

令和4年度四日市スマートリージョン・コア推進協議会

第1回幹事会 会議録

- 日 時 令和4年8月19日（金）14:00～16:00
- 場 所 四日市商工会議所 3F 大会議室（オンライン併用）
- 出席者
（有識者）
村山顕人氏、松本幸正氏
（交通関係者）
松原拓也氏（代理）、橋本明雄氏、小瀬古恵則氏（随同）、高木修司氏
（商工関係者・大規模権利者・事業展開企業）
速水正明氏、速水正明氏、須藤康夫氏、水谷貴信氏（随同）、鈴木主計氏、北畠肇氏、
中野光典氏、安達勝也氏、山本龍太郎氏（随同）、中尾淳氏、荻村洋一氏、
白江真二氏（随同）
（行政）
藤原弘典氏（代理）、小川明人氏（随同）、家崎喜登氏（随同）、藤井爽太氏（随同）
清水敬太氏（随同）、辻哲二氏、左橋直也氏（随同）、舘英次氏
（事業展開企業）
岡安英俊氏、中尾公一氏（随同）、堀ノ内健太氏（随同）、吉田欽次郎氏（随同）、
加藤奨一氏（随同）、橋元美乃莉氏（随同）、皆川隆洋氏（随同）、河野光司（随同）、
本田匠氏（随同）、毛利真士氏（随同）福田泰之氏、可知剛氏（随同）、小出優氏（随同）
（オブザーバー）
国土交通省都市局街路交通施設課街路交通施設安全対策官 太田裕之氏
国土交通省中部地方整備局建政部都市整備課長 大島常生氏
国土交通省中部運輸局交通政策部交通企画課長補佐 宇佐美有紗氏
国土交通省中部運輸局三重運輸支局首席運輸企画専門官 前葉光司氏

■ 次 第

1. 開会
2. 議題
 - 2-1. 議題 第1号 今後のスケジュールについての確認
 - 2-2. 議題 第2号 ワーキンググループ（WG）の実施報告
 - 2-3. 議題 第3号 スマート・インフラに係る検討報告
 - 2-4. 議題 第4号 賑わい創出社会実験に係る報告その他 「メタバース YOKKAICHI」について
3. 閉会

■ 内 容

【1. 開会】

<進行>

定刻となりましたので、始めさせていただきます。

本日はご多用にもかかわらず、ご出席いただきありがとうございます。

只今から四日市スマートリージョン・コア推進協議会の令和4年度第1回幹事会を開会いたします。本日の会議を進行させていただきます、四日市市政策推進部政策推進監の中川と申し上げます。よろしくお願いいたします。

はじめに、お手元の資料をご確認ください。全部で5種類の資料と2種類の別添資料をお配りしております。過不足がありましたら挙手にてお知らせください。

それでは冒頭挨拶として館副市長より一言お願いいたします。

<館副市長>

みなさんこんにちは。四日市市の副市長の館でございます。幹事会の会長をさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

本来であれば、皆さん一同に会して議論をさせていただきたいところでございますが、ご承知のように感染状況、厳しい状況でございますので、本日もWEB併用ということとさせていただきます。本日、スマートリージョン・コア推進協議会の本年度の第1回幹事会を開催させていただきます。昨年度末には皆様方のご協力によりスマートリージョン・コアの実行計画を策定することができました。ありがとうございました。その実行計画に基づき、2つのワーキンググループ（WG）が設置されておりますが、本日はそのモビリティWG、それからデータプラットフォームWGの内容のご報告、またこの秋に、本市中央通りで3週間に渡りまして賑わい創出の社会実験をさせていただく予定でございます。その内容がある程度固まってまいりましたので、その内容のご報告、さらに本日は実行計画でメタバースを掲げておりますけれども、そのメタバースにつきまして賛助会員のFIXER様が構築されました、オリジナルのメタバース YOKKAICHI を動画やデモンストレーションでご紹介をすることとなっております。よろしくお願いいたします。

本市としましては、これらのWG活動に加えまして、株式会社マクニカ様と次世代モビリティを活用したまちづくり連携協定を結ばさせていただきました。その後、株式会社シー・ティエー・ワイ様とは四日市スマートリージョン・コア実行計画の推進に向けた連携協定を締結させていただきました。官民連携による先端技術の導入に向けた取り組みも推進させております。また、皆さんご承知のように「ニワミチよっかいち」という名前をつけておりますが、中央通りの再編計画が進んでおります。近鉄からJRに向けての歩行者を中心とした中央通り再編整備でございますが、これにつきまして、本格的に着手しております。駅西のほうですすでに工事が始まっているのはご承知のことだと思います。この中央通りの再編

整備に合わせ、このスマートリージョン・コアこれを同時に推進して行きたいという考えでございます。どうぞ皆様方、本日も忌憚のないご意見を頂戴しながら、より良い計画にしていきたい、あるいは事業を進めていきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございます。

<進行>

ありがとうございました。続きまして、本来であれば、ご出席の皆様のご紹介をさせていただきたいところではございますが、時間の関係もございまして別添の出席者名簿に代えさせていただきます。

【2-1. 議題 第1号 今後のスケジュールについての確認】

<進行>

さて、本日は初めに今後のスケジュールについて確認致します。続いて昨年度末の第3回幹事会以降、一回ずつ開催いたしましたWGの実施報告を行います。また、中央通り再編の先行工事区間の着工を見据えたスマート・インフラの検討状況についてご報告し、9月22日より予定している賑わい創出社会実験の内容についてご報告いたします。ご質問やご意見を頂戴する時間は、議題ごとに適宜設けさせていただきます。

それでは早速ですが、最初の議題を進めさせていただきます。ここからの進行は座長にお願いしたいと思います。村山先生、よろしくお願いいたします。

<村山座長>

はい。承知しました。それではまず議題第1号、今後のスケジュールについての確認です。昨年度四日市スマートリージョン・コア実行計画を策定致しました。本年度はそれを踏まえた各WGでの進捗を踏まえつつ、年度末に実行計画を改定することを目標としております。詳細の説明について、日建設計総合研究所さんよりお願いいたします。

<株式会社日建設計総合研究所>

株式会社日建設計総合研究所から「今後のスケジュール案」について説明があった。(資料2)

<村山座長>

ご説明ありがとうございました。

今年度のスケジュールについて何かご意見ご質問ある方は挙手の上、ご発言をお願いしたいと思います。

特にご意見ご質問は無いようですのでこの件はこれで終了したいと思います。ありがとうございました。

【議題 第2号 ワーキンググループ (WG) の実施報告】

<村山座長>

次の議題第2号 WGの実施報告をお願いしたいと思います。本協議会では、データプラットフォーム

フォーム WG とモビリティ WG を設置し、それぞれのテーマに応じて参加企業からのアイデアを募ることや実行計画に具体的な取組を記載することを目標にして、議論や整備を進めてまいりました。

今回は途中経過ですが、前回の幹事会以降に各 WG で実施された会議の内容について、報告をお願いしたいと思います。それぞれの WG の代表企業様からご説明いただこうと思いますので、よろしくお願いいたします。

はじめに、データプラットフォーム WG の代表であるシー・ティー・ワイ様よろしくお願いいたします。

<株式会社シー・ティー・ワイ>

株式会社シー・ティー・ワイから「ワーキンググループ (WG) 実施報告」について説明があった。(資料 3)

<村山座長>

ご報告ありがとうございました。質問等はまとめてお受けします。

続きましてモビリティ WG の代表でありますマクニカ様からご説明をお願いいたします。

<株式会社マクニカ>

株式会社マクニカから「ワーキンググループ (WG) 実施報告」について説明があった。(資料 3)

<村山座長>

ご報告ありがとうございました。ただいまご報告いただきました二つの WG の実施状況について、ご意見ご質問等のある方は挙手の上ご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。

<進行>

三重交通の橋本様から挙手がありましたので、よろしくお願いいたします。

<三重交通株式会社>

モビリティに関し 3 月に実証運行をさせていただき、技術的な部分、乗務員や運行管理の部分、運行等、そういった部分は確認をさせていただきました。後ほど資料も出てくるかもしれませんが、今後どのような形で近鉄四日市駅と JR 四日市駅の間の自動運転の実装に向けた、課題というか、路線バスも走っているの、四日市の市街化の中心からの活性化に向けた話の中で 9 月にまた実証実験をいたします。今後、その先の公共交通との兼ね合いを合わせ技術面と共に一緒に考えていただくような形でご提案させていただきたいと思いますので、そのあたりも課題の中に含め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。

<株式会社マクニカ>

理解しております。ぜひ実証実験を通しながら、一緒に議論させていただき、どういう形で進めていくのがいいかというのを、色々ご意見頂きながら進めていければと思っています。また今回の幹事会ではそのようなテーマは議題として入ってないのですが、今回の実証実験後の振り返りの際に、実施できればと思っています。よろしくお願いいたします。

<三重交通株式会社>

ぜひよろしくお願ひします。

<村山座長>

今の議論に関連して、私からご質問させていただきます。実証実験をやられていて、色々な課題が見つかる一方で、道路のハードウェアとしては今中央通りの再編の計画がどんどん詳細が決まって行く段階にあると思います。道路のハードウェアへのフィードバックという観点では、このWGの中、あるいは事務局とのやり取りの中でスムーズにできますでしょうか。

<株式会社マクニカ>

はい、例えばインフラだったらどういうものが必要かとか、そういった話をこのスマートリ
ージョン・コアのWGと、自動運転導入検討協議会の両方で協議させていただきながら、フ
ィードバックをさせていただいておりまして、四日市市の方にはご理解いただいているの
ではないかなと思っています。四日市市都市整備部さんのご意見をお伺いできればと思い
ます。

<村山座長>

私自身は中央通り再編のデザインWG等にも参加していて、情報をいろいろ受け、また検討
しているのですが、その繋ぎがうまくいっているのかと思いました。何か四日市市役所さ
んの方で、今のこの実証実験の結果をハードウェア整備にうまく反映させるという点で、何
かコメント等ございますでしょうか。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

市街地整備課戸本と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。今回、実証実験も行いま
すが、合わせて冒頭ありました通り賑わい創出の社会実験も同時に行っていくということ
になって参ります。これは今後中央通りをどのような整備をしていくかにつなげていくこ
とも含めて考えていくための実験でもございますので、こうした、次世代モビリティのと
ころもぜひハードウェアに反映できるように検証ができたならなというふうに考えてござい
ます。しっかり連携をとって参ります。以上でございます。

<村山座長>

その他、データプラットフォームWGに関する事項も含め、ご質問、ご意見等ありますで
しょうか。

それではたまたもし、今日の議題はいろいろなものが関係してきますので、また何か今後の議
論の中で、WGの活動について何かコメント等ありましたら適宜発言いただければと思い
ます。

WGの報告については以上にしたいと思います。ご発表いただいたお二人ありがとうございました。

【議題 第3号 スマート・インフラに係る検討報告】

<村山座長>

次に議題の3番目ですけれども、中央通り再編の先行工事期間の着工が控えていますので、その具体的な発注に向けた検討ということで、スマート・インフラに関わる検討報告がございます。市役所の中やWGで検討している内容や状況について、日建設計総合研究所さんよりご説明いただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

<株式会社日建設計総合研究所>

株式会社日建設計総合研究所から「スマート・インフラに係る検討状況」について説明があった。(資料4)

<村山座長>

はい、ご説明ありがとうございました。スマート・インフラに係る検討状況について大変詳しく説明していただきました。

今日は資料に赤字で書いてあります通り、優先導入機能について、みなさまのご意見をいただきたいと思います。今日はここで、どの項目を優先するというを決めるわけではありませんけれども、感触として、どのような機能が優先されるべきなのか、あるいはセンサの設置の方法等についてもたぶんご意見があるかもしれませんので、幅広くご意見を伺えればと思います。ご意見、あるいは今の説明に対してちょっと分からないところもあったかもしれませんので、ご質問やコメント、ご提案など、活発にやり取りできればと思います。では、発言されたい方は挙手をお願いいたします。

いかがでしょうか。

<四日市商工会議所>

はい、せっかくの機会ですので、お願い事等もさせていただきたいなと思っております。商工会議所の須藤でございます。まだこのスマートリージョン・コアの将来的なイメージが、自分の中でも出来上がってなくて、何か発言しようかと思ってもうまくまとめられていないのが現状ですけれども、にぎわい創出をしていくということは、基本的にはこの中央通りをコアにしてその周辺地域、中心市街地全体のにぎわいを創出していくことが、基本理念だと私自身は理解しております。今いろいろご検討頂いている内容につきましては、中央通りの事業の中で、いろんな取り組みを検討いただいておりますが、例えばデータプラットフォームにつきましては、それを活用してこの地域で、新たな投資をしたいなというような事業者さんだとかですね、これを使って街へ出ていこうという市民だとか、皆さんが活用されるようなデータプラットフォームになるべきかというふうに思っております。もう少しニーズや、地元企業の声等を確認していく必要があるのかなと思っております。アンケート等もしていただいておりますが、これは参画企業の皆様を対象としたもので、どちらかというと、データを提供されるような事業者の皆様のお考えですので、これを使ってどのような活用ができるのか、街へ行きたくなるかなというような、そのような声をもう少し聞いていただいたらどうかと思っております。アンケートの中では、中心市街地の飲食店での活用等も

意見として出されていましたが、そのようなことを少しお考えいただくといいのかなと思っております。あくまでも中央通りがにぎやかになるということを元にして、それをコアにして、まちがにぎやかになるとそのようなデータプラットフォームでもあってほしいし、このスマートリージョン・コアの目的がそこにあるということでこれからこのWGのメンバーも含めてご検討いただけたらなというふうに思っております。以上でございます。

<村山座長>

今重要なポイントの指摘があったと思います。その一つが中央通りのスマート・インフラについて本来の主旨というか、もうちょっと、大きい目的を考えると、地域全体が活性化する、あるいは地域の価値が高まっていくということだと思います。そうした場合、例えばセンサの設置の拡張性とか、そういうところも大事になってくると思います。アンケートで確かに飲食店の中の人々の数等も把握したいということがありました。一方で、先行的に投資できるのは、この道路の部分だと思います。中央通りの先行整備区間で、こういうスマート・インフラを作るとしてその後、いろんなところに設置するセンサのシステムに拡張性を持たせる可能性等も含めて、どういうふうに理解すれば良いのでしょうか。私も質問してしまいましたが、何か事務局からコメントいただければと思います。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

四日市市 市街地整備課 戸本でございます。まずいろいろご意見賜ったところでございますが、市民の皆様だったり、企業様にとってより良いサービスを提供していくというところが、大事ななというふうに感じておるところでございます。

今のところこのスマートリージョン・コア計画の中で幾つかのサービスについてはすでに掲げさせていただいておるところでございます。まず、そのサービスを目指して、いろんなデータのハードインフラだったり、ソフトインフラというのを構築するところが現在で、スタート地点に立ったというような状況であるかなという認識でございます。これらサービスにつきましては秋の社会実験等々もございますので、実験結果でしたり、そういったものを皆様に提供させていただきながら、より良いサービスを作っていくというようなことが継続した取り組みが必要に今後なってくるのかなという認識を改めて得たところでございます。今後またこれらのサービスにつきましては、必要に応じて当然実行計画の中の見直しというようなこともありえるかなと思いますので、こういった実証実験を通じて色々なサービスを、構築・向上できたらいいなと考えておるところでございます。その中で、今回スマート・インフラを実際に整備して行く段階になってございますので、まずはスモールスタート、まずは必要最低限のものでスタートしたらどうかというところで、ご提案を考えさせて頂いておりますが、ご意見、いろいろ賜れたらなと思うところでございます。

以上でございます。

<中部電力株式会社>

中部電力萩村でございます。純粋な質問でございますけれども、中央通りの夜間の人はずれぐらいの量か、どういった方々、例えば帰宅される方とか、そういう分類でいいのですけれ

ども、現状どういう構成になっておりますでしょうか。それを教えてください。

<村山座長>

これは恐らく 2021 年のデータサーベイからわかることがあるかもしれませんが、いかがでしょうか。

<日建設計総合研究所>

昨年度実施したデータサーベイで、まさしく中央通りの人流を調査しておりまして、どこが多いかというのを調査しておりました。すみませんが今手元にデータがないため、後で調べてまた報告をさせて頂ければと思います。属性についても昨年度は GPS を使いまして男性女性、世代の割合も調査しておりますので、改めて過去のデータからご報告いたします。

<中部電力株式会社>

属性を変えて、また人流を増やしていく目標があるのだとすると、それに応じたインフラが優先されていくのだろうなというふうに考えたので、また後で教えていただければと思います。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

事務局から少し補足させていただきたく思います。

四日市市 市街地整備課 戸本でございます。属性という面では、今、私もデータ持ち合わせないのですが、量という観点で捕らえますと、中心市街地周辺の中で、やはり量が非常に多いのは、ふれあいモールの通りと近鉄四日市駅です。四日市中央通りに目を転じますと、ふれあいモールよりも全体的に量は減るような状況でございます。また中央通りも現時点では、バスの乗り継ぎ等ございますので、駅直近の部分につきましては、人の流れは非常に量が多いです。東に行くにしたがって歩行者の交通量はどんどん減っていくと、こういう現状でございます。

<村山座長>

ありがとうございます。では、それを踏まえて重要なものが決まってくるという考えでよろしいですね。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

今回中央通りの再編につきましては、車両を片側に寄せて、人のための空間をたくさん作っていきたいと考えているところでございますので、この流れが変わるような整備を、積極的に測ってデータを取っていったらなという思いでございます。

<村山座長>

はい、ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

私から 1 点よろしいでしょうか。環境センサに関してなんです、スライドの 19 ページを見せてください。スマートポールでいろんな温度とか湿度とかを測る、あるいは風速等も測るのでしょうか。環境センサをスマートポールにつけることになってはいますが、元々の狙いを考えると、この街路樹の下やバス停の屋根の下、そういうところも実はセンサが必要ですよ。今、スマートポールだけになっているので、結果としてほとんど同じような環境を測

定することになってしまっていて、これをどうしたらいいのかというところは気になりました。

一つ思いついたのは、スマートポールは基本的な場所の基準となるような場所の環境の測定、ということで設置するにしても、より簡易なセンサ、より小さいセンサを、例えば街路樹の枝のところに引っ掛けるようなタイプもありますよねとか。もうちょっと安くて、手軽なものをいろんな場所になるべく多くの地点でつけることも考えないといけないのかと思いましたがいかがでしょうか。技術的な側面もあると思うのですが。

<日建設計総合研究所>

ありがとうございます。村山先生からは、以前からそういうご指摘を受けておまして、まさしくそれは今年の賑わい創出社会実験でやろうとしているところです。あとでご説明する資料になりますけれども、環境センサも、今年は二種類、大型の物と小型の物を置こうとしております。小型の物については、コンパクトなものですので、柔軟に置く場所が選べるかなというふうに思っております。ただ、これは技術的な話で恐縮ですけど、WBGT という暑さ指数を測ろうとすると、どうしても、ある程度の規模のものにはなってしまうのですが、そのWBGTについては、主要なポイントを測って、もっと小さいセンサ、電池で動くようなものは、温度湿度しか測れないのですが、ベンチのところに付けることが可能です。例えば主要なところはちゃんとWBGTを測るのだけれども、個々のところについては温度湿度を測り、それをもとに補正しながら数値を算定して市民に情報提供するというような、使い分けでもう少しマイクロな微気候というものを表現できないかなということは考えております。

<村山座長>

今細かいところまでは検討できませんが、そういうふうに臨機応変にご対応いただきたいと思えますし、あとスマートポールもよく考えると建物の影になっている場所とそうでないところとか、結構条件が違うかもしれないので、それはそれで、条件が違っていただけだと思っています。

うまくどこに置いてどんな条件だから、こういう数字が出てくるっていうことをしっかりと分析して市民に提示できると、とてもいいシステムになるかと思えます。

他にいかがでしょうか。

<松本先生>

はい、名城大学の松本でございます。いくつか質問・意見がありますので、順番にいきいたいと思いますが、まず1点目、質問ですが、今回はもう社会実験ではないので、本格運用を見据えた検討ということだと思っております。そうした場合に公共と民間との切り分けをどうするのが少しわかりづらい。今までお話を聞いていますと、こういう情報を果たして公共側でとる、あるいは提供する必要があるんだろうかみたいなものもあったり、あるいは、今後の運用を考えていった場合に、当然費用もかかってくるわけですが、そういう費用をどうするのだろうと。

民間が収益を上げるようなビジネスモデルの中で運用してもらえるのであれば、ゆくゆく

は民間さんにお渡しするというのもあると思いますが、その辺のお考えをまず教えてもらえますでしょうか。

<村山座長>

はい、公共的なサービスとビジネスにつながるようなサービスは確かに違いますよね。オペレーションのコストの負担の仕方が変わってくる。事務局いかがでしょうか。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

市街地整備課伊藤でございます。民間と行政との役割というところを少しお答えさせていただきます。今、スマート・インフラの検討状況の中でご報告させていただきました内容は行政主体でまず進めようと考えております。

中央通りの再編により、歩きやすい中心市街地を作っていくために必要となるセンシング機器をまずは導入して行きたいというふうに考えております。歩行者のための利用しやすい街路空間についてのデータとして、歩行者や自動車の交通流の取得、特に歩行者だまりを中心に動線上でどのような動きがあるかに関するデータ取得に資するセンサをまずは導入していきたいと考えております。また、公共交通の効率的な運用という面でも、鉄道とバスとの乗り継ぎという点で、利用環境や交通の流れを取得できるようなセンシング機器を導入していきたい、さらに来訪者の利便性向上という観点につきましても、必要となるセンシング機器を導入していきたいと考えております。皆様から、こういった視点が足りないんじゃないかというようなご意見等もいただきたいというのが、今回の議題の趣旨でございます。先生がおっしゃられるように、確かに民間主導で、どのようなデータが欲しいかという視点も出てこようかと思えます。これにつきましては官民協働でできる部分があれば、今後、それが補助に乗る、乗らないといった相談も相談をさせて頂きながら検討させていただきます。ただ、今回先行的に導入させていただきたい部分につきまして、皆様から意見をいただいた上で、市で決定し、発注・導入していきたいと考えておるところでございます。

<松本先生>

ありがとうございます。要はいろんなセンサを付けて、いろんなデータを取っていく場合、例えばデータサーバとかの運用費もかかりますし、あるいはセキュリティの運用とかもかかってくるので、これからランニング費用がすごく重くなってくると思うのですね。これをずっと公共の方で持っていくというような姿を描いた時に、ここまでのデータを本当に公共のサービスとしてとって、あるいは提供するのかなど。例えば、交通量でいえば、国土交通省で進められているETC2.0を活用して、あるいはそれのもっと高度な利用になれば、リアルタイムの活用なんていうのが出てくるのではないかなという気がしますし、いわゆる社会実験ではない、本格運用を考えた時に、心配だと思います。データを取るのとはずごくいいと思うのですが、本当に大丈夫なのかなという気がします。あるいはセンサのみは公共の方でつくる一方で、そのデータの活用に関して、民間さんからお金をもらうような仕組みにして、そして維持管理費はそこから出していく等、そのような新しいお金の回し方みたいなのが、あるのであればそれでよいかと思っているのですが。

あまりにもやり過ぎてしまうと、重荷にならないかなという心配がありました。

2点目ですが、基本的に少しずつ機器を設置しながら、徐々に増やしていくという考え方はいいと思っています。特にスマートポールだとか、あるいは信号機のところに付けるのはそれでよいと思います。一方で、地中の方は一度敷設してしまうと、なかなか直しが効かないような気がするのですが、その検討はどうなっているのでしょうか。あるいは全て無線でやるから心配は無用だということでしょうか。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

事務局からお答えさせていただきます。一部無線でなくケーブルや電源を引くことが考えられています。

<松本先生>

中央通り全体に共同溝が通るのですか。

<四日市市 都市整備部 市街地整備課>

共同溝は通らないです。基本的には単独の地中化で整備がされておるところでございます。

<松本先生>

そういう意味では、地中にも多少は余裕を持った管を埋設する等も検討が必要だということですね。

資料の17ページのように今回取得するデータをご提案いただいています。これはこれで結構かなと思っていますが、基本的に地点のデータになっており、いわゆる中央通り、あるいは中央通りから滲み出した、市街地全体の動きというのが捉えられないなと思っています。少なくとも中央通りの間での回遊行動は捉えたほうがいいのかという気がします。捉える方法としては色々あるかと思いますが、例えばJR駅から近鉄駅、あるいはその逆、あるいは途中で社会実験が行われた時に賑わいの広場まで来る等の動きを測り、実際にどういふふう回遊しているかは捉えたほうが良いのではないかと思います。同じように車両についても中央通りの端から端までとか、あるいは一号線からどこかまでとかですね。そのある区間の車両の軌跡、あるいは所要時間なんかを図ってあげる必要があるのではないかなと思います。すなわち、線あるいは面の人、車の動きを捉える必要があるのではないかなと思います。

それから、安全に関する情報提供も必要だなと思っておりまして、これは公共側でやるべきだと思っているのですが、例えば交差部の死角に関して車が接近している、あるいは歩行者が接近しているというような情報、いわゆるITSと呼ばれるようなところだと思いますが、そういった情報提供は、ぜひこの中央通り安全な歩行空間という意味で先進的な安全な空間という意味では導入して情報提供してもらいたいのではないかなと思っています。

それからバリアフリーもそうです。視覚障害者の方々が安心して渡れるような信号情報というのが出てくるという、そういったものもいいのではないかなと思っています。

続きまして維持管理について、公共側として維持管理につながるような情報は収集しておくといいなと思っています。例えば、路面の劣化状況等があります、あるいは路側のごみの状況とか、あるいはどこかに落下物があるとか、そんな情報を取るような形もあっていい

のかなと思いますし、大前提として公共として投資してもいいと思っていますので、一番最初から入れるという前提でやってもらってもいいのではないかなと思っています。

それから、災害時には電気が使えない可能性がありますので、そういったことも含めながら、情報提供、あるいは情報収集の仕組みが動くような形のを考えてもらうといいかなと思っています。

全体を通し事務局で何かあればお願いします。

<村山座長>

色々と、総合的にコメント頂きまして、ありがとうございます。もし事務局何かあれば、手短かにお願いします。

<進行>

事務局でございます。いろいろ多面的な面からいろいろアドバイスいただき、ご意見頂きありがとうございます。先生もおっしゃいましたようにやはりいろんな捉え方をするように、どういう機器が本当に適切なのかというようなところについては、先ほど申しましたコストというところが当然裏腹にあるというようなところでございます。いただいた意見を踏まえ、どんなセンサが適切なのか、あるいは具体的な情報を提供するサービスの方にもご意見を頂戴したかなと思っています。そうした中で、繰り返しになりますが、どういうセンサそういったものが適切なのかというような検討をしっかりと行って行きたいなと思います。以上でございます。

<村山座長>

ありがとうございます。

今日この優先導入機能についていろいろ意見を頂いて、まだまだ多分、いろんな意見があると思いますので、今日時間がなくて言えなかった意見等については、後ほど事務局に直接お知らせいただければと思います。

私の全体の感想としては、コストのことなしになかなか優先順位みたいなことを考えることが難しいかと思いました。コストは初期コストとランニングコストがあって、初期コストをもって必要なセンサ類を付けていくわけですが、それがそもそもどのぐらいコストをかけられるものなのかという中で、優先順位を決めるはずですし、環境センサはもしかするともっと数を減らしてもいいのかもしれないとかですね、いろんな検討ができるはずだと思いました。それからランニングについては、先ほどの事務局からの説明で、当初は公共サービスだということですが、純粹に公共的なサービスもあるでしょうし、この中心市街地の価値が上がるようなサービスであれば、中心市街地の地権者事業者が負担すべきものもありますよね。それから、ある企業が何かしらのビジネスをそのデータを用いて行う場合は、ある程度その企業に負担していただくということもあるので、提供するサービスの公共性とそれから最終的にコスト負担をどうするのかということも含めて、もう少し詳細に整理して当初導入するものを、もう少し具体的に考えていくのが、いいのかなというふうに思いました。なかなか難しい話なのですが、今日いろいろと意見交換させていただいて、そうい

う感想を持ちましたので今後ご検討いただければと思います。

【議題 第4号 賑わい創出社会実験に係る報告】

<株式会社日建設計総合研究所>

株式会社日建設計総合研究所から「賑わい創出社会実験に係る報告」について説明があった。
(資料5)

<村山座長>

ご説明ありがとうございます。1ヶ月後に控えた社会実験ですので、計画に基づいて準備されていることと思います。大変盛りだくさんの内容で、ありがとうございます。この社会実験について、何かご質問はございますでしょうか。よろしいでしょうか。会場の状況いかがでしょうか。

<近畿日本鉄道株式会社>

近畿日本鉄道の松原でございます。本日布施の代理として出席させて頂いております。昨年の実証実験の内容がわかってない部分もあり、興味本位に聞くこともありますが、まずこの自動運転のシャトルバスですけれども、位置情報は何でとられているのかという点と、そのドライバーレス運行というのは、GoAでいうと、将来的にどこまで、3なのか4なのかかですね。どの辺りをこう目指されているのかという点をまずお聞きしたいです。

<村山座長>

はい。これはマクニカの福田さんから宜しくお願いします。

<株式会社マクニカ>

位置情報につきましてはほとんどのナビ側でGNSSの情報を取って、自動運転に必要な自分の位置を認識して走行するというのがありますので、そのデータを使って自分の位置を特定できるようになっています。

また、ドライバーレス運行に向けて、今回の実証実験では、今までもそうなのですが、ドライバーさんが運転補助という形で、ドライバーさんが室内に乗りますので、技術的にはレベル3相当ですが、公道を走行する場合にはレベル2という形になっております。将来的には当然、ドライバーレスで運行することを想定しておりますので、段階的にドライバーレスで運行するためには、様々なものを準備して積み上げていかなければならなくて、将来的には当然レベル3レベル4、そういった形でいわゆるドライバーレス運行できるような形で進めていきたいと考えていますというところでございます。

<近畿日本鉄道株式会社>

はい、ありがとうございます。GNSSで位置情報を捉えるということであれば、当社の、例えば高架下を通過される時とか、今回の実証実験では無いと思うのですが、今後そういったことがあるのであれば、高架下でも位置情報が取れるのか等確認された方が良いのかなと考えた次第でございます。あと、細かいところで申し訳ないのですが、今回の実証実験

に関して、当社の四日市駅ターミナルのバス停というのは、具体的にどのあたりに設けられる予定なのでしょうか。

<株式会社マクニカ>

バス停に関しまして、四日市の近鉄側については、南口のロータリーがございます。そこに一般乗降者場のバースが2つあり、そのうちの1つを使います。3月時と同じになります。

<近畿日本鉄道株式会社>

はい、ありがとうございます。当社用地ではないと理解しました。

何故これをお聞きするかというと、乗客一般の方も乗られるというふうに考えていまして、駅員等が、どこに行ったらいいのかというのは多分聞かれるかなというふうに考えていますので、具体的にどの場所、バス停を設けられる位置の写真や、何月、何日から何月、何日の何時から何時で、何分間隔ぐらいで走るというのを後程で結構ですので、教えていただけたらなど。

<株式会社マクニカ>

かしこまりました。

<進行>

事務局でございます。改めまして、連絡をさせていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いたします。

<近畿日本鉄道株式会社>

わかりました。よろしくお願いたします。

<村山座長>

はい、ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

それではこれで、この議題は終了したいと思います。

【その他「メタバース YOKKAICHI」について】

<村山座長>

用意されている議題は以上となりますが、最後にその他として FIXER さんが試作を進めていらっしゃるメタバース YOKKAICHI についてご紹介を頂けるということですので、よろしくお願いたします。

<FIXER 株式会社>

本日はお時間をいただきましてありがとうございます。株式会社 FIXER の加藤と申します。どうぞよろしくお願いたします。簡単にまずご説明をさせていただいた後に、動画の方を共有させていただきたいと思います。

今回弊社の方で四日市市様の方にメタバース YOKKAICHI ということでご提案をさせていただきました。8月12日付でスマートリージョン・コア推進協議会の活動の取り組みの一例

として、四日市市のホームページの方にも掲載を頂いております。

弊社としてはスマートリージョン・コア推進協議会で当初よりまちづくりへの都市 3D 都市モデルデータの活用や、DX 支援、高度 IT 人材育成などをご提案させていただいております。

今回その一部のメタバースの活用について、実際にスマートリージョン・コア実行計画の方に取り上げていただきましたが、まず弊社の方で今回市のために何か寄与できることはないかと考え、弊社の方で市役所の 1 階にございます市の再編計画後のモデルを参考にして、メタバース空間にその映像を再現させていただきました。この後、簡単な 3 分程のビデオでご共有をさせていただきたいと思っております。

(動画)

続きまして実際の空間の方をお見せさせていただきたいと思っております。

こちらですが、今私のほうで実際に操作をさせて頂きまして、また四日市のオフィスにおります、弊社の他のメンバーに中の空間に入らせていただいております。

この空間ですが、今日の前に見えます近鉄四日市の駅から、この先市役所の前を通りまして、最後は JR の四日市駅までの範囲、今回の中央通りの再編計画の範囲を実際に再現させていただいております。

こちらの空間ですが、実際に歩き回ることができるほか、今回このようにお見せしているようにほかの方々がこの空間に入ってどのようなところで動いているかですとか、そういったことも表現ができることになっております。今回社会実験ということにぎわいの創出の観点で、リアルな空間でもやりますが、こういった形でメタバースの空間でにぎわいということも実感をしていただくのも可能になるのではないかと考えております。

本日、こちら現地にご参加の方々につきましては、この幹事会が終わりました後に実際にパソコンをご用意して操作ができるようにご案内をしておりますので、是非ご体験いただければと考えております。

最後になりますが、弊社がこちらの空間で実現をすることと致しましては、まず一番の目的は、まちづくりに対して市民の方々の合意形成をこの空間で図っていければということと考えております。やはりメタバースで実際の空間をご覧いただくということで、市民の方々がバスタ四日市のできた後の姿というものを、実際にリアルに体験していただくことができまして、その中から市民の計画への周知や、意見交換、またシティプロモーションへの活用もできるかと考えております。また、メタバースならではの体験として行政サービスといったものをこういったオンラインで活用してみるとか、オンラインショッピング、また、観光の側面でご活用いただくということもありますし、最終的には市の方で整備をさせていただいておりますプロジェクトプラトー等の 3D 都市モデルのオープンデータと連携をすることで、より 3D ですとか、都市モデルに強い四日市のモデルということを作っていければと

考えております。簡単ではありますが、弊社からの説明は以上となります。

<村山座長>

加藤さん、どうもありがとうございました。

始めて見たのですけれども、今まで模型とか図面でしか見てなかったものですから、実際その空間に入れるのがすごく面白かったです。ではこれについてご質問、今後の展開可能性についてご意見がありましたら、ご発言お願いしたいと思います。

いかがでしょうか。

1点、私から、これからこれをどういうふうに活用するかという中で、一番左にまちづくりのことが書いてあったのですが、この中央通り再編の計画の合意形成ということもありますけれども、できた空間でさまざまな公共空間とか広場ができます。そこでどんな活動をするのかについて、今までも市民ワークショップとかやってきたものですから、それを実際の空間ができる前にこのメタバース上で予行練習しておくというかですね、いろんな活用可能性について検討するためのツールとして、僕はとても有用かなというふうに思っています。期待しております。

<FIXER 株式会社>

ありがとうございます。ぜひよろしくお願ひいたします。

<村山座長>

他にいかがでしょうか。会場の皆さんは、この会議が終了した後にも、これを見る機会があるとされていますので、ぜひそこでも意見交換とお願ひできればと思います。

本日の議題は以上となります。

【3. 閉会】

<村山座長>

全体を通しての意見交換をする時間がないので、司会を事務局にお返ししたいと思います。

<進行>

先生、ありがとうございました。最後になりますが、松本先生、何かコメントを頂けないでしょうか。

<松本先生>

はい、このスマートリージョン・コアはとても面白い取組だし、官民連携でやれるということで、新しい可能性を秘めていると思います。そしてスマート化によって、今までにない新しい中央通り、あるいは新しい駅前の通りというのができてくるかと思っています。ぜひ皆さんでいろいろ連携しながら進めてもらいたいと思いますし、一方でその公共と民間の役割というものを、今一度精査しながら進めてもらうとより良いものが出来ているかと思っていますので、ぜひ皆さんご協力をお願いしたいと思います。以上でございます。

<進行>

ありがとうございました。村山先生最後にお願ひできますでしょうか。

<村山座長>

これからの社会実験とか、今のメタバースについては、これからの近鉄四日市駅よりも東のエリアの空間整備に関わることでありますので、ぜひいろいろと試しながら事業にフィードバックできればいいなというふうに思います。それから先行整備区間につきましては、もう工事が始まりますし、かなり急ぎの話ではあるのですが、松本先生おっしゃったように、公共と民間の役割分担というのを、少し先の将来のことまで考えながら、今何をすべきかということ、コスト感覚も持ちながら検討する必要があるかなというふうに思いましたので、今日いろいろ途中で議論がありましたが、また事務局の方で整理していただければと思います。

いずれにしても、とても先端的な面白い取組をやっていますので、引き続き民間企業の皆様も含めて行政の国、市、県も含めてうまく連携しながら、楽しく進めていければいいなと思いますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

私からは以上です。

<進行>

ありがとうございました。

今年度は実行計画の改定やスマート化の推進に向けて、本協議会の活動を継続してまいります。次回幹事会の詳細等につきましては、決定次第事務局からご連絡いたします。

以上をもちまして令和4年度第1回幹事会を閉会させていただきます。なお、本日の議事録及び資料につきましては、後日市のホームページで公開させていただきますとともに賛助会員の皆様にも情報共有をさせていただきます。本日は忌憚のないご意見をいただき、また進行にご協力をいただきありがとうございました。

—以上—