

## 第7回刈谷市スマートシティ推進協議会 議事録

- 日時：2024年5月24日（金）15時30分～16時30分
- 場所：刈谷市役所 7階大会議室及び ZOOM
- 参加者：別紙のとおり
- 議事：

### 開会

- 挨拶（企画財政部長）
  - ・ 定刻となったため、第7回刈谷市スマートシティ推進協議会を開会する。
  - ・ 以後は次第に沿って進める。まず、開会にあたって、刈谷市スマートシティ推進協議会の会長である市長の稲垣よりあいさつ申し上げる。
  
- 挨拶（市長）
  - ・ 本日は、刈谷市役所までお越しくださり、また、オンラインにおいても多くの皆様に参加いただき感謝申し上げます。
  - ・ 本日の議題一つ目は、昨年度からスタートした「課題解決型実証プロジェクト」の成果について、プロジェクトの実施主体である、NTTコミュニケーションズ株式会社様、フジ地中情報株式会社様から、それぞれ発表いただく。
  - ・ 二つ目は、今年度の課題解決型実証プロジェクトの選定結果について、報告させていただく。今回は、3つの課題に対し、8つのプロジェクトの企画提案をいただいた。提案いただいた株式会社アイシン様、西日本電信電話株式会社様、トヨタ車体株式会社様には、改めて御礼を申し上げます。
  - ・ いただいた提案をもとに取組内容を絞り込み、今年度も、会員企業の皆様の力をお借りしながら、多くの実証プロジェクトを実施していきたい。
  - ・ 話は変わるが、3月の協議会でも触れた本市の謎解きイベント「刈谷満喫ナゾめぐり」は、大変好評をいただき、これまでに4,000以上のグループの皆様に参加いただいている。
  - ・ イベント期間は6/30（日）まで、あと残り1か月となる。皆様の座席には、無料で体験いただける冊子を配布させていただいた。冊子裏面の「参加方法」にあるQRコードを読み込むことで簡単に参加できるため、ぜひ、市内を周遊しながら楽しんでいただきたい。
  - ・ また、「参加方法」の右下の枠、参加費用1,000円の謎解きキットも用意している。こちらの謎解きエリアは刈谷駅周辺で、徒歩でクリアすることができるものである。興味があれば、本日までご購入もいただけるため、会議終了後に事務局までお声掛けいただきたい。
  - ・ 本市におけるスマートシティの取組も3年目を迎えた。スマートシティに相応しい気の利いたまちになっていくよう、今後も会員企業の皆様にご協力いただきたい。

## 議題 1. 令和 5 年度課題解決型実証プロジェクト活動報告について

- 資料 1 「令和 5 年度課題解決型実証プロジェクト活動報告」について（企画政策課みらい共創係）
  - ・ 本日使用する資料は、ご登録されたメールアドレスあてに、事前にお送りした。紙資料は配付しないのでご了承ください。
- 昨年度実施した 3 件のプロジェクトについて、各事業者からプレゼン 10 分 + 質疑応答の 5 分の計 15 分間で進めていく。
  - ・ バス利用者の移動需要（乗降情報等）の把握（都市交通課×NTTコミュニケーションズ株式会社）
  - ・ 刈谷ハイウェイオアシス駐車場のスムーズな利用（公園整備課×NTTコミュニケーションズ株式会社）
  - ・ 水道管漏水の早期発見と予防保全の実現（水道課×フジ地中情報株式会社）
- バス利用者の移動需要（乗降情報等）の把握（NTT コミュニケーションズ）
  - ・ 背景として、市が運営するコミュニティバス「かりまる」では利用者の移動需要が把握できていないことや、バス運転士が手書きで乗車需要を記録する負荷について課題があった。
  - ・ 実証内容として、バスの乗降口に AI カメラを設置し、バス利用者の移動傾向の把握と運転士の負担軽減を目的として有効性を検証した。
  - ・ 具体的には、かりまる一ツ木線の車両にカメラ 2 台を設置し、乗降人数の検知を図った。
    - AI カメラのエッジ側で処理をすることでクラウド上に個人情報を残さない運用とした。
  - ・ 取組成果について、移動需要の傾向把握の目的に対し、精度率 90%程度で有効と判明した。
    - 一方で、運転士の手集計の代替へは、より高い精度が必要で他手段も検討する必要がある。
  - ・ 実装に向けた課題として、バス車両という特殊環境下で AI が人を認識できていない/誤認識するということも判明した。
    - AI のアルゴリズム修正や追加学習によるアップデートの検討が必要である。
- 質疑応答
  - ・ 今年度も取組の継続はされていくのか。
    - 今年度は弊社側にて、実証における課題を整理し、社内でシステム担当と連携しながら課題をクリアできるかどうか確認している状況である。
    - 課題をクリアした後、市側とサービス実装に向けた協議をしていきたい。
  - ・ バス車両における出入口への設置個所や設置角度の検討は難しかったのではないかと。
    - 車内は手すりなどお客様が触る場所が多く、苦勞した。
    - 結果、運転席の後ろ側の上部、後方部の上部に設置することとした。
    - AI カメラに身体全体が映るよう距離を取り、斜め 45 度の角度を確保できる設置位置とした。
  - ・ AI カメラで取得できたデータ・取得できそうなデータでどんな課題が解決できそうかと。
    - 各バス停留所の利用人数について可視化できたため、停留所の計画最適化に活用できると考える。
- 刈谷ハイウェイオアシス駐車場のスムーズな利用（NTT コミュニケーションズ株式会社）
  - ・ 事業背景は、刈谷ハイウェイオアシス駐車場において、施設に近い駐車場ばかりが混雑し、空いている駐車場へスムーズな案内ができていなかった。
  - ・ 実証内容として、AI カメラを用いた混雑情報発信により、空いている駐車場へのスムーズな誘導を目指す取組を行った。

- 事前に混雑情報を把握できることで、来場者の利便性を向上させる。
  - 取得データの利活用により、施設におけるイベントの企画や運営に役立てていく。
- ・ 実現手段として、駐車場 4 カ所にカメラを設置し、車両を検知した。
  - AI カメラが、駐車場への進入方向から入出庫を判断し、1 分毎に自動集計し刈谷ハイウェイオアシスの HP、公式 LINE、チラシ、ポスターで混雑情報を発信した。
  - 道路脇に計 3 カ所の看板を設置し、混雑情報を発信した。
- ・ 取組成果として、混雑情報を発信しているときは混雑が減少していることが判明するなど、遠い駐車場への誘導に一定の効果があると考察できる。
- ・ 実装に向けた課題として、情報発信の需要は高い一方で、発信に対する認知度向上があげられる
  - アンケートの結果をみると、WEB・看板の表示がわかりづらかったこと、WEB・看板を見る機会がないことが明らかとなっており、今後 SNS による周知や WEB ページへの工夫などが求められる。
- 質疑応答
  - ・ 看板や WEB ページを見られた方に対してアンケートを取得されたのか。
    - 来場された方に対してランダムにアンケートを取っており、（駐車場に関する情報発信を）見ていない方も含まれている。
  - ・ 広域の方、近隣の方、誰に対して情報を発信するべきかの知見が得られたか。
    - WEB ページ、一般道の看板で発信したが、近隣や愛知県内の方が観ることが多かった。
    - 周知の仕方として公式 LINE ではなく SNS を通して幅広く周知をすることが必要だった。
  - ・ AI カメラで車のナンバーも検知しているがどのような地域からの来場者が多かったのか。
    - 名古屋ナンバー、豊田ナンバー、県外ナンバーも多く見られた。今後の施設運営を考える上で参考に検討していきたい。
- 水道管漏水の早期発見と予防保全の実現（フジ地中情報株式会社）
  - ・ 実証内容として、劣化管路の把握と漏水検証を行った。
  - ・ 成果として、全体 801km のうち 3%の管路は漏水確率の高いものであると判明した。
    - 更に、漏水調査対象 30kmから、漏水が 4 カ所発見できた。
  - ・ 実装に向けた課題として、AI 劣化診断の精度をさらに向上させる必要や、引込管を含めた水道施設全体の劣化診断が必要である。
  - ・ AI 劣化診断結果を踏まえ、漏水確率 80%以上の管路 25km、30%以下の管路 5km の合計 30km について追加調査を行い、4 カ所の漏水を発見できた。
  - ・ AI 活用の今後の展開として 3 点考えられる。
    - 給水装置を含む劣化診断予測により、広範囲に漏水を発見できる。
    - AI による更新計画再シミュレーション機能により、更新計画の検証が可能になる。
    - AI による地震被害予測機能により、災害対策の計画立案と実施が可能となる。
- 質疑応答
  - ・ 本実証を受けて、市の水道課としてはどのように活用していくのか
    - 市内全域の管路の劣化診断が終わり、4 カ所の漏水を検知する等の成果はあった。
    - 今後はフジ地中情報株式会社と相談しながら、他の自治体での調査実績を踏まえ、市への技術導入について検討をしていきたい。

- ・ 他市の実績と比べて、4カ所の漏水の検知、80%以上 3%、30%以下 0.6%はどう捉えているか
  - 80%という閾値の設定はエリア毎にかわることから、現時点において、他エリアとの比較は一概にはできない状況である。
  - 漏水の割合としては少ない数値であることや、漏水の検知結果が4件出せたのは成果があったと捉えている。

## **議題 2. 令和6年度課題解決型実証プロジェクトの選定結果等について**

- 資料2「令和6年度課題解決型実証プロジェクトの選定結果等について」（企画調整監）について
  - ・ 資料を基にご説明する。
- 1 課題解決型実証プロジェクトの選定結果について
  - ・ 実証プロジェクトを募集した課題は4点である。
    - 大人に響く交通安全
    - 子どもの見守りサポート強化
    - 保育教諭が働きやすいスマートな保育園・幼稚園の実現
    - バス運行情報とロケーション情報の入手
  - ・ 課題に対し、応募のあった企画提案は全8件である。
    - 大人に響く交通安全で3件
    - 子どもの見守りサポート強化で3件
    - 保育教諭が働きやすいスマートな保育園・幼稚園の実現で2件
  - ・ これまでの審査過程について、4/22（月）に応募を締め切り、一次審査、二次審査を実施してきた。
  - ・ 今後の予定としては、5/28（火）に選定結果の公表とプレスリリースを予定している。
  - ・ 審査により計4提案を選定した。
    - 株式会社アイシン様による、メタバースを活用したオリジナル教育コンテンツの提供
    - 西日本電信電話株式会社による、「AIによる危険行為検知&注意喚起」実証プロジェクト
    - トヨタ車体株式会社様による、GPS機能などにより園児の居場所を可視化する取組
    - トヨタ車体株式会社様による、自律走行ロボットの自動撮影と写真振り分けアプリの取組
  - ・ 次年度5月の協議会において成果報告を予定する。
  - ・ 各プロジェクトの現場実証のタイミングで、見学会の開催も検討中である。開催の場合、皆様にもご案内させていただく。
- その他の実証プロジェクトの進捗状況について
  - ・ 高齢者見守り安心機器の機能拡充の実証実験
    - ソフトバンク株式会社を中心とした取組で、既存の人感センサーなどのデータをAI解析し、フレイル検知して対策する取組で、昨年度から継続中である
  - ・ 刈谷放課後子育てMaaSプロジェクト
    - 昨年度に引き続き、今年度も国土交通省の「共創・MaaS実証プロジェクト」に応募し、5/10（金）に採択された。
    - 今年度は、対象エリアと対象期間を拡大し、有料サービスとして実証してまいりたい。

- ・ 次元を超えたまちデザイン「メタかりチャレンジ」
  - 株式会社アイシン様と、新たにコンソーシアムを組み、今年度の愛知県スマートシティモデル事業に応募した取組で、現在、結果待ちの状況である。
  - 新しい「にぎわい」として、刈谷市をリアルに再現したデジタルフィールドにて、デジタルワークショップを行う。
  - 近年、話題性が高く、プロジェクトとしての継続性や応用性も高い、デジタル空間での「にぎわい」にチャレンジしていく、という新規事業である。
- ・ 刈谷スマートウェルネスプロジェクト（救急車 5G 映像伝送）
  - 5G の映像伝送技術は、令和 4 年度に実施したドクターカーでの実証を経て、令和 5 年度に本格導入されている取組である。
  - 今年度は、救急車にも活用できないかということで、愛知県の「元気な愛知の市町村づくり補助金」に応募し、現在、結果待ちである。
- ・ あいちデジタルヘルスプロジェクトは、あいちデジタルヘルスコンソーシアムでの事業である。
  - 令和 5 年 9 月、あいちデジタルヘルスコンソーシアムが設立され、本市も会員となった。
  - 当コンソーシアムの取組の 1 つとして、ソフトバンク株式会社が取り組む「ライフログデータを活用した総合的な高齢者支援」があり、本市もフィールドを提供する形で参画することとなった。具体的には、リストバンドやアプリを使って、ライフログデータを蓄積し、フレイル判定、血圧などの異常値に対するアラートなどを行う取組である。
  - 取組は 5 年間継続し、蓄積した健康データをコンソーシアム全体で効果的に利活用していくものである。
- 刈谷市スマートシティ構想の推進体制/エコシステム
  - 今後も会員企業の皆様とともに「新たなプロジェクト化」を推進する。今後も会員企業の皆様へは個別にご相談をさせていただくこともあるが、ご協力いただきたい。
  - 試してみたい取組などがあれば、気軽に事務局までご相談いただきたい。

### **議題 3. その他について**

- 次回の予定について（企画財政部長）
  - ・ 次回、第 8 回の推進協議会は、3/25（火）13 時 30 分からの開催を予定している。
  - ・ 議題は、令和 6 年度の活動報告、令和 7 年度の活動予定、課題解決型実証プロジェクトの募集課題についてご報告させていただく予定である。

### **閉会**

- （企画財政部長）
  - ・ 以上を持って終了する。

以上