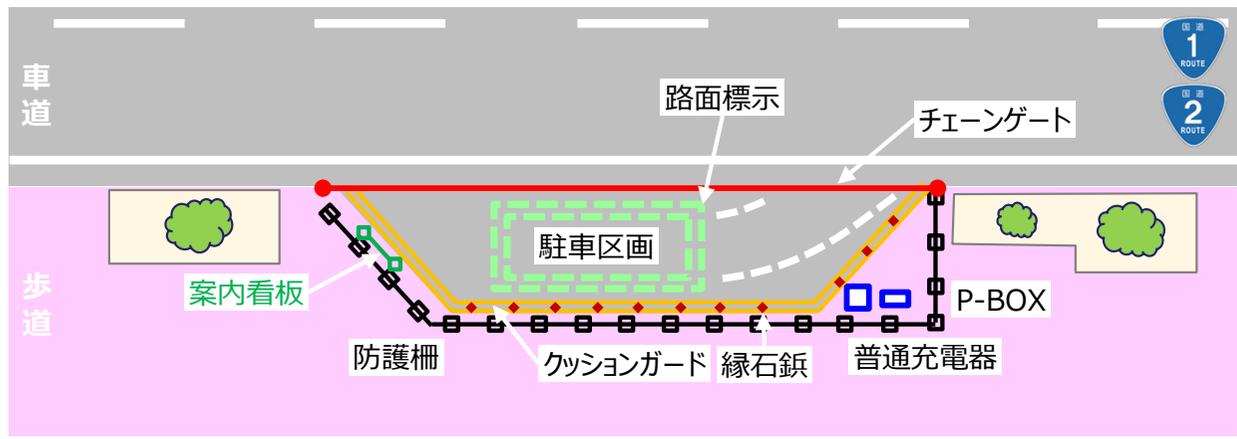
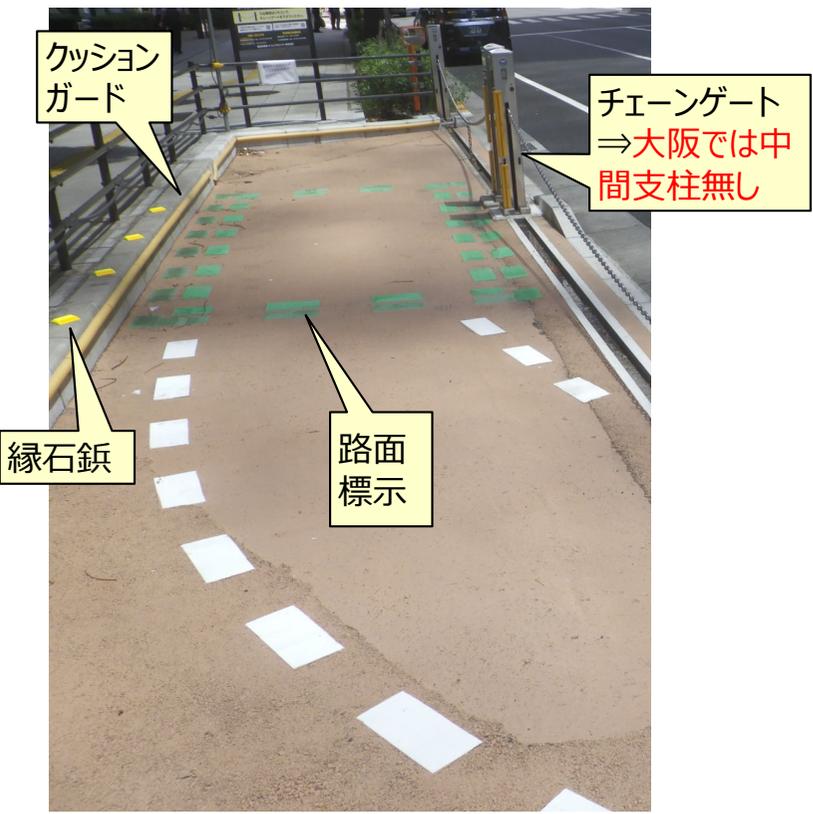
画像出典：
<https://www.sekisuijushi.co.jp/products/saku/product/city/>

2. EV路上カーシェアリングステーションの安全対策 (2) 車両の安全性確保

- 安全確保の着目点：カーシェアリングステーション内の車両の安全性確保
- 対応策①：路面標示や縁石鋸を設置
 - ✓ 車両の走行軌跡や停車位置を安定させる。
- 対応策②：15mスパンのチェーンゲートの導入
 - ✓ 東京国道事務所の取組で接触が生じたチェーンゲートの中間の支柱を無くした構造とする。

■ 路面標示・縁石・チェーンゲート (東京国道事務所の事例)

■ 平面イメージ



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例

2. EV路上カーシェアリングステーションの安全対策 (3) 付帯施設

- 安全確保の着目点：充電機器の利用者以外の操作（いたずら等）防止
- 対応策①：鍵機能の付加
- 対応策②：充電コードの自動巻き付け機能
 - ✓ 充電コードが道路敷地内にはみ出さないようにする。

■ 通常の充電コード巻き付けイメージ
(コード延長15m)



■ 自動巻き付け機能がある充電機器 (コード延長7m)



仕様

名称	MEVS-06
入出力 (電源)	単相AC200V ± 10% 50/60Hz
入出力 (電流)	30A (6kW)
動作環境 (動作温度)	-20°C~40°C (巻取り動作 5°C~40°C)
動作環境 (防塵防水)	IP54相当 (充電用コネクタ部除く)
外観寸法	(H)1450mm × (W)150mm × (D)400mm
設置	自立型
ケーブル長	約7m
ケーブル収納	自動巻き取り
重量	約46kg
表示	LED パーライト
通信方式	MODBUS RTU
通信接続	RS-485

2. EV路上カーシェアリングステーションの安全対策(4) 周辺交通への注意喚起

- 安全確保の着目点：周辺を通行する車両に対して、カーシェアリングステーションを出入りする車両がいることの注意喚起
- 対応策①：注意喚起看板の設置
 - ✓ 注意喚起看板は、先行事例である東京国道事務所での設置事例と同様のレイアウトを予定。

■ 注意喚起看板イメージ (車道)



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例

■ 案内看板イメージ



※東京国道事務所の路上カーシェアリングステーション設置事例

③工事進捗状況

1. 工事進捗状況

- EV路上カーシェアリングステーション付近の植栽帯等の撤去を実施。
- 充電機器は製作中。電気管路等の地下埋設工事に着手。

着手前

植栽帯等撤去時点

地下埋設工事
試掘状況

箇所①
(梅田)



植樹を撤去

植栽帯を撤去

道路照明を撤去



箇所②
(福島1)



植栽帯を撤去

植樹を撤去

道路照明を撤去



箇所③
(福島2)



道路照明を撤去

植栽帯を撤去

