

幕張新都心モビリティコンソーシアム 中間まとめ報告会

議事要旨

時間： 2025年12月24日(水)11:00～12:00

開催方式：オンライン

議題

- (1) プロジェクトチーム（以下「PT」）の設立報告
- (2) 千葉市からのお知らせ

配布資料

資料1 路線バス維持に向けた自動運転バス導入PT

資料2 令和6年度 デジタルツインを活用した自動運転バスの実証実験のご報告

資料3 千葉市電動サイクル（特定小型原動機付自転車）シェアサイクル実証実験について

議事内容

1. 開会

2. 議題

- (1) PTの設立報告

（株）ティアフォー様より「路線バス維持に向けた自動運転バス導入PT」について説明。

最終的には、今回の実証走行の結果をレポートにまとめ、レベル4の実装に向けた課題抽出や検討資料として活用する予定である。

ア プロジェクトの目的と目標

目的: 運転手不足に起因する路線バスの縮小への対策として、

既存のバス路線を自動運転バスに置き換えていくことを目的とする。

期待効果: 路線バスの維持、および運転手の業務改善が期待されている。

最終目標: 海浜幕張駅から幕張本郷駅間の路線バスを自動運転に置き換えることを目指している。

直近の目標: モデルケースとして、まずは土気エリアの路線を自動運転に置き換える実証実験を行う。

イ 土気エリアでの実証実験計画

ルート: 土気駅から大椎町南を往復する片道約3.3kmのルートである。

現在は既存のバス路線が通っており、自動運転に適した走行しやすいコースが選定された。

推進体制: 京成電鉄バスホールディングス（株）と（株）ティアフォーがリーダーとなり、関

係各社と連携してプロジェクトを統括する。

使用車両: センサー (LiDAR やカメラ) を搭載した EV (電気自動車) の小型自動運転バスを使用する。安全性への配慮から、自動運転時の速度は 35km/h に制限。

ウ スケジュールと安全対策

短期的スケジュール (2025 年度) :

1月下旬: 京成バス千葉イースト(株)のドライバー向けトレーニングを実施する。

2月中旬: ルートの走行チューニング (調律走行) を実施する。

2月 25 日～27 日: 関係者向けの試乗会を行う。

2月 28 日～3月 3 日: 一般向けの試乗会を実施する。

中長期的スケジュール:

2027 年度まで: レベル 4 (無人運転) の取得に向けた検討を進め、運行を開始することを目指す。

2028 年度以降: 運行ルートをさらに拡大していくステップを見据えている。

安全対策:

事前に住民への周知を行うほか、実証走行中は運転席にセーフティドライバーが同乗し、緊急時には即座に手動介入できる体制を整える。

エ 技術的特徴

ルールベースの走行:

本プロジェクトでは、事前に作成した「3D 地図」と車両のセンサー情報を掛け合わせて走行する「ルールベース」という仕組みを採用している。

これは、特定の路線を走行する場合に相性が良く、判断がブラックボックス化しやすい AI ベースよりも安全性が確保しやすいという利点がある。

【質疑応答】

無し

(2) 千葉市からのお知らせ

① デジタルツインを活用した自動運転バスの実証実験

背景と目的:

自動運転の社会実装には「収益性」「実運用」「安全性の担保」という 3 つの大きな壁が存在する。特に、現実空間では危険な状況 (人の飛び出しなど) を意図的に作り出して検証することが困難であるため、バーチャル空間 (デジタルツイン) を用いて多様なシナリオを検証することを目的に実施された。

実施内容:

幕張新都心の一部 (約 3.8km) をバーチャルで忠実に再現し、過去の事故データ等

に基づいたシミュレーションを行った。

また、シミュレーション結果の妥当性を確認するため、海浜幕張駅付近で千葉県内初となる夜間走行の実証も実施された。

得られた知見:

時刻や天候の変化によるセンサー（カメラや LiDAR）の認識精度に、今回検証したシーンでは大きな差異は見られないことが確認された。

車両の割り込みや歩行者の飛び出しなど、「現実では再現困難な高リスクかつ低頻度のケース」を安全に検証できる点が、バーチャル空間の大きな利点である。

今後の展開:

構築したプラットフォームを国や関係者に周知し、その有効性を証明するとともに、外部への提供（有料）も検討されている。

② 電動サイクル（特定小型原動機付自転車）のシェアサービス実証実験

概要:

公共交通を補完する新たな移動手段としての有効性を検証するため、OpenStreet 株式会社と共同で 2024 年 1 月 30 日から実証実験を行っている。

利用状況と期間延長:

利用者数は順調に伸びており、潜在的なニーズが確認されたため、実証期間を当初は 2025 年 3 月 31 日までだったものを、2026 年 3 月 31 日まで 1 年間延長することとした。

トラブルへの対応:

都内で同タイプ車両の発火トラブルが発生した際、安全確保のために一時サービスを停止していたが、再発防止策を講じた上で 9 月 18 日から再開している。

連携活動:

JR 東日本が主催する「WaaS 共創コンソーシアム」による「千葉ぶらっと」というモビリティハブ施策への参加や、地域のイベントでの試乗会を通じて、認知度向上と啓発活動に取り組んでいる。

【質疑応答】

質問：Suzuca Technologies 株式会社 様

（デジタルツインについて）有料提供とのことだが、具体的な費用感はどの程度か。

回答：事務局・BIPROGY 株式会社 様

相場としては、年間で 500 万円から 1,000 万円程度を想定している。

このプラットフォームは BIPROGY 株式会社のシステム（DPP）を基盤として千葉市の予算で構築されたものである。

千葉市と協力関係にある団体が利用する場合は、個別の相談に応じて「千葉市価格」

として提供することが可能である。

質問：Suzuca Technologies 株式会社 様

費用に含まれているものは何にかかるものなのか。また、シミュレーターではなくデータのみの提供は可能か。

回答：事務局・BIPROGY 株式会社 様

シミュレーターを動かすためのシステム使用料が発生するため、その費用が必要となる。

ただし、システムそのものではなく、蓄積された「データのみ」を希望する場合は、市から提供すること等も可能である。個別にご相談いただきたい。

3. 連絡事項

■ 事務局より、以下の点を説明。

- 本日の資料及び議事要旨の千葉市ホームページへの公表について説明。
- 2025 年度の総会は、来年 3 月に開催する旨説明。

4. 閉会

以上