

## 四日市スマートリージョン・コア推進協議会 第3回幹事会 会議録

■ 日 時 令和4年3月12日（土）10:00～12:00

■ 場 所 四日市商工会議所3階大会議室（オンライン併用）

■ 出席者

（有識者）

村山顕人氏（web会議にて出席）、松本幸正氏（web会議にて出席）

（交通関係者）

黒川雄太氏（代理）（web会議にて出席）、橋本明雄氏、三輪直樹氏（代理）、

中島嘉浩氏（web会議にて出席）

（商工関係者・大規模権利者・事業展開企業）

大橋正行氏、速水正明氏（web会議にて出席）、須藤康夫氏、鈴木主計氏、

山本寛氏、中野光典氏（web会議にて出席）、安達勝也氏（web会議にて出席）、

中尾淳氏（web会議にて出席）、荻村洋一氏

（行政）

菅良一氏（web会議にて出席）、吉岡直哉氏（代理）（web会議にて出席）、舘英次氏

（事業展開企業）

井原慶子氏（web会議にて出席）、福田泰之氏（web会議にて出席）

（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（web会議にて出席）

国土交通省中部地方整備局建政部都市整備課長 武田正昭氏（web会議にて出席）

国土交通省中部運輸局交通政策部交通企画課長 石井信氏（web会議にて出席）

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 鈴木博行氏（代理）

■ 次 第

1. 開会

2. 議題

2-1. 議題 第1号 FUTURE 株式会社の協議会加入について

2-2. 議題 第2号 WG の実施報告

2-3. 議題 第3号 データサーベイの結果報告

2-4. 議決事項 第1号 四日市スマートリージョン・コア実行計画の承認について

2-5. 議題 第4号 今後の進め方について

3. 閉会

■ 内 容

## 【1. 開会】

### <進行>

本日はご多忙中にも関わらず、ご出席賜りまして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・コア推進協議会第3回幹事会を開催いたします。どうぞよろしくお願い申し上げます。

初めにお手元の資料をご確認ください。資料は6種類ございます。資料の過不足ございませんでしょうか。

それでは冒頭、幹事会会長からご挨拶させていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

### <幹事会会長>

おはようございます。本来であれば、直接お会いして会議させていただきたいところですが、本日もウェブとの併用開催と致します。四日市スマートリージョン・コア推進協議会第3回幹事会ということで、主に四日市スマートリージョン・コア実行計画（案）をご議論いただきたいと考えております。また、各ワーキンググループの実施状況や、データサーベイの人流等計測結果について意見を交わしていただきたいと思います。どうぞよろしくお願致します。

毎日のように、ウクライナの厳しい映像が流れてまいります。また、コロナの方も、三重県はまん延防止重点措置が解除されましたが、まだ高止まりの状況で、経済情勢や社会情勢等、なかなか先が見通せないという状況でございます。こういう時にこそ民間の皆さんと一緒に、将来のまちづくりの方向性を共有するということが非常に重要だと思っております。共有したまちづくりの構想をそれぞれ一歩ずつ計画に基づいて実施していくということで、将来明るくなっていくのではないかとということが今の四日市市の基本姿勢でございます。

是非、本日は実行計画をご議論いただいて、計画を固め、進めていくという方向で実施していきたいと思っております。中央通りのインフラの方の整備の計画、これもほぼまとまって参りました。ハードとソフト、どちらも社会基盤の方向性をまちづくりと一致させ、実施させていただきたいという思いでございます。ぜひ皆さま方と目標を共有して、ともに実施していきたいと思っております。どうぞよろしくお願いたします。本日は忌憚のないご議論を頂きまして、計画をまとめて頂ければと思っております。どうぞよろしくお願いたします。

### <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すので別添の出席者名簿に代えさせていただきます。よろしくお願いいたします。

## 【2-1. 議題 第1号 FUTURE 株式会社の協議会加入について】

#### <進行>

さて、本日ははじめに、FUTURE 株式会社様の協議会加入についてご報告をさせていただきました、その後3回ずつ開催をさせていただきました、ワーキンググループの実施報告を行ないます。それから、データサーベイの結果をご報告した後、四日市スマートリージョン・コア実行計画についてお諮りいたします。最後に本協議会の今後の進め方についてご報告をさせていただきます。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。それでは早速でございますが最初の議題を進めさせていただこうと思います。ここからの進行は座長にお願いさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

#### <座長>

はい、承知しました。それでは、まず議題第1号 FUTURE 株式会社様の協議会加入についてです。本協議会会長は令和4年3月に FUTURE 株式会社様から提出された本協議会の参画申込書を受け、FUTURE 株式会社様に協議会参画を委嘱致しました。FUTURE 株式会社様の参画申込書については、資料2をご確認いただければと思います。ここで、FUTURE 株式会社様からご挨拶をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

#### <FUTURE 株式会社>

こんにちは。昨今の今頃、「まちなかの次世代モビリティを考える 3Days」に参加させていただき、それ以来、電動バイクもしくは電動サイクルのモビリティシェアサービス、もしくはプラットフォームなどを全国に広めております。四日市でもお役に立てればと思いますので、よろしくお願いいたします。

#### 【2-2. 議題 第2号 WGの実施報告】

#### <座長>

どうもありがとうございました。これからお世話になります。

それでは次の議題に移ります。WGの実施報告です。本協議会ではデータプラットフォームWGとモビリティWGの2つを設置して、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り組み記載することを目的として、議論や整理を進めてまいりました。今回は前回の幹事会以降に各ワーキンググループ開催されておりますので、実施された会議の内容を中心に、今年度の成果を報告していただきたいと思います。それでは、それぞれのワーキンググループの代表企業様からご説明いただきたいと思います。初めに、データプラットフォームWGからお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

データプラットフォームワーキング代表企業より資料3p. 2～4について説明

<座長>

ありがとうございました。ご質問やご意見は、もう1つのワーキングの報告が終わってからまとめて受け賜りたいと思います。

続きましてモビリティワーキングについてお願いいたします。

モビリティワーキング代表企業より資料3p. 5～6について説明

<座長>

ご説明ありがとうございました。それでは2つのワーキングの報告がありましたので、ご意見やご質問がある方がいらっしゃいましたら、挙手をいただきたいと思います。

(挙手なし)

実行計画に盛り込む内容については、別の議題で説明いたしますので、その時でも結構です。また途中で何かありましたら適宜ご質問頂ければと思います。

### 【2-3. 議題 第3号 データサーベイの結果報告】

<座長>

それでは議題3のデータサーベイの結果報告について、ご説明は株式会社日経設計総合研究様からよろしくお願いいたします。

日建設計総合研究所より資料4について説明

<座長>

ご説明ありがとうございました。それでは、データサーベイの結果、報告についてご意見やご質問がある方がいらっしゃいましたらお願いいたします。

(挙手なし)

最初の資料のP4、5の歩行者属性について、計測GPSと書いてありますが、これは具体的にどのようなデータを指すのでしょうか。

<株式会社日建設計総合研究所>

ロケーションアナライザーというもので、KDDIのシステムですが、特定のアプリをスマホにダウンロードしていて、それをオンにしている人という、限定的ではございますが、そうした方の位置情報を指しております。

<座長>

では男女比や年齢は、ユーザーのこのサービスを使うにあたって、自分で登録しているデータが、反映されているということですか。

<株式会社日建設計総合研究所>

はい。おっしゃるとおりです。

<座長>

わかりました。後から出てきたAIカメラというのは、あくまでも画像のデータを機械学習で判断しているということですね。

<株式会社日建設計総合研究所>

はい。

<座長>

わかりました。他にご質問、ご意見はありますでしょうか。

<A氏>

大変興味深い結果も出てきているので、こういうセンサの観測が重要だと感じておりますが、一方で今回残念ながら精度的には色々な問題があると思います。これを踏まえ、カメラも含めてそれぞれのセンサの特性を認識した上で活用を考えれば良いと思っております。そういう意味では、センサで例えば計測対象の絶対数は合わないが、いつも同じ誤差だということであれば、変動はうまく捉えることができると思います。時間帯、あるいは歩行者の多い少ない等による変動という誤差の違いというのは見られますか。

<株式会社日建設計総合研究所>

(資料4-2を投影しながら) こちらの2つAIカメラを実証した結果ですが、例えば歩行者の方で、朝、昼、夕などで誤差に同じような傾向があるのかを分析しましたが、結果としては朝、昼、夕の時間帯別の誤差は見てとれませんでした。ただ、人数が多くなると、ぶれが多くなったり、画角として奥のほうで人が重なる可能性があるのと、ブレが多くなる傾向は見て取れるかと考えております。

<A氏>

画角によって誤差が、大きくなったり、小さくなったりというのは、それはそれで認識しやすいと思っております。結果を見ると、誤差は人数によってバラついているのでしょうか。なにか傾向的な誤差があるのであれば、今言われたように、傾向で誤差がわかるのであれば、逆にそれを認識した上で使い道はあり得るという気もしておりますので、傾向を捉える分析もして頂ければと思います。とは言え、最終的にはより精度の高い、正確に検知できるような手法があるのであれば、それを使ってもらうのが一番良いと思います。ただ、技術的な

問題もあると思うので、その途中途中ではそれぞれの機器の特性を活かしながら活用すればいいという気がしております。

そして次年度以降になると思いますが、次のようなことできるとよいと思っております。1つはバス停で待っている人数がカウントできる。もう1つはタクシーの乗車を待っている人数がカウントできるということです。これらができれば、非常に有用なデータセットが取得できると思います。

<株式会社日建設計総合研究所>

ありがとうございます。今回バスを利用する人数を捉える方法として、AI ビーコンを採用しましたが、バスを待っているという定義付け、またバスを待っている人の位置というものを正確に捉えるというところで、AI ビーコンにおきましては現状、難しいという判断をしております。というのも、AI ビーコンが捉えられる範囲というのが、定義によっていろいろ設定はできるものの、その定義を少し変えただけでも大幅に人数が変わってしまうことやバスの待合の方法、必ずしもバス停で待っている人だけではなくて、待合室で待っている人等、それぞれバス待ちにもいろいろなパターンがあるということも確認しております。このバスを待っている人、または、タクシーを待っている人をどのようにカウントするかということは、今回使った手法以外の継続方法も今後検討していきたいと思っております。

<A氏>

そう思います。バス停ごとのキャリブレーション、あるいは範囲の設定等が必要になってくると思いますので、今後の課題として、データプラットフォームワーキングの方々ともいろいろ協力しながら、是非新しい方法をスマートリージョン・コアの中で確立してもらえれば、広く活用いただける手法になっていくと思っております。また今回、天候の影響が出てきておりませんでしたか、そうしたものは計測していないのですか。

<株式会社日建設計総合研究所>

各日の天候の傾向を一度見ているのと、公園の辺り、公園の快適性につきましては、晴れ曇り、雨または雪というような傾向を見ておりました。自動車につきましては、天候による影響は、限定的な計測であったというところもあると思いますが、特に見て取れませんでした。特に雪の日が一日あったのですが、その日に大きな変動があったかということ、わかりません。

<A氏>

個別というよりは、全体的に雨が降るとどういう傾向で、寒いとどういう傾向で、といったことが見られるといいと思いましたが、今回は計測期間が短かったから、そこまでは取れてないということですね。わかりました。今後継続的に取っていくことによって、そういう

傾向がわかってきて、そうすると様々な運用面でも検討の余地はありうると思います。いずれにせよ、観測できるデータが増えれば色々な活用策があると思っていますので、今後に期待します。どうもありがとうございました。

<座長>

ほかにいかがでしょうか。

<B氏>

AI カメラについて、非常に興味深いなと思ってお聞きしておりました。これから市街地の流動性というか回遊性ということを高めていくために、来街者がどこから来てどこへ行ったかといった追跡、例えばこの中央通りに来た人がどこから来たのか、鉄道でやってきたのかバスでやってきたのかというような解析は将来的に可能になるでしょうか。

<株式会社日建設計総合研究所>

ありがとうございます。今回の分析において、広域的な傾向分析と言うことは対象外にしておりますが、GPS のデータを使えば技術としては可能だと思います。そちらも必ずしも全数をとるというものではなくて傾向、大きく把握するということになりますが、GPS データにつきましてはその人が、特定のアプリを入れている GPS をオンにしている人がどこから来てどこに行ったのかというところを把握することができますし、一部今回使った AI ビーコンというものにつきましても、広域的に行動を把握することができるというものになります。

<B氏>

ありがとうございます。なにか活用できそうなので、またよろしくご指導ください。

<座長>

今回、事務局の方で目的を設定して、それを測定する為の機材を調達して実験したわけですが、データが出始めると、もっとこういうデータが欲しいとか、こんなデータがあったらこんなことに使えるといった、色々なアイデアが出てくるかと思っておりますので、そういうものもぜひ意見を集約して、次年度以降の取り組みに反映できたらいいと思いました。

#### **【2-4. 議決事項 第1号 四日市スマートリージョン・コア実行計画の承認について】**

<座長>

では次に進みたいと思います。

四日市スマートリージョン・コア実行計画の承認についてです。本協議会によって推進を目指す四日市スマートリージョン・コアのスマート化に向けた実行計画について、幹事会や

ワーキンググループで行った議論、そして中央通り再編関係者調整会議などの関係機関との調整を踏まえて、事務局にて資料5 四日市スマートリージョン・コア実行計画（案）のとおりに取りまとめました。つきましては、この資料5のとおりに実行計画を取りまとめることについて、承認を求めたいと思います。これは本協議会の規約第7条5項の規定に基づいて正式に承認するという手続きになります。なお、実行計画の策定は後日開催予定の四日市市都市再生協議会での承認を経て行われることとなっています。まず日建設計総合研究所さんから実行計画案の内容についてご説明をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

日建設計総合研究所より資料5について説明

<座長>

ご説明ありがとうございます。今まで議論してきたことが、綺麗に一つの計画案としてまとまった感じがあります。では、この実行計画の内容について、ご意見やご質問がある方は挙手をお願いいたします。いかがでしょうか。

<A氏>

座長がおっしゃったように、綺麗にまとまっているので、特に意見はございません。期待したいと思っておりますが、細かな点を指摘させていただきます。まず1点目は、スマートバスについて、書き方を見るとバスバースまで誘導されるようなことを書かれているのですが、利用者からするとバスバースじゃなくてバス停かと思しますので、バス停までの案内という言葉がいいのではないのでしょうか。

また、データドリブンインキュベーションについて、図と語句が異なるので、整合を取っていただいたほうがよろしいのではないかというのが2点です。それから3点目、計画策定は誰が行うのかということが不明確だという気がしましたが、まだ大丈夫なのですか。また、取組を具体的に実施する主体は今後決めていくというような書き方だったのですが、そのくらいの熟度で問題ないのでしょうか。

【2-5. 議題 第4号 今後の進め方について】

<座長>

ありがとうございます。主体について、いろんな可能性を残しておくことも大事ですが、実行計画としてこういう書き方でよろしいかどうかというご質問だったと思います。いかがでしょうか。

<事務局>

ご質問ありがとうございます。今回取りまとめさせていただく実行計画書でございます

が、来年度からの具体的な社会実験と実装に向けて第一期という形で取りまとめ、来年度に具体的に国交省様からの支援をいただいて進めるために取りまとめたという形でございます。今後、具体的に各企業様との連携役割分担等々、順次連携をとりながら、検討を進めていきたいと思っておりますので、その都度更新していきたいと考えております。国土交通省様に提案させていただく計画書としては一旦、こういう形で決まっている事柄を並べるという形で今回取りまとめたいと考えているものでございます。

<A氏>

すなわち、これぐらいの曖昧さは許されるという理解でよろしいですね。

<事務局>

はい、大丈夫でございます。

<A氏>

結構です。アジャイル型でやっていこうということなので、それはそれでよいかと思っています。

今後についてのお願いですが、まず1点目は、中央通り全体の工事が始まっていく中で、地下埋設物のデータ等もしっかり取れてくると思います。そういったインフラ系のデータも、是非こういったところに今後組み込んでいただきたいのとそれから災害時のレジリエンスを考えていただいておりますが、電力が遮断した場合のことも考えて、その電力供給についても今後考えてもらいたいという気がしております。

<C氏>

実行計画の期間が5年間ですけれども、これがもうフィックスされるものなのか、それともまだ更新されていくものなのかということをお聞きしたかったのですが、先ほど事務局の方から答えていただきますので、よく理解できました。

<座長>

ありがとうございます。計画内容を随時更新してアジャイル型でいくということですね。他に質問や意見はございますか。

(挙手なし)

それでは、用語の修正やパース着色等の改善がされるということですが、今日の議論で大きな修正は無いと思っておりますので、細かい部分の修正やアップデートは、事務局の方でお願いするということで、この会議体としてはこの内容で承認したいと思っておりますが、いかがでしょうか。ご承認頂ける場合は、拍手でお願いいたします。Web参加の方はあのリアクションのボタンで表明して頂けると助かります。

(拍手)

ありがとうございます。多くの方に拍手をいただいておりますので、賛成多数で承認ということに致したいと思います。この実行計画案は後日開催予定の四日市市都市再生協議会にて、改めて付議させていただきたいと思います。

それでは最後の議題、今後の進め方についてです。この説明は、日建設計総合研究所さんからお願いいたします。

日建設計総合研究所より資料5について説明

<座長>

ご説明ありがとうございました。本日の議題は以上となります。まだ少し時間ありますので、全体的な質疑応答の時間を設けたいと思います。全体を通して何でも結構ですので、ご質問やご意見がありましたらご発言いただければと思います。

<B氏>

お願い事なのですが、今後の進め方について、この協議会を拡大して行く必要があるのかと思っております。このスマートリージョン・コア実行計画については、まだ何も説明の機会がありません。これから、実行計画を深めていく、あるいは事業化していることになる段階で、その広い周知を行っていく必要があるかと考えております。

<座長>

実行計画の公開の段取りや方法はどのようになりますか。

<四日市市>

ご質問ありがとうございます。この実行計画を取りまとめましたら、市や国交省のホームページにて公表させていただくという流れを取らせていただきたいと思います。また周知の機会を設けられるといいかと思えます。例えば商工会議所様の大きな会議があったりするときに、合わせて皆様にご紹介出来るようなチャンスを頂けるようであれば、またご説明に伺わせていただきたいと思います。

<座長>

この実行計画を関係する皆様にご披露していき、関心を持つ方をどんどん仲間に入れていくことが大事だと思います。また、スケジュール見てもわかるとおり、様々なことが同時並行にどんどん進んでいきますから、なるべくリアルタイムで情報公開をして、それぞれの局面で関係する方が参加できるようにする仕組みも大事です。データプラットフォームやメタバースなどが書かれていますが、その辺の取り組みの一部でもあるのかもしれないな

と思いましたが。ぜひタイムリーな情報提供を心がけていけるといいかと思えます。

<A氏>

座長のご発言とも関連しますが、やはり今回のスマートリージョン・コアの様々な取り組みは、市民の方々にとても期待される内容だと思っております。その中で市民の方々を巻き込んでいくことは重要だと思っております。技術的な部分は、市民の方々のご参加は難しいと思うのですが、例えば、アイデア出し等のブレストは、市民の方々のご参画いただけると思えます。あるいは社会実験等行われる時も、色々のご協力いただく方法があると思えますので、是非市民参加をしっかりと考えていただく必要があると思えます。そのためにもリアルタイムでの情報提供や、色々なアクションが見える化されることは非常に大事だと思っております。いつ、どこで、何がどういう風に行われていくのか、そういったデジタル版の街角掲示板のようなものを作っていただいて、進捗状況を出していただければと思っております。

また、若い人々の参画が欠かせないと思っておりますので、地元の高校生、あるいは地元の大学等々からもご協力いただきながら、盛り上げて進んでいただくことが大事だと思っております。そういうコーディネートをどなたか、やっていただけるといいのではないかと思っております。

<座長>

市民参加の重要なコメントありがとうございます。

### 【3. 閉会】

<座長>

それでは司会を事務局にお戻ししたいと思います。

<進行>

沢山のアドバイス、ご意見ありがとうございました。本日、承認されました実行計画は、後日開催されます四日市市都市再生協議会に、改めて付議させていただきます。皆様に頂いたご意見等を踏まえまして、座長に修正をご確認頂いた上で、後日開催される都市再生協議会までに実行計画の内容をブラッシュアップしていきたいと考えております。先ほどお伝えしました通り、来年度も本協議会の事業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申し上げます。それでは以上もちまして、第3回幹事会を閉会させていただきます。本日は忌憚のないご意見をたくさんいただきまして、また進行にご協力をいただきまして、誠にありがとうございました。

—以上—