

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

【愛知県豊田市】

同市で導入した「AIによる水道管劣化予測診断ツール」は先進的で、水道管路に関する膨大なデータをAIに機械学習させることにより、各水道管路の破損確率を高精度に解析するものとなっている。また、予測精度向上への取り組みとして、①衛星画像解析②職員の経験の積み上げとしての暗黙知の定量化の2つの項目を推進中。

導入による効果として、①管路更新の順位付けが明確化、②他公共インフラとの同時施行による工事費削減、③職員の暗黙知の次世代への継承を挙げている。尚、同市では他自治体では考慮されていない（気が付いていない）「水の流速」を変数として取り込んでいることが特徴的である。更には、JAXAとの連携による取り組みで一層の予測精度向上を目指し、全国の同じ悩みを抱える自治体が導入しやすい環境の整備を進めたいとの説明者（岡田俊樹氏）の言葉には感心したところである。

本市としても、将来的には導入の必要性を感じたところである。上下水道局にあっては、常に最先端の情報収集に努めていただきたいと思う。

【静岡県静岡市】

（1）脱炭素先行地域選定

同市では選定前から脱炭素へ向けての事業を市内民間企業と検討していたところに募集要項が示され、内容が先行地域の条件に合致したということで計画書を提出したということである。対象地域は港湾部を中心とした3エリアとしている。同エリア内において太陽光、蓄電池、EMS等を導入し地域マイクログリッドを形成、不足する再エネ電力を都市部（PPAによる太陽光発電の余剰電力）や山間部（小水力発電）から調達し民生部門の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロを達成しようとするものである。

計画では、経済・社会・環境の各指標を設定し環境負荷の低減のみならず、地域の活性化及びレジリエンスの向上を目指すとしている。こういった観点は重要と思う。今後策定される本市の同種計画においても記載すべきと考える。

（2）静岡市水素タウン促進事業補助金

温暖化抑制へ水素エネルギーを利活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の実現に向けて、平成30年に「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン」を策定している。合わせて、水素ステーションの整備を図るため、平成28年度に水素供給設備整備事業補助

金の交付を開始、更に水素需要の拡大を図るため、平成 30 年度に家庭用燃料電池、業務用燃料電池、燃料電池自動車の導入補助金を創設している。（現在は燃料電池自動車導入補助金のみ継続）

現状は、各設備の導入は進んではいるが導入コストの割高感や製品ラインナップの少なさからビジョンで掲げた目標することは困難な状況にある。国の支援内容や企業の技術開発動向も見極めながら、今後も支援の方法を検討していくとの事。新たな技術として大容量リアクター（バイオマス的一种）のフィールド検証事業を実施中ということで結果が待たれる。水素利用については要素技術が確立されているが、個々の製品に落とし込む局面でのコスト高が大きな課題と考える。今後の動向を注視していく必要がある。

【静岡県浜松市】

東日本大震災後、電力の安定供給に対する懸念が全国的に高まった中、同市においても社会活動全般を支えるエネルギー、特に電力の安定確保は重要且つ喫緊の課題であるとして 2012 年 4 月、新エネルギー推進事業本部が設置された。以降、市独自の電力確保とエネルギー政策を市民や事業者などオール浜松で進めていくためのグランドデザインとして 2013 年 3 月に「浜松市エネルギービジョン」が策定されている。

株式会社浜松新電力は、ビジョンで示された市域内の再生可能エネルギーポテンシャルの状況（100%再生可能エネルギーで市内総需要へ対応可能）から、地産地消によるエネルギーサイクルの確立を目指し 2015 年 10 月に設立されている。

再生可能エネルギー調査によれば、太陽光（23.1%）大型風力（27.5%）バイオマス（2.1%）大中小水力（46.8%）となっているが、現在バイオマスの森林利活用は進んでいないとの事こと。また、地産地消による経済効果は絶大で一定の算式に当てはめると毎年 1 千億円以上の電力料金が電力会社に支払われていることになるとのこと。単純計算はできないが、市内の再生可能エネルギーによる電力で総需要電力を賄うことになれば、大きな経済循環が市内に生まれることになると言える。

太陽光発電サポート相談支援事業は一層の太陽光発電電力の推進のために、浜松新電力、日本太陽光メンテナンス協会、浜松市の三者で導入社を徹底サポートする体制を構築しており本市でも参考に値すると考える。本市の新電力会社設立へ向けて参考としていきたい。

令和 4 年 8 月 15 日

松本市議会議長 芝 山 稔 様

建設環境委員

近藤 晴彦