

第2回 自動運転導入検討会議 議事録（公開用）

1. 開催日時

令和元年10月4日（金）9時30分から11時30分

2. 開催場所

四日市商工会議所 3階 大会議室

3. 出席者

【委員】

	分野	所 属・役 職	氏 名
1	経済界	四日市商工会議所 副会頭	東 秀和
2		大橋学園グループ会長	大橋 正行
3	学識者	名城大学 理工学部 社会基盤デザイン工学科 教授	松本 幸正
4		三重大学 副学長・北勢サテライト長・教授	鶴岡 信治
5		三重県立四日市工業高等学校 教頭	中谷 亘良
6	交通 関係者	三重交通株式会社 常務取締役	谷口 弘幸
7		三岐鉄道株式会社 取締役自動車部長	高木 修司
8		(一社) 三重県タクシー協会 北勢支部長	長野 成司
9		(一社) 三重県トラック協会 専務理事	伊藤 信彦
10		四日市港運協会 会長	小林 長久
11	県	四日市建設事務所 所長	高木 和広
12		地域連携部交通政策課 課長	天野 圭子
13		雇用経済部ものづくり・イノベーション課 課長	前川 睦敏
14	市	副市長	舘 英次

【オブザーバー】

	分野	所 属・役 職	氏 名
1	関係団体	インターネットITS協議会 事務局長	時津 直樹
2	警察	三重県四日市南警察署 交通官	植松 重光
3	国土 交通省	中部地方整備局三重河川国道事務所副所長	鈴木 克章
4		中部運輸局交通政策部交通企画課 課長	四辻 純也
5		中部運輸局三重運輸支局 首席運輸企画専門官	鈴木 博行

【事務局】

都市整備部都市計画課、政策推進部政策推進課、商工農水部商工課

4. 代理出席（オブザーバー）

	分野	所 属・役 職	氏 名
1	国土 交通省	中部地方整備局建政部都市整備課課長補佐	高橋 寿

5. 欠席委員

	分野	所 属・役 職	氏 名
1	学識者	東京大学大学院情報学環 副学環長・教授・ユビキタス情報社会基盤 研究センター長	越塚 登

6. 配布資料

事項書、出席者名簿、席次表、資料1、資料2-1、資料2-2、
資料2-3、資料3、資料4

7. 傍聴、報道

傍聴者：9名、報道機関：1社

8. オブザーバーの追加について（事務局）

国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所 副所長にオブザーバーとしてご参画頂く。国道の道路管理者の視点からご意見を頂きたい。

9. 議事

1. 近鉄四日市駅周辺等整備事業について
2. 四日市港の取り組み等について
3. 中心市街地における新たな移動手段について
4. 検討部会の設置について

10. 内容

(1) 近鉄四日市駅周辺等整備事業について

「資料1」に基づいて説明

(2) 四日市港の取り組み等について

(事務局より「資料2-2」「資料2-3」に基づいて説明)

(委員長)

四日市港北埠頭の新たな整備・拡張に向けて、国土交通省、四日市港管理組合に協力いただきながら進めており、それに合わせ、関係者でA Iターミナルの導入を目指している。

今年の5月には、三重県、四日市市、四日市商工会議所、四日市港運協会等で構成する「四日市港霞ヶ浦地区北埠頭の整備を進める会」を設立し、10月7日には、物流企業にも参加いただき、国土交通省へ来年度予算措置について、要望活動を行う。

今後、この会の進捗状況は、本検討会議で報告させて頂く。

また、「四日市港A Iターミナル等勉強会」において、安全性を重視したうえで、A Iターミナル導入のための実証実験を実施したいと考えている。

港では“手軽に簡単に”A Iターミナルを導入できるものではないので、勉強会にも検討部会を設置して進めていきたい。

今後、体制などを検討し、報告させて頂く。

(3) 新技術導入の課題について

(事務局より「資料3」に基づいて説明)

(4) 中心市街地における新たな移動手段について

(事務局より「資料4」に基づいて説明)

(委員長)

委員からは、「資料4」の対応案について、ご意見を頂きたい。

(C委員)

自動運転の走行実験をする際には、市民にたくさん乗車して頂くことが重要。現在の近鉄四日市駅からJR四日市駅を繋ぐルートを走行させるだけでは、利用が少ないと思う。たくさんの方に利用して頂くためには、行きたくなる場所を繋ぐ必要があり、それは、文化会館がよいのではないかと。文化会

館を利用する方は多く、高齢者等には需要があると思う。

(F委員)

多くの方に利用して頂くことは非常に重要だと考えている。現状では、両駅間の歩行者はそれほど多くなく、その間を繋ぐルートでは、利用する人は少ない。

このことから、多くの方に利用して頂くことを前提として、次年度には、集客イベントに合わせて、その会場間を繋ぐような走行実験を実施したいと考えている。

その中で、将来的に自動化された時に、どのような課題があるのか整理をする。

(A委員)

「資料4」の11ページには、両駅間のみの利用者が記されているが、一日当たりの利用者数か。それとも、一便当たりの利用者数か。朝・夕の時間帯では、沿線企業の社員がもう少し利用していると思う。

また、歩行者流量調査報告書の中に、通勤・通学のピークである7時～8時のデータが無いのは何故か。潜在的な利用者を見るためには、その時間帯のデータが必要ではないか。

(事務局)

両駅を越えた利用は多いが、当区間だけを取り出してみるとそこまで利用者が多くないのが現状。

また、歩行者流量調査は、7時から22時までに行っているが、場所により調査時間が異なっているため、資料中のグラフとなっている。全体の歩行者のピークとしては、17時から18時である。

(A委員)

「資料4」の13ページの通勤・通学時間帯の対応に係る検討では、両駅間を利用している人にモニタリング調査するとあるが、これだけ利用者が少ないなかで、モニタリング調査を実施する必要性があるのか。

(D委員)

当区間の利用状況については、「資料4」のとおりである。両駅を越えて利用する方は、300人/日いる。利用が多い時間だと、20人/便いる。

両駅間の定期券を購入して頂いている方は、現在1人のみ。

(F 委員)

当区間は、短い距離なのでバスを使う人は少なく、歩く人が大半であるが、再度、朝の通勤・通学時間帯の歩行者数を整理する。

(委員長)

再度整理をお願いしたい。

(G オブザーバー)

中央通りの歩行者は、通勤・通学者の様に、固定されている歩行者が大半で、そこまで、両駅周辺で移動に困っている人がいるとは感じなかった。

このような中、両駅間に自動運転等の気軽に乗れる輸送モードを構築しても効果が表れにくいのではないかと。それよりも、市外からの来街者を呼び込むなど、新たなターゲットを集める方が効果的なのではないかと。

全国的に多くの市町で自動運転技術導入に向けた走行実験が実施されているが、四日市市の様に、まちづくりと自動運転が一体となって進めているところはない。

愛知県は走行実験において、有料での乗車に流れを変えているが、それが必ずビジネスモデルとして成功するかは不透明。

整合性をとるのが大変だが、四日市市の様にまちづくりと自動運転技術導入を連携させ、長期計画で検討する方が効果的だと考えている。

(事務局)

自動運転技術は、交通環境やまちづくりを劇的に変えるチャンスであり、その技術をどのようにまちづくりに導入していくのかが大きなポイントだと考えている。

特にリニア中央新幹線の東京―名古屋間の開通に合わせ、近鉄四日市駅周辺等整備事業を進めている。

さらに、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」を補う交通手段として、自動運転技術は十分に活用できる。

様々な年代の多くの人々が歩きたくなるまちを実現するため、インフラ整備を進めていきたい。

自動運転技術の導入には、産業界や交通事業者等と連携することで、四日市市の新たな活力になることから、今後も協力をお願いする。

(A委員)

次年度の走行実験の期間は、次年度の集客イベントの開催期間に合わせてやる予定をとのことだが、もう少し長期間で実施してはどうか。1か月ほど実験を実施して、より多くのデータを集め、どのような需要があるのかを見る方が有効なのではないか。

走行実験の実施の旨を周辺市町にもPRし、市外からの来街者を集める手段になるのではないか。

(事務局)

走行実験の期間はまだ決めていない。イベントに合わせ、実験を実施した場合、どのような影響があるのか見ていきたい。

また、長期間で実施するのも有益である。事業費との兼ね合いもあるので、今後も継続して議論をお願いしたい。

(副委員長)

「トゥクトゥク」のような移動手段は、技術的に遅れていると思われがちだが、海外では一般的に使用されている。さらに、スマートフォンでの決済システムや車両の位置情報がわかるロケーションシステムを導入しており、かなり進んでいる。

四日市市でもトゥクトゥクを活用する場合、MaaS (Mobility as a service) を見据えた輸送モードを検討して頂きたい。このような決済システムやロケーションシステムがあると市外からの来街者も増えると思う。

一方で、両駅間を歩くのが困難なのは高齢者である。それ以外の方は、料金に応じて利用する傾向がある。

高齢者にとっては、乗り降りの動作がネックになるので、それを考慮し、バリアフリー等の利用しやすいようなものを考えてほしい。

また、高齢者にとっても、“見える化”された輸送モードの検討をお願いしたい。

実験内容は一つに拘らず、期間や台数、走行経路を変えることで様々なデータを見ることができる。

両駅間の回遊性を増やすとともに、将来的な自動化を見据えて検討して頂きたい。

(委員長)

本日は、活発な御意見を頂いた。しかし、本日中に結論は出せないと思う。今後も議論を進めていきたい。

(D委員)

現在、市で進めて頂いている近鉄四日市駅等周辺整備事業において、バス乗り場の集約化が検討されている。

現在は、近鉄四日市駅西口ターミナルにバス車両を待機させているが、この集約化により、待機車両のスペースが無くなってしまうため、JR四日市駅ターミナルで待機させることになるため、JR四日市駅へ経路を延長する予定である。

これにより、両駅間の便数も増え、運賃の低廉も視野にサービスの向上を図りたい。

次年度の走行実験は、料金は無料で実施するのか。

(事務局)

まずは無料で実施したい。トゥクトゥクを将来的に導入するわけではなく、車以外の輸送モードで気軽に乗れるものでと考えていた。

走行実験の結果を委員の皆さんで共有し、将来的にどのような輸送モードが適しているのか等を議論したい。

また、既存の公共交通を活用するのは重要だと考えており、それを踏まえて、将来的な自動化について議論をお願いしたい。

(5) 検討部会の設置について

(B委員より「資料2-1」に基づいて説明)

(B委員)

本検討会議は開催までの間隔が長いことから、より多くの方と自動運転技術の課題について協議したい。

次年度には、トゥクトゥクを活用して走行実験をすることであるが、このトゥクトゥクも一から本市の企業で制作して、どれくらいのコストが掛かるのか把握したい。

本市は産業面でノウハウを有している企業が多いため、企業に参画して頂き、まずは、車両を制作し、技術的な議論をする題材としたい。

また、自動運転車両を「制作したい」、「利用したい」という前向きな考え方が重要である。

さらに、自動運転技術が社会にどのような影響を及ぼすのか検証したい。

このようなことから、本検討会議に「まちなかでの自動運転導入検討部会」を設置し、「技術検討グループ」「社会的影響予測グループ」を設けたい。両グループで全70社を想定しているが、どちらのグループに参画して頂くか

は、今後調整していく。

また、私が検討部会の部会長を務めたい。

(F委員)

B委員には、本検討会議立ち上げの際にも多くの意見を頂いた。B委員には、多くの方と自動運転の技術的な課題、自動運転を導入した時の社会的な影響にも議論したい考えがある。

今後、それぞれのグループのメンバーを集めて頂きながら、必要に応じて、本検討会議へ参画も視野に検討して頂きたい。

技術検討グループには、市内の企業の参画を考えているのか。社会的影響予測グループには本検討会議の委員・オブザーバーに参画して頂くのも良い。

(B委員)

技術検討グループには、中央通り沿線企業を中心に考えている。

(事務局)

トックトックで走行実験を実施しても、自動運転技術向上には直結しないため、別途、技術的なことは技術検討グループで議論して頂きたい。

社会的影響予測グループは、中央通り沿線の企業にどのような影響があるのか予測、評価を行っていただくとともに、走行実験も視野に入れ、グループで協議して頂きたい。

なお、当グループには、事務局も参加させて頂きたい。

(C委員)

自動運転技術が実装されるまでには相当時間が掛かることが見込まれるなかで、技術的な議論を行うことは重要だと考えている。このグループでは、技術的な課題を具体的に列挙していくことで、本検討会議が非常に効果的になる。このような取組は、全国的にも事例が無いため、このグループで十分に議論して頂きたい。

(E委員)

物流においては、まちなかでの荷捌きがスペースが少なくなっていることや、昨今の働き方改革などが影響し、物流事業者を取り巻く環境は厳しくなっている。ヒトだけでなく、モノも動くことでまちが活性化される。自動運転技術は、物流にも大きな影響を及ぼす。

(B委員)

この検討部会の目標としては、技術検討グループでは、自動運転車両の設計図を示すとともに、何時までにどのような技術を開発するというロードマップを描きたい。

また、社会的影響予測グループでは、自動運転技術が実装された将来的なまちのイメージ図を描き、それぞれ、本検討会議に提出したい。

(副委員長)

完全自動化されたまちを描いたロードマップを描いている自治体は多く、その四日市市版が作成されることは非常に楽しみである。自動運転技術が実装されると、四日市港ともより距離が近くなるため、四日市港含めてロードマップを描いていただきたい。

自動運転技術が実装されると、移動形態が大きく変わる。既存の公共交通や周辺交通、道路構造、最終的にはまちがどのように変わるのか社会的影響グループにおいて十分に検証して頂きたい。

また、自動運転車両を四日市市で開発すると、産業や雇用の面でも大きな変化が生まれる。四日市市に新たなビジネスモデルを創出されることを期待している。

このように、自動運転技術は、私たちの生活が劇的に変化する絶好の機会。

(委員長)

霞ヶ浦地区が物流拠点となるなかで、四日市地区をより観光の面で活かしたまちづくりをしていきたい。

「四日市港A Iターミナル等勉強会」にも、同様の検討部会を設置し、四日市港にA Iターミナルが導入される際の経済的、社会的な影響を検証し、ロードマップを描きたい。

(F委員)

物流が霞ヶ浦地区に集中しているなかで、四日市地区には、人が集まるよう、近鉄四日市駅からJR四日市駅、四日市港一体でまちづくりを考えることを新四日市総合計画に位置付けている。このことを視野に入れ、全体的なまちづくり、公共交通のあり方を見ていきたい。