

第7回SMI都心ライン等推進協議会・
第4回SMI都心ライン自動運転技術等検討分科会 議事録

日 時 ： 令和7年7月24日（木）午前10時30分

場 所 ： フェニーチェ堺 文化交流室（A・B）

出席委員（24名）：

会長	嘉名 光市	委員	長田 慎吾（代理出席）
副会長	波床 正敏	委員	松本 洵矢（代理出席）
委員	松岡 和雄	委員	大利 泰文
委員	松村 義孝	委員	松崎 彰宏
委員	飛石 隆男	委員	朝熊 規夫（代理出席）
委員	弘本 由香里	委員	福原 栄二
委員	室崎 千重	委員	原田 幸治（代理出席）
委員	丹下 嗣朗	委員	古川 考司
委員	久保 直樹	委員	休場 理夫
委員	荻田 俊昭	委員	柿本 貴紀
委員	高杉 晋	委員	中川 智皓（分科会）
委員	阪本 雅俊	委員	岡本 満喜子（分科会）

欠席委員（6名）：

委員	井本 智子	委員	奥野 浩史
委員	向井 龍哉	委員	岡田 賢晃
委員	阿多 信吾	委員	塩見 康博（分科会）

議題：

議題1 会長・副会長・監査委員の選任について

議題2 令和6年度 SMI都心ライン等推進協議会決算（案）について

議題3 令和7年度 SMI都心ライン等推進協議会予算（案）について

意見交換のテーマ：

テーマ1 令和7年度 SMI都心ライン実証実験について

その他：

協議会の今後のスケジュールについて

（午前10時30分開会）

事務局 それでは、定刻となりましたのでこれより始めさせていただきます。
本日は大変お忙しい中、暑い中、ご出席いただき、誠にありがとうございます。本日司会進

行を務めさせていただきます。堺市 SMI プロジェクト推進担当の甲野でございます。よろしくお願いします。

初めに会議中の注意事項について、お伝えさせていただきます。

会議室内は禁煙でございます。会議中は携帯電話の電源を切るか、マナーモードにしてください、携帯電話等の使用もご遠慮ください。会場への出入りは会議の進行の妨げにならないよう、お静かにお願いします。

本日の会議は議事録等の作成のため、録音させていただきますのでご了承ください。また本日の会議時間につきまして、11 時 30 分頃までの 1 時間半程度を予定しております。円滑な会議運営に皆様のご協力のほど、よろしくお願いいたします。

次に本日の資料を確認させていただきます。お手元の資料をご確認ください。

上から順に、

「次第」

「出席者名簿」

「配席表」

資料 1 - 1 令和 6 年度 SMI 都心ライン等推進協議会決算案

資料 1 - 2 監査報告書

資料 2 令和 7 年度 SMI 都心ライン等推進協議会予算案

資料 3 令和 7 年度 SMI 都心ライン実証実験について

資料 4 協議会の今後のスケジュールについて

となっています。

そのほか、出席者名簿と配席図を机に配布しています。

不足等ございましたらお申し出ください。

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

協議会の設立が令和 5 年 7 月 3 日となっていて、早いもので 2 年が経ちました。協議会規約第 7 条では、役員の任期を 2 年と規定していて、役員の任期が過ぎていることをご報告いたします。新しい役員の選任は、議題 1 で行いますので、それまでの進行につきましては、事務局で進めさせていただきます。

それではただいまより、第 7 回 SMI 都心ライン等推進協議会及び第 4 回 SMI 都心ライン自動運転技術等検討分科会を合同開催いたします。

次に、年度が替わり、委員の交代もありますので、あらためて委員の皆様をご紹介します。

まずは協議会委員からです。

市民委員の松岡委員です。

堺区自治連合協議会 会長の松村委員です。
市校区自治連合協議会 会長の飛石委員です。
大阪公立大学大学院 教授の嘉名委員です。
大阪産業大学 教授の波床委員です。
大阪ガスネットワーク株式会社 エネルギー・文化研究所 特任研究員の弘本委員です。
奈良女子大学 准教授の室崎委員です。
公益社団法人堺観光コンベンション協会 事務局長の丹下委員です。
堺商工会議所 常務理事兼事務局長の久保委員です。
堺まちづくり株式会社 代表取締役の荻田委員です。
堺駅前商店会の高杉委員です。
堺東商店街連合会の阪本委員です。
国土交通省 近畿運輸局 交通政策部 交通企画課長の大塚委員の代理で長田様です。
国土交通省 近畿運輸局 自動車技術安全部 技術課長の吉岡委員の代理で松本様です。
国土交通省 近畿地方整備局 建政部 都市整備課長の大利委員です。
南海電気鉄道株式会社 公共交通室 バスグループ事業部 課長の松崎委員です。
南海バス株式会社 常務取締役 企画部長の野谷委員の代理の朝熊様です。
阪堺電気軌道株式会社 業務部長の福原委員です。
OpenStreet 株式会社 代表取締役の工藤委員の代理の原田様です。
本日はオンラインでの参加になります。
大阪府堺警察署 交通課 課長代理の古川委員です。
堺市 建築都市局長の休場委員です。
堺市 建設局 土木部長の柿本委員です。

なお、市民委員の井本委員、熊野校区自治連合協議会 会長の向井委員、大阪公立大学大学院 教授 阿多委員、堺山之口連合商店街振興組合の奥野委員、経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部 地域連携推進課長の岡田委員におかれましては、本日は欠席になります。

次に「SMI 都心ライン自動運転技術等検討分科会」の委員です。

関西大学 准教授の岡本委員です。
大阪公立大学大学院 准教授の中川委員です。
本日はオンラインでの参加になります。
大阪産業大学 教授の波床委員におかれましては、分科会の委員にも就任していただい

おります。

なお、立命館大学 教授の塩見委員は本日欠席になります。

以上、協議会・分科会の合計で 24 名となります。

議題に入る前に、ご報告がございます。

書面開催で報告させていただきました「SMI 都心ライン及び関連取組に関する導入計画」について 5 月 29 日に計画を策定することができました。あらためてお礼申し上げます。

【議題1 会長・副会長・監査委員の選任について】

事務局 次に、議題 1 の協議会の会長、副会長、監査委員の選任についてです。

規約第六条の規定により会長は委員の互選により選任し、副会長と監査委員は委員のうちから会長が指名することとしております。

まず初めに会長の選任に入らせていただきます。会長を選任するにあたり、ご意見はございませんでしょうか。

荻田委員 会長につきましては都市行政に精通されまして、また堺市のまちづくりにも造詣の深い大阪公立大学大学院教授の嘉名委員に、引き続きお願いしたいと思いますのですが、いかがでしょうか。

＜異議なし＞

事務局 ありがとうございます。ただいま荻田委員から嘉名委員の推薦をいただきました。異議が無いようですので、会長は嘉名委員にお願いしたいと思います。会長席にご移動いただきますでしょうか。一言ご挨拶いただければと思います。よろしくお願いいたします。

嘉名委員 はい、あらためまして会長就任にあたりまして、一言ご挨拶させていただきます。引き続き、会長をさせていただきたいと思います。先ほど事務局からもご説明ございましたけれども、SMI 都心ライン及び関連取組に関する導入計画というのが策定されたということになっています。この間、皆さんからたくさんご意見をいただきながら、計画策定にこぎつけたわけでございます。けれども今後はですね、この計画に基づいて取り組みを具体化していくというのが、いよいよ始まるというところでございます。この計画は、自動運転が非常に大きな柱になってございます。けれども、それだけではなくて、これは関連計画の中でも皆さんからたくさんご意見いただいたと思いますが、自動運転だけではなくて、それがやっぱり地域の活性化につながる視点がとても重要であるというご意見をいただきました。その中でまちなかの滞留空間、パークレットというようなものも、一緒に配置していくという計画になってございます。そして、この協議会でまた活発な議論を交わしていく中で、堺の中心市街地の活性化につながっていくような取組を進めてまいりたいと思いますので、引き続きよろしくお願いいたします。

それでは座らせていただきます。次に副会長と監査委員の選任をさせていただきたいと思いますが、まず副会長については私からの指名ということでございますので、引き続き、大阪産業大学の波床委員にお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

それでは波床委員、副会長席へお願いいたします。

ありがとうございます。それでは続きまして、監査委員の指名をさせていただきたいと思います。南海バス株式会社の野谷委員にお願いしたいと思います。本日は代理ということですが、野谷委員にお願いするということでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それではよろしくお願いいたします。

続きまして、事務局にお聞きします。分科会の会長・副会長はどうなっていますでしょうか。

事務局 分科会の役員についてご報告します。分科会長、分科副会長の選任についてですが、分科会規程第六条の規定により委員の互選により選任することとしており、事前に分科会委員に諮ったところ、引き続き、波床委員が分科会長、本日は欠席されていますが、塩見委員に分科副会長をお願いすることになっていますことを報告させていただきます。

嘉名委員 わかりました。分科会について引き続き進めていただきたいと思います。

【議題 2 令和 6 年度 SMI 都心ライン等推進協議会決算（案）について】

嘉名委員

それでは次第に従って進めてまいります。

議題 2「令和 6 年度 SMI 都心ライン等推進協議会決算案」について、事務局から説明をお願いいたします。

事務局 それでは、説明させていただきます。

お手元の資料 1-1 及び資料 1-2 またはスクリーンをご覧ください。

令和 6 年度の歳入について、予算額は 40 万 5,262 円を計上しておりました。設立年度の令和 5 年度より会議の開催頻度が減ったことから、当初より変更しています。当初予定していた市からの負担金がなくとも運営できたことから、負担金を繰り入れず、決算額としては 21 万 326 円となっています。

次に、歳出について、予算額は、報酬・旅費として 30 万円、消耗品として 1 万円、印刷製本費としまして、1 万 5,000 円、役務費としまして 2 万 5,000 円、使用料・賃貸料としまして 5 万円、予備費として 5,262 円を計上しておりましたが、決算額は、報酬・旅費が 6

万 7,520 円、役務費が 8,690 円、使用料・賃貸料が 3 万 3,020 円となり、合計 9 万 3,190 円となりました。

これにより、差額 11 万 7,136 円を今年度に繰り越したいと考えています。

これにつきまして、資料 1-2 のとおり、監査委員の南海バス株式会社 野谷様に確認いただいております。説明は以上です。

嘉名委員 説明ありがとうございました。ただいま事務局から、令和 6 年度 SMI 都心ライン等推進協議会 決算（案）の説明がありましたけれども、ご質問等ありますでしょうか。

質問がないようですので、お諮りしたいと思います。

「議題 2 令和 6 年度 SMI 都心ライン等推進協議会 決算（案）について」、原案のとおり決定したいと思います。よろしいでしょうか。

<異議なし>

ありがとうございます。異議がございませんので、原案のとおり決定します。

【議題 3 令和 7 年度 SMI 都心ライン等推進協議会予算（案）について】

嘉名委員 次の議題に進みます。「議題 3 令和 7 年度 SMI 都心ライン等推進協議会予算（案）について」です。事務局より説明をお願いします。

事務局 それでは、説明させていただきます。お手元の資料 2 またはスクリーンをご覧ください。令和 7 年度の歳入として堺市からの負担金 15 万円、令和 6 年度からの残額として 11 万 7,136 円、利息として 200 円、合計 26 万 7,336 円としています。

歳出としては、報酬・旅費として 17 万円、消耗品として 1 万円、印刷製本費として、1 万 5,000 円、役務費として 2 万 5,000 円、使用料・貸借料として 4 万 5,000 円、予備費 2,336 円、合計 26 万 7,336 円を計上しております。説明は以上です。

嘉名委員 ありがとうございます。今年度の予算案をお示していただきましたけれども、ご質問等ありますでしょうか。

<質問等なし>

特に質問がないようですので、お諮りします。「議題 2 令和 7 年度 SMI 都心ライン等推進協議会 予算（案）について」、原案のとおり決定したいと思います。よろしいでしょうか。

<異議なし>

ありがとうございます。異議がございませんので、「令和 7 年度 SMI 都心ライン等推進協議会予算」として決定したいと思います。それでは、先に進めさせていただきます。

【テーマ1 令和7年度 SMI都心ライン実証実験について】

嘉名委員 それでは次第3の意見交換に移ります。テーマは、「令和7年度 SMI 都心ライン実証実験について」です。まず事務局から説明をお願いいたします。その後、質問、意見交換に移りたいと思います。それでは事務局よろしくをお願いいたします。

事務局 それではご説明させていただきます。スクリーンをご覧ください。

意見交換テーマである令和7年度 SMI 都心ライン実証実験について説明させていただくにあたり、これまで協議会でご議論いただいた導入計画の内容も振り返りながら、SMI 都心ライン及び関連取組に本市が取り組む背景や課題についてご説明させていただきます。

まず、路線バスの維持・確保についてです。堺市の路線バスは市域の多くをカバーしていますが、運転士の高齢化が進み、50代60代が6割を超え、20代・30代の若手は1割未満。運転士不足により減便が発生しており、今後も懸念されます。自動運転の導入により、持続可能な公共交通の実現をめざします。

次は、堺シャトルバスへの自動運転導入についてです。

堺駅と堺東駅を結ぶ約1.7kmの基幹的バス路線「堺シャトルバス」への自動運転導入を検討しています。また、その高頻度な運行サービスは都心部の魅力の一つと考えています。しかしながら、運転士不足の影響により、運行サービスへの影響が懸念される状況です。そこで、本市では自動運転により高頻度運行の維持・向上だけでなく、当該路線の省人化が実現すれば、その効果を他路線にも波及させ、市内バス路線を維持・確保につなげます。

続いては、なにわ筋線との連携と堺都心部の活性化についてです。

2031年に開業予定の「なにわ筋線」により、新大阪と関西国際空港が直結され、堺都心部へのアクセス性が向上し国内外からの来訪が期待されます。堺市では市街地開発や歴史文化資源の活用など、都心部の活性化に向けた取り組みが進められており、来訪者を堺都心部に誘引し、まちの活性化につなげるためにも公共交通軸の強化が求められています。

お手元の資料3またはスクリーンをご覧ください。SMI 都心ラインの概要についてです。

SMI 都心ラインとは、自動運転技術を活用した車両と、様々な機能とバリアフリー対応のバス停を一体的に整備するものです。人口減少・高齢化の更なる進展やバス運転士不足等の中においても、自動運転等の先進技術の活用などにより、高頻度の運行サービスを維持・

向上しつつ、省人化の効果を他路線に波及させて地域公共交通の維持・確保につなげるほか、公共交通の安全性や快適性、利便性を向上させ、高齢者や障害者、ベビーカー利用者など、すべての人が移動しやすいバリアフリー環境の実現をめざします。

導入スケジュールの目標としては、2027年度に一部区間でレベル4運行を開始し、2030年度には全区間でのレベル4運行をめざします。

今年度は、自動運転車両の実証実験を中心に、信号協調システムや路車協調システム、走行空間の整備など各種実証実験を実施し、安全性や快適性、バリアフリーを検証します。

加えてCaaSではバス停における情報案内の中で、市民ニーズ等を確認します。

令和7年度のSMI都心ライン実証実験では、自動運転レベル4の実現に向けた実証実験として、自動走行に加え、信号協調システムや路車協調システム、走行空間、遠隔監視、正着の実証実験を令和7年10月から令和8年2月にかけて連携して実施します。

まず、①自動走行についてです。令和7年10月から令和8年2月にかけて、レベル2の自動走行を実施します。10月は、調律運行を実施し、11月からは運転士が同乗する形で、一般の方にも乗車体験いただくことを予定しています。事前予約制、乗車料金は無料で行います。

次に、②信号協調システムの実証です。これは、交差点通過中に赤信号に変わることで車両が交差点内で立ち往生することを防ぐための技術です。信号と車両が連携することで、安全性の向上を図ります。

続いて、③路車協調システムと④走行空間整備についてご説明いたします。

まず、路車協調システムです。これは、交差点右折時に対向車によって生じる死角を、路側機器と車両の連携によって補う技術です。これにより、視認性の向上と事故リスクの低減を図ります。

次に、走行空間整備です。自動運転車両が安全に走行できるよう、停車帯を部分的に拡張し、走行空間を確保します。特に路上駐車車両への対応として、物理的な整備を行うことで、安定した運行環境を整備します。

これらの技術は、自動運転の実用化に向けて不可欠な要素であり、今年度の実証実験でその効果を検証してまいります。

最後に、正着制御と遠隔監視についてご説明いたします。

まず、正着制御です。これは、バス停に設置されたプラットフォームに対して、車両ができるだけ

隙間なく停車する技術です。これにより、ベビーカー利用者や高齢者、障害のある方など、すべての人が安心して乗降できるバリアフリー環境の実現をめざします。

次に、遠隔監視です。自動運転車両の内外の状況を遠隔で監視し、必要に応じて車内との通話などを通じて相互連絡を行います。

これらの技術は、レベル 4 自動運転の実現に向けた重要なステップであり、今年度の実証実験でその有効性を確認してまいります。

続いて、関連取組についてです。

バス待ち環境の改善として、パークレットの設置や情報発信の実験を行います。また、実証が困難な事象については 3D シミュレーションを活用し、自動運転システムにフィードバックします。

以上となります。

嘉名委員 ありがとうございます。今年度の SMI 都心ラインの自動運転サービスと関連取組についてご説明をいただきました。自動運転に関すること、関連取組に関すること、どちらでも結構ですので皆さんご意見、ご質問等いただけますでしょうか。

室崎委員 関連取組になるかと思いますが、申し上げます。今年度自動運転の実証実験をされるかと思いますが、最終的に運行する際、障害のある方たちが利用しようと思うと、バス停で表示されるデジタル情報や、文字情報、音声案内といったものとの連携が上手くとれていないとなかなか乗れないということになるかと思いますが。人が乗っている間はおそらく気が付いてサポートいただけると思うのですが、完全に無人になるとそこがしっかりしていないと、せっかくバスが来たのに乗れないということになってしまうと思いますので、2027 年から一部運行をめざすということも踏まえると、今回の実証実験の中でも、例えばバス停や乗り場等で、バスが来た時にどういう情報が表示できたら有効なのかといったことも、可能であれば併せて探っていただけたらいいかと思いました。

ぜひ障害のある方たちにも乗っていただくような機会というのを積極的に作っていただいて、せっかく自動運行したけれども、それによって乗りにくくなる人が出ないように実験していただけたらと思います。

今回の資料 3 にもバス停やバス停のイメージが入っているかと思いますが、この真ん中の絵のところにも交通地域情報のデジタル表示というのが入っていますが、これも文字だけでなく、例えば音声も一緒に案内があるようなことも重要かと思います。そういった視点が抜けないように

していただければいいなと感じました。以上です。

嘉名委員 ありがとうございます。事務局から何かコメント等ございますか。

事務局 ご意見ありがとうございます。今年度に情報を音声で出すといったところまでは、難しいかと思いますが、今年度の実験の中で障害者団体の方に体験乗車みたいなことをしていただいて、こういった機能がバス停にあったらよいか等のヒアリングができればと考えています。以上です。

嘉名委員 ありがとうございます。他いかがでしょうか。

荻田委員 自動運転そのものではないのですが、乗りやすい、乗り継ぎやすいバスの運行にさせていただきたいということをお話を差し上げたいと思います。

今、堺東ではコブクロが出会った街ということで、ファンがたくさん来られています。今週の土曜日もコブクロさんの足型をお披露目するというので、コブクロのご両人と堺市長、それと商工会議所の会頭も出席して実施する予定となっています。また今、コブクロのコンサートがあった時に、その後、堺東に来られる方がたくさんいらっしゃるのですが、そういった方からご意見を伺っていると、堺の中心が堺東ということは皆さんわかっておられません。ということは、南海本線の堺駅や、JRの堺市駅へまず行かれて、そこから堺東へ来られます。ただ、堺在住の方ではなく来街者ですので、例えば南海本線の堺駅から堺東へのシャトルバスについて、先ほど申し上げたように初めて堺に来られる方が堺東に来やすいように、わかりやすい、乗りやすい、乗り継ぎやすい、そういう案内システムを導入していただきたいということでございます。そういった方から聞いているのは、どうやって堺東に来たらいいのかというのが非常にわかりづかったということです。自動運転には関わりませんが、通常のバス運行と一緒に。乗りやすい、乗り継ぎやすい案内システムを導入していただきたいと考えています。

嘉名委員 ありがとうございます。事務局いかがでしょうか。

事務局 ご意見ありがとうございます。関連する部署もございますので、そちらとも連携しながら、どういったことができるのか、ということを考えていきたいと思います。

嘉名委員 堺は堺という名が付く駅が3つもございます。大阪の人にとっては当たり前であっても、それ以外の地域から来られる方にとっては非常にわかりづらい、どこが中心なのかかわからない、という声はよく伺うことでございます。外からたくさんの方が来ていただくというのが、堺の政策にとっても重要なところだと思います。関連の部署と連携して対応いただくということでよろしく願います。

その他いかがでしょうか。

高杉委員 自動運転はこれから運転士がいなくなる中で非常にいいことだなと感じているのですが、パークレットというのがすごく気になります。こういったものを作ったからといって人が集まるとか、なかなかそういうものではなくて、やはりパークレットを作るときにもう少し他のまちづくりの部署などときっちりと連携ができているのか、ということが気になります。荻田委員らと一緒に大小路で「ほこみち」という歩道を活用する制度について検討する会を行っているのですが、パークレットの取組だけが独自で動いている印象を受けていて、他の部署との連携がどうなっているのかということが気になります。

事務局 他の部署でいいますと、都心未来創造課のほうで、環濠エリアであるとか、大道筋であるとか、堺駅周辺などを中心に取組を検討しているところございます。我々としてもそこと連携しながら、一体的にそういった人に来ていただけるような環境、もしくは滞在していただけるような施設等の検討を進めていきたいと考えています。お互いに我々の SMI 都心ラインの実験の結果も共有していきながら、よりよい形にしていけたらと考えております。今後も引き続き関連部署と連携して進めていきたいと考えています。

嘉名委員 ありがとうございます。他いかがでしょうか。

松村委員 以前堺駅から試乗したんですね。試乗したときに思ったのですが、前に運転士の方が付いていました。それであっても、乗った人が座っていくのか、立っていくのか、後ろを見ずに出発するんですね。そういったことは自動運転では機械的に見るようになっていっているのでしょうか。運転士の場合であれば、振り返って乗客の安全を見ながら進むのですが、以前、試乗した際にはそういったことは見受けられなかったのですが、どういう仕組みとなっているのでしょうか。

嘉名委員 ありがとうございます。車内の乗客の安全確認と自動運転の関係についてということですが、事務局いかがでしょうか。

事務局 ご意見ありがとうございます。座るのか、立つのかは非常に重要なところで、安全性にも影響する重要な点だと考えております。3年前の実験の時に試乗いただいたのかと思いますが、その時はドライバーの方が運転席に座って出発するなどの作業をしていたかと思いますが、その際の確認としては、バックミラー等を確認しながら、座っているのかどうかを確認していたかと思っております。今後自動運転を進めるにあたって、乗客の方がきちんと座っているのか、立っているのかという確認については、車内保安員がいれば車内保安員がするでしょうし、例えば遠隔監視システム、今年度も実験を行います、そういったところを通じて車内の安全性を確認していくということが重要だと考えております。

嘉名委員 ありがとうございます。乗務員がいっしょの場合はもちろん目視で確認をされる、また車内にもたくさんカメラがついていて、そういったもので乗客の方の状況が把握できるということですね。それも実験の中で確認されることだと思います。ありがとうございます。
他に意見はございますでしょうか。

阪本委員 今回、自動運転は堺駅と堺東の間だけということですが、以前から堺の東西線について、堺市駅、堺東駅、堺駅をどう結ぶかというのが課題として残っていたと思います。これから先、そちらのほうに繋ぐといった計画についてはどうなっているのでしょうか。

嘉名委員 ありがとうございます。それでは事務局いかがでしょうか。

事務局 現時点で具体的に延伸というところまでは至っていませんが、今後こういった技術が実装されていくと、バスは道路が繋がっていれば走行可能ということで、この堺駅、堺東駅間だけではなく、他の路線への横展開、波及というところは見据えていかないといけないと考えております。

嘉名委員 ありがとうございます。現段階では具体的な計画としてはないけども、ゆくゆくは考えていきたいということです。
ほかいかがでしょうか。

弘本委員 冒頭あった導入計画を策定されるにあたって、非常に意欲的にパブリックコメントを集められて、また実際に街中で意見聴取をするという取組もされてたくさんの意見が寄せられていて、その結果が計画にも反映されているかと思います。こうした都心交通、あるいは都心以外の部分も含めて、堺の交通環境に対する市民の方の関心の高さであるとか、意識の高さというのは、堺市の特徴の一つだと思いますし、市の財産でもあると思います。今後も意見を聴いて終わりましたというのではなくて、この実証実験の中でも、上手くコミュニケーションの手法を活用してほしいと思います。例えば実証実験をしているということの告知であったり、それに対するコミュニケーションであったりというところを、堺ならではの方法で工夫していくことで、都心交通、この都心ラインに関する認知や理解が広がるかと思います。パブリックコメントの過程で色々なやり取りもされていて、随分認知も広がってきたかとは思いますが、まだまだ知らない方もたくさんいらっしゃるでしょうし、もしかすると多少の誤解がある方もいらっしゃるかもしれませんので、そういったところをしっかりと共有していけるような状況を実証実験を通してでも進めていくことで、より市民の資源としての都心ラインというものが共有されていくと思います。こういった情報の共有の仕方の部分での工夫を実証実験の中に上手く組み込んでいけるといいのではということ、パブリックコメントへの関心の高さなどを見ていて一層感じているところです。可能な範囲で結構ですので、お考えいただければと思います。

嘉名委員 市民への情報発信とか、実験期間中のリアルタイムといいますかとかそんなところも含めてどこかの段階で何か考えていますでしょうか。事務局お願いします。

事務局 ご意見ありがとうございます。委員ご指摘の通り、市民の方がどれだけこの事業を知っているか、いわゆる社会受容性について、自動運転のバスが走っている路線なんだ、街なんだ、というところをきちんと地域の中で受け入れていただくということは実装にあたって非常に重要だと考えております。今回実験を通じて、SNS 等も活用しながらしっかりと周知に取り組んでいきたいと思います。実験期間中に置きましても、利用者の方に実際に体験していただくこと、それから沿線の学校に赴いて、出前講座のようなことを実施する等を現段階では案として検討しております。

嘉名委員 はい、ありがとうございます。私も 2 月に和歌山市で乗せていただく機会がありましたが、その際は乗り物の好きの小学生、親子連れの方が多くいらっしゃいました。何か情報発信されていたのかと思いますが、たくさんの方が来られていました。予約を取るのもなかなか、という様子でした。ぜひ PR をしていただいて、色々な方に体験していただくことが重要かと思いますので、よろしく願いいたします。
他に意見ございますでしょうか。

高杉委員 これは自動運転にはあまり関係ないかもしれませんが、私はよくシャトルバスに乗ります。堺駅前バスが停まっていると思って乗ろうとすると、直前でバスが出発してしまうことがよくあります。その際に、あと何秒で出発する、といった情報が見えるようになれば、小走りをして乗れたのにと感じるものが何回もあります。そういった表示はできないのでしょうか。

嘉名委員 はい、ありがとうございます。事務局いかがでしょうか。

事務局 ご意見ありがとうございます。この SMI 都心ラインのコンセプトの中で、バス停において情報発信を強化していくことがあります。デジタル技術も活用しながら、あと何分で出発するといった情報が表示できないか検討したいと思います。それはシャトルバスにかかわらず、堺駅前であればたくさんの路線も乗り入れておりますので、そういったところと総合的な情報発信をしていきたいと考えております。遠くからそれが見えるのか等工夫が必要かもしれませんが、検討させていただけたらと思います。

嘉名委員 はい、ありがとうございます。他はいかがでしょう。

波床委員 3つか4つあります。まず先ほどご指摘のあった試乗した際に乗客の安全が確保されていないのではないかという点について、これはおそらく自動運転の加速度の問題かと思います。というのは、電車の運転士が車内の乗客の安全を確認して、レバーを引いているということはないです。ですが安全は確保できています。これは加速度の問題で、自動運転は人間が運転するバスと同じ加速度で出発するのはまずいという知見であると思いますので、それは自動運転の制御に反映させていただければと思います。というのがまず1つ目。

2つ目については、今年度の実験では信号協調の話が入っています。今回の予定路線ではあまり渋滞等がないので、信号もこういった対応で充分かと思いますが、将来的に路線が伸びてくると、おそらく信号待ちが問題になってくるかと思います。信号待ちに関しては PTPS、公共交通優先信号システム、というものが既にあります。将来的にはこういったものの導入も検討の余地があるかと思います。ただ日本の PTPS はマイルド過ぎる部分があり、正直なところあまり役に立っていません。海外だと公共交通がやってくると半ば強制的に横断する側の道路等を赤にして、公共交通側を青にするほどかなり強力に制御されています。このようなことも考えたほうが良いのではないかと思います。

3つ目ですが、自動運転で省人化、人を少なくすることが目標だとすると、運転を自動化するだけでは乗務員がなくなるかもしれません。運賃を正しく払ったかどうかを監視する人が乗らないといけな可能性もあります。タクシーについても自動運転が期待されているわけですが、タクシーとの違いは、タクシーについてはスマホ等で支払いが済んでいることを確認して、出発することができます。バスは乗り合いなのでそれできません。ということは、無人で確実に運賃収受する方法を同時に検討しないと、2030年の完全な無人化は実現できませんので、並行してそういった技術についても検討される方がよいかと思います。

それから最後に、3つ半目のおまけですが、あと何秒で出発するのかわかるようにしてほしいとのご意見がありました。確か昔は駅で電車の出発間際になると、音を鳴らして乗客を電車に急がせるといった光景がよく見られたかと思います。最近はおそらくあまりやっていません。なぜかというと、急いで乗る人が転倒するなど危険だからです。比較的、黙ってドアを閉める傾向が強くなっているかと思います。あと何秒で閉まりますよ、とお知らせすることがよいのかどうかは、よく検討したほうがよいかと感じました。

嘉名委員 今、波床委員から加速度の話や、信号協調の話など様々なお話がありました。おそらく今年度の実験で取り組む予定の部分と、将来的な検討課題について、併せてご指摘いただいたかなと思います。1年間で全て実用化というのは実現が難しいかと思いますので、継続的に取り組んでいく中で、ぜひ次年度以降の話も含めて、それから今年度で取り組めるところは今年度にご検討いただくということでよろしくお願いいたします。

他いかがでしょうか。

大利委員 私の所属しているのがいわゆるまちづくりの部署ですので、そういった観点からコメントさせてい

ただければと思います。先ほどパークレット関係の話も最初にご意見ありましたが、最近よくパークレットのような滞在空間があって、そこで滞在時間が増えると周辺での消費行動が増えるということも、言われるようになってきております。おそらくこういったパークレットが作られて、居心地がいい空間ができて、そこで滞在する人が増えると、直接的にそこで消費をしなかったとしても、周辺へのいい影響というものはあるのではと考えています。お聞きしたいのが、今回のパークレットというのは設置したうえで実証実験を行うということなのか、将来的にパークレットを設置するという話なのか、どちらなのかお聞きできればと思います。

事務局 できれば今年度の実験の中で複数個所設置したいと考えております。

大利委員 先ほど嘉名会長からも和歌山市の自動運転でも親子連れが来られるなど、一種のイベント的な効果の側面もあるのかなと考えております。例えば実証実験の時にパークレットと、地元の商店街の皆さま等、地域組織と連携して何か賑わいに資するようなことをやってみるのも有効ではないかと感じます。もう一点、営業的な話になってしまいますが、国土交通省の都市局のほうでも、こういった自動運転関係の取組を進めていますが、この5月末に都市空間における自動運転技術の活用に向けたポイント集というものを発出しております。もししたら堺市さんもご覧になられているかもしれませんが、実はこの中にまさしく、このSMI都心ラインの取組も先行事例として載ってまして、これ以外にも色々な事例が載っています。そのポイント集の本当のポイントは何かと言いますと、自動運転技術が今どんどん進んでいるのですが、もう明日突然全ての車両が自動運転になるということではなくて、しばらくは自動運転車両と手動運転の車両が混在する期間が続くだろうと、その中で自動運転技術をまちづくりとどう連携して進めていくかということが、様々な全国の事例を紹介しながら、ポイント集として紹介しておりますので、今後その実証実験を進めていくにあたって、参考にさせていただければと思います。以上でございます。

嘉名委員 ありがとうございます。国土交通省さんから様々な情報発信をされているということで、是非参考にさせていただきたいと思います。

今パークレットの話が出ましたが、実は私は大阪の御堂筋や難波周辺でそういったパークレットの実験と一緒に地域の皆さんとさせていただいているので、事前に堺市さんから色々ご相談も受けたりしています。御堂筋の事例や、神戸市も街の中に3つぐらいパークレットを設置していますので、それについて少しお話をさせていただければと思います。

パークレットというのは、厳密に言うと堺市で今回設置しようとしているものは、パークレットではなくて、歩道上に設置される滞留施設です。パークレットと呼んでいるものは基本的に歩道上に設置するのではなくて、路肩や、車道のところに張り出してくるようなものをパークレットと呼んでいます。今、御堂筋で置いているのは、路側帯の部分にはみ出してくるタイプのものを、いわゆる正式なパークレットを置いているということになります。今回は歩道上ということなので、安

全確保は、むしろやりやすいということにはなるかなと思います。大利委員がおっしゃってくださったように滞在時間が伸びると地域の消費が増えるというデータは、ミナミとかでやっていますと明らかです。難波広場も椅子とテーブルを置くようになって、やっぱり滞在時間が、人にももちろんりますが、2割、3割増加します。2割、3割増加すると当然消費が増える、滞在時間が増えれば必ず消費も増えるということが分かってきています。

ミナミの場合は5回ぐらい社会実験をやってきました。2017年、2020年、2021年、2022年、2023年と、5回ぐらいやっていて毎回テーマを変えてやるのですが、例えばクレジットカードの情報からどれくらいの売り上げでどれくらい利益があがったのか？みたいな検証は2023年に実施しました。堺市の場合、もう10月に設置するということなので、実はあんまり時間がないんですね。全然時間がなくて、そういう意味では今年度でできることと、あと次年度以降でできること、段階的に考えていけないかなという風に思います。正直言うと今年は置けそうなところに置かせてもらいたいところからスタートするかもしれません。その中でやってみて色々課題が出てくると思いますし、皆さんからご指摘なんかもいただきながらそのことを踏まえて、また次年度以降に改善していくという流れでやっていくことと、やっぱりそのためには検証するデータをきちんと取るが必要かなと思っています。来訪者の方がどれほど増えたのかとか、滞在時間がどれほど伸びたのか、カウントする調査もありますし、携帯の位置情報なんかで把握する調査もありますし、アンケートみたいな方法もあろうかと思います。是非検証することと並行して進めていただきたいと思います。

大利さんから都市局の話もでていましたが、道路局の方でも「ほこみち」なんかですね、「ほこみち」は歩道上の滞留空間ですけど、路肩も含めた利活用のガイドラインも出ています。そういった先進事例も見据えながら、検証項目なんかも色々出てきていますし、どういうことをチェックしていけばいいのか？ということも出てきているので、ぜひその辺りを参考にしながら、いい滞留空間、滞留施設を作っていただきたいと思います。またそれについても是非、地元からご意見をいただく機会を設けていただいて、地元の思いと堺市の社会実験がうまく連動できる形になればいいかなと思っています。できればスタンプラリーとか何かこう社会実験期間中に街を巡ってもらうような取組が地域と堺市で連携できると、さらにいいのかなという風に思います。これも時間は限られていますけれども、是非ご検討いただければなと思いました。

ちなみに、滞留時間が伸びるというのはいいことばかりではないです。実はゴミも増えたりするので、いいことばかりだと是非やれということになりますが、そうではない。例えば御堂筋の淀屋橋ではパークレットが2つあるのですがほとんどごみは出ないです、ビジネス街なので。ところがミナミでは近隣の飲食店からテイクアウトされた空箱がそこらに転がっているように、土地柄もあると思います。また、それを誰が掃除するのみたいな話も実はあります。だから、もちろんお客さんが来て滞留時間が伸びますが、それに付随してゴミも増えたりします。それも含めて検証かなと思います。

嘉名委員 その他いかがでしょうか。意見がないようですので次に進ませていただきたいと思います。

【その他 協議会の今後のスケジュールについて】

嘉名委員 それでは次の議題「協議会の今後のスケジュールについて」を、事務局から説明をお願いいたします。

事務局 それではご説明します。お手元の資料 4 またはスクリーンをご覧ください。
本日の協議会・分科会を実施後、資料 3 での説明にもあったように SMI 都心ラインに乗車体験いただく実証実験が 11 月から始まりますので、10 月頃に分科会を開催し、実証実験の検証内容について協議をしたいと考えています。また、来年 1 月頃には今回と同様に合同開催という形で、皆様に乗車していただく機会を設けさせていただき、その後、意見交換を実施させていただきたいと考えています。
なお、次年度にはなりますが、今年度の実証実験の結果について協議会で報告させていただきたいと考えています。引き続きご協力をよろしくお願いします。

嘉名委員 ありがとうございます。1 月の会議では 体験乗車できるということですので是非ご参加いただき、ご意見をいただければと思います。
それでは質問はございませんか。よろしいですか？ はい、ありがとうございます。それでは、今日、進め方について、いろんなご意見、あるいは今年度の実験以外の次年度以降の検証課題についても色々ご意見いただいたと思います。
それから、地域との連携計画等についてもご意見いただいたと思いますので、是非、さらに検討してく中でより良い社会実験にするべく、事務局の方には、検討・確認していただきたいと思います。
それでは本日の議事はこれまでにしたいと思います。事務局にお返しします。

事務局 本日は長時間、誠にありがとうございました。
次回以降の日程調整につきましては、事務局からまたご連絡させていただきますのでどうぞよろしくお願いいたします。
なお、市民委員の松岡委員、井本委員におかれましては、市民委員の任期が今回までとなっています。協議会の設立当初から導入計画の策定という節目までご参画いただき、どうぞありがとうございました。この場を借りて感謝申し上げます。
今回、井本委員は欠席しておりますので、松岡委員から、最後に一言いただけますでしょうか。

松岡委員 2 年間色々言わせていただいてご迷惑おかけしたことも多々あるかと思いますけども、なんとか実証実験までこぎつけたことで、非常に私個人として、この自動運転を楽しみにしています。
堺に生まれ育って、堺東は隣の大阪市に比べて、非常に人通りが少ない。今も日曜祝日に

よく行くんですけども、人通りも少ないというような状況も続いております。大小路筋も以前は阪堺電車みたいな軌道を引くという話もあったんですけども、それがなくなって、こういう自動運転バスが運行されるということを聞いて、それでなんらかの形で参加したいなと思っていたところ、うまく公募に当選し、現在に至っております。

堺東に行き、次また堺駅の方に行くと、こんなこと言ったら失礼かもしれませんが、魅力的な施設がありませんので、今後はその自動運転バスが目当てで人が来るかもしれませんが、大小路筋の界隈でそのパークレット辺りに人が集まるようなところを作っていただいて、堺駅付近にもまた私が堺の住民として 行きたいなっていうような施設も作っていただきたいなと思います。私のような高年齢層だけでなく、若い人がなんとかその大小路筋を利用する、あるいは、率先して行くような形にしていきたいと堺の市民として思う訳です。また、こういう実証実験などに参加する機会があればまた参加させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。以上です。

事務局 ありがとうございました。新たな市民委員については、今後、公募の手続きを経まして、次回からの参加を予定しております。

これもちまして、第 7 回 SMI 都心ライン等推進協議会及び第 4 回 SMI 都心ライン自動運転技術等検討分科会を終了いたします。

本日は、ありがとうございました。

(午後11時52分閉会)