

# オンライン受講 報告書

令和8年3月26日

長浜市議会議長 伊藤喜久雄 様

日本共産党長浜市議団

議員 鬼頭 明男

私が参加し、受講した内容の結果について報告します。

## 記

1. オンライン受講 「第83回市町村議会議員研修会」
  - 上下水道の老朽化～その実態と影響等について
    - ・報告者 瓜生 昌弘 氏
  - 上下水道の老朽化対策と官民連携・広域化を考える
    - ・講師：平岡 和久 氏 (立命館大学名誉教授)
    - ・講師：水谷 利亮 氏 (下関市立大学)
2. 期間 令和8年3月26日(水) 13:30~16:00
3. 受講場所 受講場所は高山事務所
4. 調査内容感想等

### 《上下水道の老朽化～その実態と影響等について》

#### ●上下水道が直面している課題とは何か

- ①人口減少、節水などによる使用水量減が経営問題となっている
- ②施設の老朽化と更新費用の増大が経営問題、人為的災害リスクとなっている
- ③人材の不足(特に技術職員)と技術継承 → 膨大な施設の管理ができなくなる恐れがある
- ④防災、災害対応

●国の主な対応策

広域化・共同化の推進、ストックマネジメントの推進、官民連携(PPP/PFI)の推進など ※検討委員会の設置による提言、上下水道のあり方検討委員会

●水道管の老朽化対策

・金属管・・・モルタルやエポキシ樹脂等による内面のライニング。外面塗装。土壌の水分や腐食性成分、迷走電流などが管外面を侵食するのを防ぐ防食塗装等

・塩ビ管の対策・・・PE管への布設替え、接手部の改善、施工の改善等

※老朽化の進行に対して対策が追いついていないのが現状

・監視の強化

管内カメラ(断水が必要)、弾性波探査など大変な労力

近年、人工衛星を使った漏水箇所のスクリーニングが注目

・劣化予測式等による更新優先度の決定

たとえば、特定の管路区間における単位期間当たりの予測破損件数を、経過年数、土壌腐食性、管種、口径、材質などで表す。一データの蓄積が必要

●まとめ

水道と下水道の整備ピークは異なり、自治体間で差があるが、老朽化の問題が多くの自治体で顕在化してきている。八潮市の陥没事故は、地下空間の点検の難しさを示し、地震時に事故が起こる危険がある。ストックマネジメントは重要だが、管渠の耐用年数に関しては多様な要因を考慮した科学的評価が求められる。また、浄水場や下水処理場にも特有の老朽化の課題があり、経営や人員確保とも関連している。

●感想：上下水道は生活に不可欠なインフラであり、老朽化対策の遅れは市民生活に深刻な影響を及ぼす可能性があります。国と自治体が連携し、計画的な更新・修繕を進めるとともに、財源の確保や技術者の育成が不可欠です。住民への情報公開と意見交換を通じて、透明性の高い老朽化対策を進めることが重要だと考えます。

## 《上下水道の老朽化対策と官民連携・広域化を考える》

### ●上下水道の危機とその要因

#### ①上下水道の危機の進行

・施設の老朽化に伴う事故リスクの増大のなかで管路更新があまり進まず  
・施設の老朽化・更新費用の増大、および人口減少による需要水量減少・収入減とそれらに起因する経営悪化。

・自治体職員体制の弱体化と事業の持続可能性へのリスクの増大

・上下水道事業の収支悪化や将来投資に対応した料金・使用料引き上げによる住民負担の増大

#### ②上下水道の危機の根本的な要因

・排水処理施設に関する公共下水道・集落排水の行きすぎた推進合併処理浄化槽が適する中山間地域まで計画拡大

・人口増を前提とした大型ダム開発と長距離導水管の整備が負担になる

・老朽化対応の遅れの要因として、ナショナルミニマムとしてのインフラに対する国の財源保障の不十分さと独立採算制の限界

・公務・公共サービスの「産業化」推進に伴う公営企業の空洞化が上下水道に対する公共責任を果たす能力を削ぐ

### ●上下水道における老朽化対策の推進

・資産管理・施設管理の推進

・水道事業におけるアセットマネジメント

・下水道アセットマネジメント・ストックマネジメント

・DXを活用した管路の点検・調査(人工衛星・AI・ドローン)の推進

・上下水道管路の耐震化の推進

・八潮市の流域下水導事故を踏まえた金国特別重点調査にもとづき必要とされる下水道

### ●上下水道における老朽化対策の課題

・組織体制や財政制約のもとでの老朽化対策において、施設の老朽化とリスク(特に管路)に対する的確な把握と対策の優先順位付けが不可欠

・施設の老朽化対策・更新等を進めるための組織・人員体制の確保が不可欠

・既存施設の更新等には多額の資本費がかかる一方、新たに料金収入等が得られる対象が増えないことから、水道料金・下水道使用料の大幅引き上げにつながってしまうジレンマ

・そのため、公共性の高いインフラに対する資本費への国の財源保障が求められるのではないか

・特に、上下水道管のリダンダンシーの確保等には多額のコストがかかることから国の財政支援が不可欠

#### ●ウォーターPPPの概要と問題点

・ウォーターPPPは公共部門の責任を果たしながら民間のノウハウ等を活用することで効率的・効果的な実施を行うための官民連携の形態の一種であることと位置づけ。しかし、官民連携のあり方によっては公共部門の責任を果たすことができない事態に陥るおそれがある。

・公共責任の観点からみた管理・更新一体マネジメント方式(レベル 3.5)の問題点、課題

① 10年間の包括業務委託契約のなかで、自治体職員が現場の管理業務から撤退することによって、自治体行政として公共責任を果たすための業務が維持できるかが問われる。具体的には、民間事業者を適切に監視、協議できるか、現場業務を経験しない自治体職員が果たしてモニタリングや更新業務を担うことができるか、さらに維持管理業務に伴う調整や委託において価格の妥当性を判断できるかなどが課題である。

②災害への対応における自治体と民間事業者との役割分担は契約において決めていくことになるが、自治体における災害対応の指示命令系統から外れる民間事業者との連携・協力が十分に機能するのか。

③水道や下水道における住民自治をどう確保するか。民間事業者(SPC)に対する住民統制は行政によるモニタリング等をつうじての間接的な統制に止まることから、水道事業や下水道事業が住民から遠いものになってしまう。

④ 契約期間終了後に直営に戻すことが実際上困難であれば、実質的にコンセッション方式(レベル 4,0)への「片道切符」となってしまう。コンセッション方式となれば10年から20年の契約での運営権の譲渡となり、民間事業者への

依存がさらに深まるため、契約終了後に直営に戻すことは極めて困難である。

⑤上下水道の広域化と合わせてウォーターPPPが推進されることにより、市町村自治の空洞化とともに、ウォーターPPPによる公共部門の空洞化という二重の空洞化が進行する恐れがある。

●感想：ウォーターPPPの問題点が参考になりました。ウォーターPPPは効率的な公共サービス提供を目指していますが、自治体の公共責任が果たせないリスクがあることや、特に、行政職員が現場から撤退することで、事業者の監視や適正価格の判断が困難になる恐れがあることもわかりました。また、災害時の役割分担が明確でなく、民間事業者との協力が不十分になる危惧もあります。公共の水源管理は市民の生命と安全に直結しており、民間任せにすることは危険を伴います。公共性を重視したガバナンスが必要だと考えます。