

第4回宇都宮市上下水道事業懇話会 議事録

■ 日 時

令和6年7月11日（木） 午後3時～午後5時

■ 会 場

宇都宮市上下水道局 5階大会議室

■ 出席者

- ・ 委 員：太田正委員， 熊倉シゲ子委員， 小島弘義委員， 櫻井誠委員，
滝川潤委員， 半田教浩委員， 星野美紀子委員， 三宅徹治委員，
山岡暁委員（50音順）
- ・ 局 側：上下水道事業管理者， 経営担当次長， 技術担当次長，
経営企画課長， 経営担当主幹， 企業総務課長，
お客さまサービス課長， 工事受付センター所長， 水道管理課長，
水道建設課長， 下水道管理課長， 下水道施設管理センター所長，
下水道建設課長， 水質管理課長， 技術監理室長， 事務局職員

■ 傍聴者数

2 名

■ 会議経過

- 1 開 会
- 2 管理者あいさつ

3 懇 話

(1) 施設・管路更新など事業の実施状況と今後の取組について

事務局より、資料1に基づき説明

H 委員： 14ページの説明において、目標耐用年数100年という話があったが、法定耐用年数の40年ではなく、目標耐用年数で計画を立てているように見受けられる。

100年とするための手続きや承認が必要なのか、市で独自に定めて良いのか教えてほしい。

また、19ページにおいて管路更新の計画事業費について、1kmあたりの単価が高いように見えるが、どのような計算をしているか。

事務局： 更新計画は目標耐用年数の100年をもとに策定している。

法定耐用年数は40年であるが、実際に40年使用した管の状況について確認・調査を行なった上で80年から100年は使えると判断している。

手続きや承認はなく、上下水道局で定めている。

H 委員： 法定耐用年数は参考の年数であって、実際は100年使用しても問題ないということか。

また、24ページの説明において、下水道についてはヒューム管が72年、塩ビ管が100年の目標耐用年数で計画を立てているか。

事務局： 法定耐用年数は法的に定められた固定資産の減価償却期間であり、各資産で決められている。

一方で目標耐用年数の100年は技術的な耐用年数である。

実績や実例を基に目標耐用年数を決めている一方で、法定耐用年数は会計上の資産価値として規定で決まっている。

座 長： 会計上の耐用年数と実際の耐用年数は違う。

あくまでも法定耐用年数は会計上のもので、実態に即した目標耐用年数を考えるということ。

事務局： 単価の算出方法については、事業費の算出は実際に支出した事業費を整備延長で割ったものである。

事業費には工事費、設計の委託料、検討業務等にかかる費用も含ま

れており、純粋な工事単価ではない。

現在、整備している水道管は国道・県道に布設しているものであり、口径が大きいものであることや深めに位置すること、また、地中には他の管も輻輳していることもあり、工事単価を押し上げている。

今後、住宅地での更新工事が増えてくると整備単価は下がってくる。

H 委員： 令和4年度の実績ベースということであるが、もっと長い期間で試算すると単価は安くなると思う。

そこは説明をした方が良いのではないか。

G 委員： 30ページの説明において、管路の更新工事費用の増加は深刻だと捉えている。

最近では、更新工事にあたり「掘らない」・「交換しない」という工法が出てきていると聞いているが、工事コストを下げるためにどのような取組をしているか。

また、漏水を減らすのは有収率を上げることにも繋がると思う。

下野新聞の記事で、宇都宮市の上下水道局がAIの水道管漏水診断をとりいれたとあったが、これの有効性はどうか。

事務局： 漏水診断とご発言いただいたが、実施したものは劣化予測診断である。

劣化予測診断は、水道管路の漏水調査において、AIを活用して環境ビックデータ（地形、交通量）を含めたデータや水道管路データ（口径、埋設年度、漏水履歴）を用いて劣化を診断するもの。

その結果を用い、地域を絞り込んだ上で漏水調査をし、漏水箇所を発見するという取組を実施した。

従来では1kmあたり0.3件だった発見数を0.65件に向上することを目標としたところ、0.7件弱の発見があり、目標以上に発見率が向上した。

今年度も別のエリアで劣化予測診断を実施予定である。

また、今年度から新たに人工衛星を用いた漏水解析を実施予定である。

これは人工衛星から地表にレーダーを送って、データを解析し、水があるか、それが水道水かを調べる技術である。

この2件を実施して、効率的な漏水調査を実施する。

G 委員： その技術は最新技術か。

事務局： 他事業体では 30 事業体程度で実施している技術である。

先進性はあるので、宇都宮市でも実施していく。

新聞情報だが、岸田首相が視察した技術でもあり、先進的であると捉えている。

工事コストへの対応について、水道管は令和 2 年から H P P E（水道配水用ポリエチレン管）を布設している。

これは以前のダクトイル鋳鉄管に比べ、1 割から 2 割程度のコスト減となっており、H P P E は耐震性も備えている。

例えば河川の下に潜らせている管は布設替えができないので、そのようなところでは、布設替えをしない工法を検討していきたい。

下水の老朽更新事業では交換しない方法をすでに使用している。

下水管は自然流下であり、地中深くに布設されているため、新たな管を布設する工法では単価が高くなることに加え、交通制限が必要となるなど、社会的な影響がある。

そのため、掘削せず、マンホールから既設管の内面に新たな管を造る管更生を実施している。

昨年度の実績としては 2 k m の管更生を実施している。

F 委員： 30 ページの説明において、今後の支出の圧縮として、外部委託の活用が挙げられているが、具体的にはどのようなことを検討しているか。

事務局： 漏水修繕については、現在、受付や業者手配は局職員が対応しているが、その業務を外部委託することを検討している。

また、窓口業務や給水停止業務、口座振替業務等について、令和 5 年度から外部委託を開始したが、その際に、すでに外部委託していたコールセンターや開栓・休止業務、検針業務等も併せて一括委託したことなどにより、人件費の削減等を図っている。

C 委員： 30 ページの説明において、適切な料金設定については、電気代の状況を見ても、水道料金が上がっていくことが想像できる。

電気代同様、水道料金の値上げは大きなニュースになるが、水道料金の検討はどのくらいの期間が必要で、いつごろ公表されるのかわかっている範囲で教えてほしい。

また、9 ページの説明において、節水機器は悪いことではないが、節水機器を市民が用いれば収入が減少する。

局のスタンスとして、節水機器は迎合しているのか教えてほしい。

事務局： 全国的には料金改定（値上げ）をしている自治体も増えている。

経営計画を立てて事業を実施しているが、昨今の物価や人件費の上昇に加え災害の激甚化を受けて、その根幹が揺らいでいる。

局の自助努力として、D Xや外部委託を推進しているところである。

今のところ、料金改定の時期は決まっておらず、お伝えすることはできないが、物価上昇を含めた長期見通しを見ながら、懇話会でも御意見をいただき、方向性を確立していきたい。

節水機器について、上下水道局としては水を使っていたきたいところではあるが、水資源の観点から見れば節水機器の普及は良いことである。

今後、節水機器の性能向上を前提に経営計画を立てていきたい。

F 委員： 料金の値上げは生活者にとって切実なこと。

値上げは仕方がないと思っているが、水道は考えなく使っていることも多い。

世帯の標準的な使用料をホームページなどで表示することで、無駄な使用を抑えようと思うのではないか。

家庭や業者に対して標準使用量を知らせる手段があっても良いのではないか。

事務局： 生活に身近な水道水は、意識せず使い過ぎることもあると思う。

上下水道局では、標準的な使用量を「4 人家族で6 0～7 0 m³」とホームページ等で広報しているが、実感としてわかりにくいと思う。

今年の7 月から「みや水ポータル」というポータルサイトの運用を開始しており、携帯やP Cから過去5 年分の月ごとの使用水量や料金等が見られるので、ぜひ「みや水ポータル」を活用し、ご家庭の使用水量等の参考にしてほしい。

(2) 広報事業について

事務局より資料2 に基づき説明。

F 委員： 使用する水によって餃子の皮の伸びが違っていると記載されているが、なぜ違いが生じるのか教えてほしい。

事務局： 検証結果から宇都宮の水道水は適度な硬度（ミネラル分）が適度であることが理由として考えられる。

ミネラルを含まない純粋で作ると柔らかすぎてべたべたした手触りになるが、ミネラルが多い硬水で作ると固すぎて割れてしまう。

A 委員： 所属している団体で上下水道局に上下水道についてのセミナーをしてもらったことがある。

小学校への広報活動はしていることを知っているが、団体や自治体に出向いての広報活動にはどのようなものがあるか。

事務局： 団体に向けてはお届けセミナーを実施している。

A 委員： 局のチラシや広報活動を目にしたことがないが、どのように広報活動をしているか教えてほしい。

事務局： 年4回作成している上下水道局の広報紙において広報をしている。

また月1回作成している広報うつのみや（市の広報紙）でも出前講座の募集をしている。

現在、一般の団体からは応募が少ない状況である。

B 委員： 先日、熱中症対策のための避難所であるコミュニティセンターに、ウォータージャグを置くという取組があることを知った。

市には39の自治会があり、5ブロックごとに分かれて会議をしているので、その場で取組についての広報活動を行ってはどうか。

H 委員： ウォーターサーバーを導入したところ利用者の評判が良かった。

水道水ではなく、ウォーターサーバーからは良く水を飲んでいるが、好まれる理由は何か。

事務局： 旧厚生省（現厚生労働省）のおいしい水研究会で作成されたおいしい水の要件では水温が20度以下であることがおいしいとされている。

水質が同じでも水温でおいしさの感じ方が変わるのではないか。

水温が10度～15度だとさらにおいしいと感じ、逆に水温が高い

とおいしいと感じない。

G 委員： 3 ページの説明において、上下水道局でオリオンスクエアに宮の泉を新設しているが、特徴は使用量に応じてペットボトル何本削減できたかが表示されることである。

2 か月で 1 1, 2 2 0 本を削減されているが、こういったことが市民に伝われば良いと思っている。

使用量に応じた表示は日本では珍しく高知県にあるくらいである。
先進的なものを設置してもらい感謝している。

座 長： 給水スポットの設置は、水道水を飲用とする需要喚起には役立っていると思われる。

E 委員： 宮の泉に関して、多くの人が利用しているという話があったが、悪意あるいたずらへの対処や衛生管理に対して実施していることを教えてほしい。

事務局： ライトキューブに設置している宮の泉の使用可能時間は開館時間のみであり、ライトキューブの事務所に管理をお願いしている。

オリオンスクエアの宮の泉はタイマーで開閉ができるため、朝 7 時から夜 7 時までを使用可能時間とし、夜の間は扉を閉めるなどの防犯対策をしている。

管理は事務所に依頼しており、汚れ等には対応してもらっている。
ねじのゆるみ等については連絡があれば職員で対応している。

D 委員： 広報活動は SNS 等の利用が若者には良いのではないか。

座 長： SNS は使っているか。

事務局： X（旧ツイッター）で情報発信している。

D 委員： フォロワー数は何人くらいか。

事務局： 4 0 0 人程度

B 委員： 能登半島地震では水道の復旧が遅い地域がある。

宇都宮に同規模の地震があり、水道が壊れたときどれくらいで復旧できるか。

事務局： 能登半島については、半島であることに加え、道路が壊れており、他の自治体が応援にいけない状況である他、基幹施設が被害を受けたこともあり復旧が遅れてしまった。

宇都宮市においての被害想定は難しいが、宇都宮市の水道管が復旧できない場合には、県内・関東地方・どこからでも応援には来てもらえる枠組みがあるため、復旧に時間を要する恐れはないと考えている。

B 委員： 能登半島も早いところは1か月、遅いところは7か月以上もかかっている。

目安の復旧期間を教えてください。

事務局： 宇都宮市においては基幹施設の耐震化率は7割を超えている。

また、水道BCPという水道の復旧計画を策定しており、その中では3、4週間で復旧できる想定である。

能登半島は砂礫層があったため倒壊住居が多く、道路が掘れない箇所もあったことも長期化の原因となった。

宇都宮市では砂礫層が少ないのでその心配は少ないと考えている。

4 その他

事務局： 懇話会委員の任期は2年だが、上下水道事業懇話会設置要綱第6条に「経営及び事業計画等について積極的に意見や提言を行う」と定められているほか、議論の継続性などを鑑み、今年度最後の懇話会において、本市上下水道事業に対する意見書を取りまとめていただきたい。

座 長： 年間の懇話会の内容を意見書としてまとめ、毎年度、座長から上下水道事業管理者へ提出するという扱いでよいか。

各委員： 異議なし

5 閉 会

第5回懇話会 令和6年10月開催予定