

行政視察報告書

田辺市議会議長 佐井 昭子 様

産業建設委員会

委員長 谷 貞 見

副委員長 高 栖 浩 史

委 員 山 本 竜 児

委 員 柳 瀬 理 孝

委 員 橘 智 史

委 員 佐 井 昭 子

随 行 伊 藤 優 也

当委員会の行政視察について、下記のとおり報告いたします。

1. 日 程	令和7年10月21日（火）～10月23日（木）	
2. 視 察 先	愛知県豊田市、静岡県磐田市、愛知県田原市	
3. 視察項目	①水道DX 人工衛星とAIによる水道管の健康診断 ②磐田版おせっかい事業について ③AIを活用した道路点検システム	
4. 視察内容		
愛知県豊田市	人口 414,512 人 (R7.9.1)	面積 918.32 km ²
日 時	令和7年10月21日（火） 午後2時30分～4時00分	
① 水道DX 人工衛星とAIによる水道管の健康診断		
■豊田市の概要	愛知県のほぼ中央に位置し、愛知県全体の17.8%を占める広大な面積を持つまち。「クルマのまち」として知られ、世界をリードするものづくり中枢都市としての顔を持つ一方、市域の約7割を占める豊かな森林、市域を貫く矢作川、季節の野菜や果物を実らせる田園が広がる恵み多き緑のまちとしての顔を併せ持っている。昭和26年挙母町が挙母市になり、昭和34年に豊田市と市名を変更した。	
■視察内容		

豊田市における水道が抱える課題として、①地震対策・老朽化と②漏水の多発という問題があった。①に対しては、耐震化プラン・ストックマネジメント計画と老朽化対策（A I劣化予測診断）、②に対しては、漏水エリア特定診断、漏水リスク評価という対策を考えた。①について、管路を更新する必要があるが、その更新の優先順位の決定については、客観的な要因と地盤等の条件による劣化予測が必要であると判断され、そのために「A I劣化予測診断ツール」が導入された。導入のきっかけは、当該ツールがテレビで放映されたことのようなのだが、そこから契約まで1年もかかっていないということなので、スピード感をもって取り組まれていると感じた（契約先は、アメリカのフラクタ社。契約金額は、約1,800万円）。

工事に関しては、ガス会社と情報共有後に共同施工を実施し、舗装復興費660万円を削減できたということなので、効果的な運用がなされている。経費の削減ということに加え、道路工事期間が短くなることにより、地域住民の通行規制に対するストレスの軽減という効果も考えられる。②の漏水については、年に約1,000件。衛星を使っての調査については、「火星に水があるか？」を調査する場合と同様の調査となるらしい。直径200メートルの円を1つの漏水エリアとして特定することになるが、最終的な漏水有無の判断は、人による路面音聴調査となるようだ。漏水的中精度向上が今後の課題。

その後、上下水道局、ベンチャー企業、漏水調査会社の3者で漏水エリアを特定する実証実験を実施。衛星画像から水道管にストレスを及ぼす要因を調べ、水道管のデータとA Iにより分析し、漏水エリアの範囲を約100メートル四方まで絞ることができ、調査効率が向上した。

【所感等】

今後は、国土交通省主導で水道DX技術の導入が推進されるようなので、他地域での動き（大分県や兵庫県は、県単位での取組）や、補助金制度に注目したい。

田辺市も豊田市と同様に広大な面積と豊かな森林が占める割合が多いという類似点がある。市全域への導入を考えた場合、山間部での精度が低いということを考えると効率的であるとは言えない。導入するのであれば、旧田辺市に地域を限定しての導入を検討してはどうだろうか。

また、和歌山市においてもこのシステムが導入されているということなので、先行事例として参考にするべきである。



静岡県磐田市	人口 164,546 人 (R7.8.31)	面積 163.45 km ²
日 時 令和7年10月22日(水) 午後2時30分～4時		
① 磐田版おせっかい事業について		
<p>■磐田市の概要</p> <p>日本のほぼ中央、静岡県西部の天竜川東岸に広がる地域であり、遠州灘に面している。江戸時代には、東海道五十三次見附宿として繁栄するなど、東西交通の要所として発展してきた。現在、東海道本線が市の中央部を横断し、天竜浜名湖線が市の北部を縦断しており、住民の交通手段として日々利用されている。道路も東名高速道路、新東名高速道路が通っている。</p> <p>■視察内容</p> <p>磐田版おせっかい事業とは、地域経済の活性化を目的に、市内中小企業が抱える「悩み・課題」を行政と支援機関が連携して「おせっかい」的に解決支援する仕組み。職員が年2回の企業訪問を行い、支援機関や専門家へつなぐ。販路拡大、資金繰り、人材確保など各種課題に対応、更に企業間のマッチングに取り組む。</p> <p>新規事業者訪問を積極的に行い、偏りがないように注意している。対応の難易度が高い相談に対しては、商工会議所などの外部ネットワークを通して新たな専門家を探したり、大学や民間コンサル会社の知見も活用する（市単独ではなく、地域全体のリソースを生かす）。</p> <p>市職員と専門家がタッグを組むことにより、多面的な対応ができ、「解決に向けた支援」ができるのであろう。専門家については、静岡県よろず支援拠点に分野の異なる5名の専門家がおり、いろんな相談ができるようだが、市職員の企業訪問がなければそのことを知らない人も多いと思われる。</p> <p>市職員については、いろんな企業を訪問し相談を受けるということになれば、かなりのスキルを身につける必要があると考えられるが、担当課（経済産業部産業政策課）においては、基本的に在籍期間が長い傾向にある模様。これにより、企業との信頼関係が生まれ、継続的な支援につながるのだろう。また、より多くの企業を知ることにより、マッチングの件数も増えると思われる。</p> <p>今後の展開としては、スタートアップと市内企業のマッチングによる地域産業支援「いわた産業イノベーション事業」を推進するということであるが、具体的にどのような分野に展開されていくのか、非常に興味深い。</p>		
<p>【所感等】</p> <p>そもそも地方の中小企業の多くは、「日々の業務が忙しくて、行政の支援メニューを調べる余裕がない」「こんな些細なことを役所に相談していいのか迷う」という状況にあり、あえて自ら「おせっかい」と称して踏み込むことで、企業側の心理的なハードルを下げ、潜在的な課題を掘り起こすことを狙っている。この事業が成功しているのは、磐田市の地理的な要因と製造業を中心とした中小事業が多いという地域であることからだと思われる。市内企業の業種を見極めた上で検討が必要と考える。</p>		



愛知県田原市	人口 57,992 人 (R 7. 8. 31)	面積 191. 11 km ²
日 時 令和 7 年 10 月 23 日 (木) 午前 10 時～11 時 30 分		
② A I を活用した道路点検システム		
<p>■田原市の概要</p> <p>愛知県の最南端「渥美半島」に位置し、北は三河湾、南は太平洋に囲まれた温暖な地域。農畜水産業や工業、観光業などのバランスがとれた産業構造で、新エネルギーの積極導入など、環境にやさしいまちづくりを進めている。</p> <p>■視察内容</p> <p>田原市は、三井住友海上火災保険株式会社の道路点検 A I システム「ドラレコ・ロードマネージャー」を導入し、道路の損傷状況の検知・診断を行う。集めた路面データから A I が損傷箇所を自動検知することで、D X による道路管理業務の効率化・高度化を推進する。</p> <p>令和 3 年に公用車 2 台にドラレコを設置し、道路の損傷状況の確認を行うという実証実験を実施。道路の損傷状況が可視化でき、道路の健全性の評価が容易になる等の結果がでた。</p> <p>令和 4 年から公用車 6 台（そのほかに企業の設置車両と連携）にドラレコを設置し、1 年間に 3 か月間を利用期間とする運用を始めた（3 か月という期間については、市内全体をある程度カバーできるということと、予算上の問題とのこと）。</p> <p>三井住友海上火災保険株式会社は、システム導入によって官と民が協力する共助モデルによって「全国の道路を見守る」仕組みを構築することと、道路損傷の早期発見・補修による交通事故削減を実現し、デジタル田園都市構想における「防災・レジリエンス」サービス実現が目標。</p> <p>A I 道路巡視サービスは、①ドラレコによるデータ収集、②A I 技術で道路の損傷箇所を高精度に検出、③損傷箇所をマップ上で「可視化」し、パソコン上で一括管理という流れで運用されている。このデータの活用方法としては、ドラレコ搭載車が走行していない路線をパトロール車で巡回し、道路管理の効率化を図り、修繕計画の作成に役立てている。</p> <p>検出の誤りが多いという問題点については、A I が「誤り」を学習することにより改善される見込み。また、企業契約車両のカバー率が低いという点については、清掃事業者、郵便・宅配事業者との連携の必要がある。</p> <p>また、将来的には市道だけでなく、県道や国道についても同システムにより管理することによって費用を抑えることもできるようになると思われる。</p>		
<p>【所感等】</p> <p>このシステムを導入した場合において、重要なのは、A I に頼るだけではなく、最終的な判断は人間が行うというハイブリッド運用であると思われる。また、補修が必要な箇所が見つかったとしても、迅速に対応できる人員がいないと効果的であるとは言えない。</p> <p>田辺市においての導入を検討する場合、旧市町村ごとに現状を調査し、必要性の高い地域での実証実験を行い、その結果を見極めたうえで行うべきであると考えている。</p>		

