

文教企業委員会 所管事務調査報告書

令和3年9月～令和4年11月

・将来的な上下水道事業のあり方について

内容

- はじめに _____ 1
- 調査項目選定の経緯 _____ 2
- 調査の経過 _____ 3
- 委員から出された主な意見・提案 _____ 8
- 提言・まとめ _____ 9

■ はじめに

常任委員会は、その部門に属する事務に関して調査を行う権限を有している。

所管事務調査は、市から提案された予算案や条例案などの議案を審査するのとは異なり、常任委員会が自主的にテーマを設定し、調査を行うものである。

本委員会では、令和3年9月から令和4年11月にかけて、「将来的な上下水道事業のあり方」についての調査を行った。

調査委員

委員長 谷 惠 介

副委員長 藤 本 哲 智

委 員 上 村 臣 男

〃 沖 田 範 彦

〃 光 宗 等

〃 林 田 浩 秋

〃 福 永 高 美

■ 調査項目選定の経緯

本市の上下水道事業を取り巻く環境は、人口減少などを要因とした水需要の減少や市民ニーズの多様化などにより大きく変化しており、水道料金収入及び下水道使用料収入は、今後も減少が見込まれるため、厳しい経営環境の中での財源確保が必要となる。

さらに、今後、高度経済成長期に建設・布設した施設の多くが更新を迎えるため、施設の適切な維持管理が大きな課題となっている。

これらの課題に対応するため、将来的な上下水道事業のあり方について調査検討を進めることとした。

■ 調査の経過

令和3年8月25日

委員間討議（調査項目の選定）

各委員がそれぞれ調査項目について提案した。委員間で協議し、その後の正副委員長協議を経て、「将来的な上下水道事業のあり方」について調査することに決定した。

令和3年9月13日

委員間討議（課題や問題点等の確認）

調査項目について、現状における課題や問題点等を確認するため、呉市の現状、課題、今後の方向性など、当局から呉市の取組状況について説明を受けた。

令和3年11月24日

委員間討議（論点の決定、市内視察）

各委員からの論点提案書を基に協議を行い、「適切な料金体制の在り方」及び「老朽化施設の計画的な維持管理」の2点を論点にすることに決定した。また、新型コロナウイルス感染状況等を見極めながら、市内視察を行うこととした。

令和3年12月14日

委員間討議（論点について詳細確認、県外視察）

「適切な料金体制の在り方」及び「老朽化施設の計画的な維持管理」の論点について、当局から詳細な説明を受けた。県外視察を行う時期等を協議した。

令和4年2月8日

委員間討議（論点について重点的に検討）

呉市の水道料金の他都市との比較、人口減少に伴う水道料金についての広報、広島県との単価契約等について協議した。

令和4年3月8日

委員間討議（県外視察に向けて）

論点について協議した結果を踏まえ、県外視察先について協議した。

県外視察

【静岡県浜松市】

浜松市では、昭和6年の給水開始以降、人口増加や産業経済の発展、市町村合併など、さまざまな社会環境の変化に伴う水需要の増加に対応するため、度重なる拡張により、施設の充実に努めてきた。しかしながら、令和7年以降は水需要や給水収益の減少が見込まれ、職員の高齢化や人員不足などもあり、厳しい財政状況に対応するための財務体質の強化が課題となっている。

さらに、法定耐用年数40年を超過した管路が総延長の約20%を占めており、将来的にも安全・安心なサービス水準を維持するため、財源の裏づけを伴った計画的な管路の更新が課題となっている。

これらの課題の解決策として、外部委託の積極的な活用により維持管理費用を縮減する、アセットマネジメント計画を策定し、施設等の更新基準年数を法定耐用年数から実耐用年数に見直すなどの取組を行っている。



【京都府京都市】

京都市では、日本最初の急速ろ過式浄水場として、明治45年から給水を開始した歴史的建造物である蹴上浄水場の更新に際し、第1高区配水池レンガ上屋を曳家工法で移設した。工事においては、耐震性の向上をはじめ、維持補修の容易性、さらに創設期の赤レンガ造りの趣ある伝統的な面影を残すことなどをコンセプトに整備を実施している。

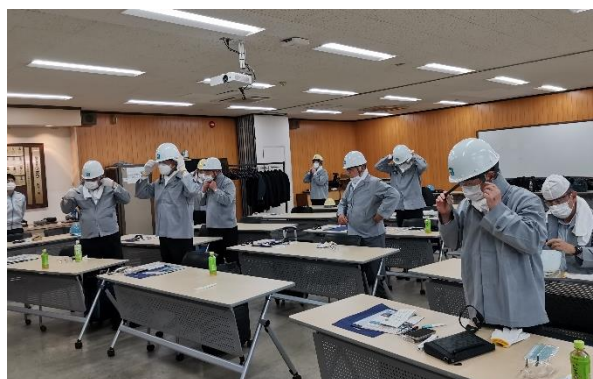
経営に関しては、水需要の減少が顕著な状況の中、水道使用量を増やすためのPR活動として、夏のお風呂の入浴推進、省エネルギーでのヒートアイランド対策、熱中症予防への効果を期待して、ドライ型ミスト装置の設置などの取組を行っている。



【株式会社クボタ阪神工場（兵庫県尼崎市）】

株式会社クボタ阪神工場は、本市でも使用しているダクタイル鋳鉄管をはじめ、鋳鉄管の専門工場として昭和15年（1940年）に設立され、用途や工法に応じた継ぎ手や、サイズも口径75mm～2,600mm、管長4m～6mと、幅広く生産している。

ダクタイル鋳鉄管の製造工程を視察するとともに、実際に60年以上使用したダクタイル鋳鉄管を目視したところ、管自体の亀裂や大きな損傷が見られないだけでなく、管内のゴム素材も劣化しておらず、高い耐久性を保持していることが確認できた。また、配管工の人手不足による管路更新率の低迷が問題となる中、IoTを活用した水道工事の施工情報システムを提供している。



令和4年6月1日

委員間討議（県外視察の感想）

県外視察を振り返り、各委員が気づきや感想などを述べ、それぞれの考えを共有した。

令和4年6月21日

委員間討議（市内視察）

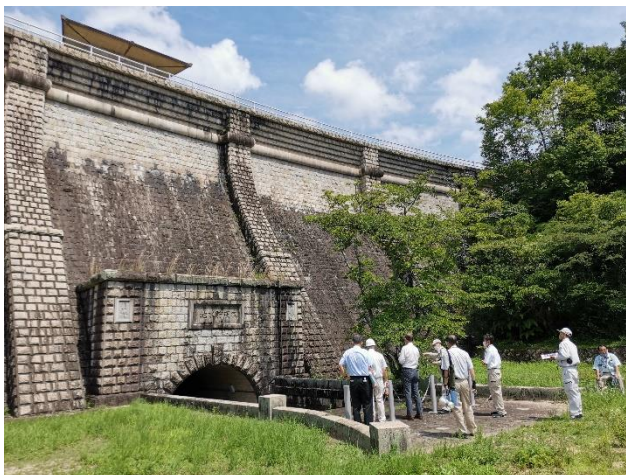
市内視察を令和4年7月15日（金）に行うこととし、視察場所は、本庄水源地、宮原浄水場及び新宮浄化センターとした。

令和4年7月15日

市内視察（本庄水源地，宮原浄水場，新宮浄化センター）

【本庄水源地】

国の重要文化財であり，市民水道として最初の水源である本庄水源地について，当局から説明を受けた後，堰堤，丸井戸，第一量水井，階段を視察した。



【宮原浄水場】

宮原浄水場管理棟内で施設の概要，貯水・取水施設から宮原浄水場への水の流れ等について当局から説明を受けた後，浄・配水施設の視察を行った。



【新宮浄化センター】

呉市で最初の終末処理場である新宮浄化センターの概要等について当局から説明を受けた後，標準活性汚泥法での汚水処理方法の視察を行った。



令和4年8月24日

委員間討議（市内視察の振り返り）

本庄水源地，宮原浄水場，新宮浄化センターの視察を振り返り，各委員が感想や意見などを述べ，それぞれの考えを共有した。

また，今後の所管事務調査のスケジュールについて確認した。

令和4年9月13日

委員間討議（報告書の協議）

所管事務調査の最終的な取りまとめに向けて，委員会としてどのような姿が，将来的な上下水道局のあるべき姿なのかについて協議し，各委員の最終的な意見や提言を述べた。

令和4年11月22日

委員間討議（報告書の確認）

正副委員長が取りまとめた報告書案について，内容の確認を行った。

■ 委員から出された主な意見・提案

1 上下水道局のあるべき姿について

- (1) 引き続き呉市民の誰もが、蛇口をひねると水が飲める安全・安心な水の供給体制を維持するよう努めるべきである。また、今後も市が運営することを前提として、市民にとって水道料金の適正価格及び負担の上限額について調査し、財源不足が生じたときの対応策を示すこと。
- (2) 管路等の設備や施設の更新については、長期的、中期的、短期的な全体展望が必要だと考える。計画的に老朽化施設を修繕し、不要な施設は廃棄することで維持管理費用を削減していくべきである。

2 水道料金及び広島県との連携について

- (1) 人口減少は、呉市だけでなく、他の自治体も同様に抱えている懸案事項なので、水道事業にかかる費用が呉市より安い市では、なぜ安くすることができるのか、引き続き研究すること。また、呉市の料金を上げないためにはどうしたらよいか、職員体制も含めて検討していくことが大事と考える。
- (2) 安全・安心な水を適正な料金で市民に提供するためには、広島県と常に良好な関係を構築していくことが大切である。また、県内どこの市町でも均一の水道料金になるような取組を検討することが必要である。
- (3) 県の水道広域化に参加する必要があると思うが、参加するタイミングなどについても検討が必要である。

3 市内視察（本庄水源地、宮原浄水場、新宮浄化センター）について

- (1) 新宮浄化センターは、どのようにしてCO₂の排出を抑制していくかというところに力点を置いて施設の運営を行うべきである。また、3つの施設に共通することだが、呉市では10年、20年単位で人口減少が加速していくため、施設等のスリム化、合理化を図っていくことが適切であり、今後これらについて考えていかなければならない。
- (2) 三永水源地を東広島市に売却することなどを検討してはどうか。

■ 提言・まとめ

本市の上下水道事業を取り巻く環境は、水需要の減少傾向や市民ニーズの多様化などにより大きく変化している。また、人口減少により、料金収入は今後も減少が見込まれており、厳しい経営環境の中での財源確保が必要である。さらに、老朽化した施設の適切な維持管理が大きな課題となっている。これらの課題に対応するため、文教企業委員会として以下の3点を提言する。

① 適切な料金体制の在り方

適切な料金体制を検討するに当たり、コストの抑制を行う必要があるが、管理運営に不安のある民営化ではなく、公営で行うことを前提とした検討を行うこと。

また、料金体制については、最新の技術を活用したシステムを取り入れるなど、事業の一層の効率化を図り、維持管理経費等のコストを抑えるとともに、職員体制の在り方も含めて検討すること。

② 老朽化施設の計画的な維持管理

老朽化した施設等の更新に当たっては、将来の呉市の人口動向を見据えた全体を展望し、施設等のスリム化、合理化を図り、更新費用の縮減を行うこと。

また、管路更新に当たっては、呉市においても更新基準年数の見直しを行っているが、地盤等を考慮した見直しを行うなど、さらなる研究を進めることで設備の延命を行い、年間の更新費用の平準化を図ること。

③ 市民への広報

適切な水道料金設定であることの理解を促進するため、SNS等を活用したPR活動など、これまで以上に積極的な広報を行うこと。