

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和4年8月3日（水）～5日（金）

視察先 及び 視察事項	1 愛知県豊田市	水道管劣化予測システムについて
	2 静岡県静岡市	(1) 脱炭素先行地域（第1回）選定について (2) 静岡市水素タウン促進事業補助金について
	3 静岡県浜松市	株式会社浜松新電力について

1 豊田市 水道管劣化予測システムについて

（豊田市水道局 岡田副主幹より説明を受ける）

AIを活用し、水道管の経年劣化予測、効率の良い整備管路計画を実施するため導入し、更なる精度の向上を目指し、実証実験を始めました。法定耐用年数を超えた管路年間40kmの交換更新を行っている。

水道管路に関するデータをまとめて、漏水箇所データの不足している地域をカバーするために、上空628mの人口衛生（だいち2号）の画像資料により2週間に1度日本の上空を通過する衛星からマイクロ波を照射して反射したデータ、撮影した画像から収集した成分を「水」か「水以外」に分別をして漏水可能区域を割り出すそのデータに基づいて路面音聴を行います。

結果として調査費用や期間の大幅な短縮につながりました。

令和2年度までは年間69件80kmの漏水発見箇所が、今回の調査では259件2,217kmの実績と紹介されました。漏水的中制度は約3割、今後は6割を目指してJAXA関連企業などと連携して、宇宙ビックデータを活用した実証実験を令和5年3月まで行うとのことでした。

現在100以上の衛星画像サイズは（縦70km×横50km）で愛知県は6枚で全域がカバーできる）自治体からの問い合わせがあり、注目されていることが分かる。

費用面では、今回はパイロット価格であり詳細な説明発表受けなかった。将来的な費用面においても、今後注視していくべき事業であります。技術の継承が困難となりつつある現状の打開策として暗黙知の定量化についても説明を受けました。暗黙知定量化シート等を使い（職員の経験上の知識の抽出）判断基準に加えることにより現場の状況に即した管路更新の計画策定がされ、それが受けつがれていくとの説明でした。ただ特殊な感覚が必要で他課との連携は難しいとのことでした。

2 静岡市 脱炭素先行地域（第1回）選定について

（静岡市環境局環境創造課 廣田副主任より説明を受ける）

導入経緯、取組みの全体像、取組みにより期待される効果・課題、今後のスケジュール、職員体制に強化などについて説明を受けました。

静岡市の脱炭素先行地域（第1回）選定については、提案にあたり環境省関東地方

事務所と複数回にわたり意見交換を実施して、環境省も伴走型により地方自治体の提案を徹底支援している。

静岡市はすでに脱酸素に関する事業についてENEOS、鈴与商事、静岡ガスを中心に民間企業と検討をしてきており、計画書の作成提案を行った。

市内3つのエリアで、それぞれの立地に合わせてエリア内でのマイクログリネット形式に向けて計画し、将来的にはエリア間での融通も視野にいれるとのこと。

3エリア全体で33棟が対象。再エネ余剰電力での水素製造に関しては（8月4日）ENEOSから広報支援されている。

脱酸素先行地域の取組みを通じて期待する効果については、環境部局のみならず、経済、都市等の様々な部局と局間連携が必要である。

今後のスケジュールとして、清水口東エリアにおいては遊休地の利活用として、清水エスパルスのホーム球場の計画などもある。又、水族館の導入、陸、海、空分野へとそれぞれ特徴の有る計画が推進されるとのことである。

今回説明を受けた3つのエリアはいずれも産業集積が進んでおり、一般市民生活とは一線を画している。静岡型水素促進事業については水素関連企業、市内企業の意見の聴取をしながら促進をする事業で、企業主体で実行されていく感が強い。企業も脱酸素は（至上命題であり）最優先の課題や解決が迫られている問題であり行政との共同取組みは期待できる。

本市は脱酸素地域としては地形、構造等大きな地域差があり、そのまま参考になるとは思えない。ただ、説明された担当者から「市長の強い想いで」という言葉を数回聞く中で、強い想いが現場での職員を熱くし全市を上げての機運醸成が計られていくと感じた。

3 浜松市 浜松新電力について

（㈱浜松新電力 北村事業部長より説明を受ける）

浜松市は全国16番目 800,860人の人口 面積3,796平方キロメートル道路延長は8500km(全国1位)

市内総電力消費量、年間500万kwhになる浜松市内の電力需要を再生可能エネルギーを含めて100%地産地消目指して設立された㈱浜松新電力の設立経過、実績、課題など浜松市ならではの特徴等理解を深めることが出来た。

太陽光、小水力、風力、バイオマス発電などで浜松市が)潜在的に886MWhの能力があり、それぞれの利用可能な数値をだし、再生可能エネルギーの将来の可能性のうち52.9%の利用で市内のエネルギーが完全自給できるという試算の中で、2019年度での16.9%の自給率を2030年度には再生可能エネルギーと自家発電(コージェネレーション)で30.6%の目標値を設定。

浜松市のほか8事業者の共同出資による、浜松電力が2015年10月に設立されます。翌2016年4月には、電力供給が開始され、8月には市内小中学校、一般家

庭、2020年4月には、航空自衛隊浜松基地、2021年4月には市内消防署、市内幼稚園、保育園への電力供給が開始される。

2019年度発電実績の内訳では、太陽光発電が38%、バイオマス発電39%この二つが地産エネルギーとして77%、その他他社からの買い取りが23%の割合となっている。

24時間の地産地消率割合ではピーク時の太陽光発電の消費オーバー分電力を蓄電、さらには、午後の発電不足への充当方法などの課題また、バイオマス発電の大きな割合を占めるごみ焼却場の点検時期における発電量の低下などが挙げられている。

従来の電力会社とのすみ分けにおいても、しゅふ応援プランとか、ビジネス応援プランなど用意して対応している旨の説明があった。

太陽光発電には省エネ条例などを制定し、地域との共生に向けた環境整備を図っている。

固定買い取り制度が終了した世帯向けに浜松新電力で新たに始めた、FIT寄付制度も今後増々増え続けるFIT終了家庭には興味ある制度に思う。

最も重要課題は、電力市場の高騰対策であるとの説明を受けて化石、輸入に頼る我が国のエネルギー事業の今後の問題を再認識した。

本市においても、豊富な水資源のほとんどを大都市の電力会社が独占し、山間部が多い立地の中での太陽光パネル設置等のような課題がある。浜松市とは同様の対応は難しいと思うがゼロカーボンシティを目指し、再生エネルギーのより効果的利用を目指す政策、エネルギー地産地消は重要な課題であると感じた。

令和4年8月8日

松本市議会議員 芝山 稔 様

建設環境委員 古沢 明子