

令和7年8月19日
(2025年)

常任委員会行政視察報告書

委員会名	建設環境常任委員会
視察委員	委員長 高村 将敏 副委員長 久保 直子 委 員 石川 勝、川田 尚、浜川 剛、竹村 博之、 白石 透、井口 直美
視察期間	令和7年7月30日（水）から7月31日（木）まで 2日間
視察内容等	1 視察先及び調査事項 1日目 東京都武蔵野市 環境啓発について 2日目 静岡県磐田市 衛星データを活用した水道管における漏水リスクの管理について 2 調査の概要及び意見（武蔵野市） (1) 武蔵野市の主な事業概要 ア むさしのエコ re ゾート (ア) 施設概要 市民との議論を重ねて実現した、ごみ処理施設「武蔵野クリーンセンター」の旧建物の一部をリノベーションして整備された。地球温暖化を背景に、市民や市民団体、事業者、関係機関、市などの多くの主体が参加して、ごみを始め様々な環境について一緒に考え、学び合い、行動・活動するための施設である。 (イ) 令和6年度の主な事業内容 a むさしの環境フェスタ 市民一人一人の環境配慮行動の促進、環境に関する市民団体や事業者の活動や交流の促進を目的として1回実施した。 b 環境の学校 概ね中学生以上の市民を対象に、多様な環境問題（ごみ・資源循環、エネルギー、緑、水循環、生物多様性など）への理解を深めることを目的として8回実施した。 c エコ re ゾートワークショップ

主に未就学児から小学校3年生までの子供向けに、ワークショップを通年で実施し、GW、夏休みには集中的に実施した。

イ 武蔵野クリーンセンター

地域に開かれたごみ処理施設として「武蔵野市民の誇りとなる施設」を目指し、「環境の保全に配慮した安全・安心な施設づくり」、「災害に強い施設づくり」、「景観及び建築デザインに配慮した施設づくり」、「開かれた施設づくり」の4つをコンセプトとしている。

ウ 武蔵野市気候市民会議

誰もが気候変動問題の当事者としての意識を持ち、対策のための具体的な行動を実施していくため、無作為抽出などによって選ばれた市民が、地球温暖化・気候変動対策について話し合う場として、令和4年度に全5回開催し、脱炭素社会に向けて意見交換を行った。当該会議は自治体主催としては全国初となる気候市民会議であり、議論や意見を踏まえて、市民一人一人の環境配慮行動を示す「気候危機打開！むさしの市民エコアクション」が作成された。その後、エコアクションを実施した市民にポイントを付与し、景品と交換することのできる「むさしのエコポイント」を令和6年度、令和7年度に実施している。

(2) 主な質疑内容

担当者から説明の後、委員から次の質問があった。

- ア むさしのエコポイントの登録者数及び報告者数
- イ 環境啓発事業に係る大学との連携状況
- ウ 環境啓発事業の効果
- エ 武蔵野市気候市民会議の開催予定
- オ 近年のごみ排出量の推移

(3) 委員会としての所感

今回の武蔵野市における視察では、旧クリーンセンターの一部をリノベーションし、市民参加型の環境啓発拠点「むさしのエコreゾート」として再生した先進事例を学ぶことができた。単なる施設改修だけではなく、市民や市民団体、事業者が主体的に関わり、展示やワークショップを通じて環境への意識向上を図る取組は、極めて意義深いものであった。特に、子供から大人まで幅広い世代が学び合い、交流できる空間構成や、利用者満足度の高い運営手法は、大いに参考になるも

のである。

併せて見学した最新鋭の武蔵野クリーンセンターは、景観・安全性・環境性能のいずれにおいても高い水準を備えており、「見せる化」によってごみ処理の現場を市民に開く姿勢が印象的であった。こうした環境啓発とインフラ運営の融合は、持続可能な都市づくりの方向性を示す好例と言える。

本市においても、既存施設を市民と共有しながら啓発や学びの場として活用する発想は十分に応用可能であり、今後の施策検討において多くの学びを得ることができた。

以上のことから今回の視察は、委員会として有意義な学びの機会となった。

(4) 各委員の所感

2017年に新武蔵野クリーンセンターが竣工された後、旧センターの一部を環境啓発の発信拠点として活用し、2020年にリノベーションした「むさしのエコreゾート」がオープンした。2025年度は、利用者数が10万人を超えると予測され、武蔵野市の人口が約14万8千人であることから、市民の認知度が高く、環境啓発活動に資する施設であることが伺えた。日本で初めてという「気候市民会議」は先進的であり参考にしたい。

3 調査の概要及び意見（磐田市）

(1) 磐田市の主な事業概要

ア 衛星データとAI解析を活用した漏水リスク管理システム

宇宙水道局（天地人コンパス）は人工衛星データから地表面温度や地盤変動などを把握し、管路情報や漏水履歴等のデータと合わせてAIで解析することにより、漏水リスクを5段階で評価し把握するシステムである。

イ 導入に至った経緯

磐田市では、供給した水量のうち、料金として収入になった割合の有収率が84.7%（令和5年度末）と全国平均の89%を下回っており、漏水の対応件数は1年間で約300件となっていることから、水道管路の老朽化による漏水防止が課題となっている。

また、漏水調査は人員のみに頼った音聴棒を使っの調査を実施してきたが、多くの時間と多額の費用が必要となる。

こうした課題等を踏まえ、調査期間の短縮と費用を抑制して有収率の向上につなげることを目指し、新技術を導入した。

ウ 調査費用及び導入効果

磐田市では、令和5年度に当該システムで漏水リスク評価を行っており、従来の調査費用と比較すると、概ね30,000千円の削減を見込んでいる。また、漏水発見率は従来の6倍に向上した。

(2) 主な質疑内容

担当者から説明の後、委員から次の質問があった。

ア 漏水リスク管理システムに対する評価

イ 漏水リスク管理システムによって蓄積されたデータの活用方法

ウ 漏水リスク管理システム導入による職員の技術力低下の懸念

エ 水道管の更新時期の考え方

オ 水道管布設を除く水道水の供給方法の検討

(3) 委員会としての所感

磐田市における視察では、衛星データとAI解析を活用した漏水リスク管理システム「宇宙水道局（天地人コンパス）」の導入事例を学んだ。限られた職員数の中で広大な管路網を効率的に管理するため、従来の音聴調査よりも短期間かつ高精度で漏水箇所を特定できるこの手法は、調査効率の向上の面で成果を上げている。特に、管路単位及び100mメッシュ単位でのリスク可視化や、漏水発見率6倍向上という具体的な成果は注目に値する。

一方で、吹田市は有収率が約95%と全国平均を大きく上回っており、現状では大規模な漏水調査システムの導入必要性は必ずしも高くはないと考えられる。しかし、今後人口減少や技術職員の減少が進む中で、これまでの経験や技術を継承し維持していくことは困難になる可能性がある。そうした将来を見据えると、AIや衛星技術を活用した効率的な漏水監視手法は、今から知見を蓄積し、適切な導入時期を見極める価値が十分にあると言える。

今回の視察を通じ、先進技術の活用による水道事業の持続可能性確保という観点で、多くの知見を得ることができた。委員会としても、将来の水道インフラ管理の在り方を考える上で大変有益な視察となった。

(4) 各委員の所感

水道管路の老朽化などによる漏水リスクの低減は、いまやどの地方自治体でも大きな課題となっている。磐田市の配水量に対する有収率は全国平均が89%のところ84.7%であり、人員等が限られている中、

	新技術を導入し、漏水調査期間の短縮と費用の抑制によって有収率の向上を目指している。本市でも進化するデジタル技術の研究と同時に技術職員の充足や育成など総合的に研究する必要がある。
--	---