

令和5年度第2回千葉市下水道事業経営委員会議事録

- 1 日 時 令和5年8月7日（月）13時30分～15時30分
- 2 場 所 本庁舎 高層棟 XL201会議室
- 3 出席委員 11名（50音順）
天野委員、家永委員、池田委員、泉委員、岡山委員、鎌田委員
工藤委員（副委員長）、佐久間委員、袖澤委員、三上委員、森田委員（委員長）
- 4 事務局（市側）出席者
橋本建設局次長、高梨下水道企画部長、山田下水道施設部長、
吉井下水道経営課長、香取下水道経理課長、松田下水道営業課長、林総合治水課長
鈴木下水道整備課長、市原下水道整備課担当課長、鴛田雨水対策課長
石黒下水道維持課長、森下水道施設建設課長、石塚中央浄化センター所長
久野南部浄化センター所長、森山下水道経営課長補佐、根木下水道整備課長補佐
- 5 傍聴者 1名
- 6 報道関係者 1社
- 7 議題
（1）下水道事業中長期経営計画の見直しについて
- 8 報告事項
（1）下水道の広報について

9 会議経過

(1) 下水道事業中長期経営計画の見直しについて

事務局から説明後、質疑応答

【質疑応答】

○袖澤委員

パブリックコメントは、どのような方法で募集し意見を聞いたのでしょうか。例えば、広報誌で期間を設けて、新聞等で募集を行ったのですか。

○吉井下水道経営課長

意見募集につきましては、市のホームページ、市政だよりへの掲載、図書館、公民館等に配架いたしました。意見につきましては、郵送や電子メール等で頂いております。

○袖澤委員

パブリックコメントの件数、電子メール27件ですが、文書の修正の他に本質的な意見はあるのでしょうか。

○吉井下水道経営課長

文章表現についてなどが主な意見であり、本質的な意見はありませんでした。例えば、マンホールトイレについて、民間マンションにおいても、井戸水やプール水相当の水を保有している場合、「マンホールトイレの設置助成金の検討をお願いしたい」といった要望的な意見は一部ありますが、ほとんどが文章表現や用語など解説を追記してほしいといった意見がほとんどでした。

○天野委員

2点伺います。

【4ページ】に、維持管理コストの削減で、緊急性の高い施設を対象に点検等行うとあるのですが、具体的にどういったものを指しているのか教えてください。

○吉井下水道経営課長

下水道施設には、管きょや機械設備・電気設備がありますが、点検調査した結果、すぐにでも補修や修繕、あるいは改築が必要なものを優先的に行うことについて、「緊急性の高い施設を対象に」という表現をしております。

○天野委員

調査をした結果に基づいてということでもよろしいですね。

もう1点、【6ページ】推計方法①で中位推計により計算されていると思うのですが、令和7年度までに穏やかに回復する状態と考えた根拠を教えてください。

○香取下水道経理課長

こちらは様々な見方があり、先まではなかなか見通せないというのが正直なところです。近々の状況で、事業所系の水量が戻ってきていないといったお話をさせていただきましたが、その中でも全体としては、前年度は下回ってはいないということと、若干回復しているような業種も一部ございます。

そのような伸び要素も踏まえながら、概ね2年程度で回復して頂きたいとある意味期待値も若干含んで予測をしております。

○鎌田委員

2点伺いたいと思います。

まず、【13ページ】14億円分の資金不足を皆さんにご負担いただくということですが、例えば、宅急便を出される時に、多く荷物を出すと単価が安くなります。また、下水道使用料は節水を目的にするということで、たくさん水を使えば単位当たりのコストを高くするというのが従来の考え方だったと思います。逆に、水をたくさん使っていただけの方は、使用料収入の面から考えると非常にありがたいお客さんだと思います。

また、電気料金は、使えば使うほど単価が高くなるのですが、東京ガスは使えば安くなるという制度をとっておりまして、どういう料金体系にするのかは、まさしく事業者の考えだと思います。

【15ページ】ですけれども、改定率を見ると水の使用量が少ない方は、平均よりも低い水準で、一般家庭の主婦の方々にとってはありがたいですが、一番好ましい料金体系は何かを考えた方がいいと思います。

先ほどの説明で、千葉市は料金区分を10区分に分けて他の政令市より細かいという話もありましたが、例えば、2,000m³以上だと359円など、この水量・単価というのはどういう経緯があって決めたのかを教えてください。

また、口座振替を利用されている方が多いと思いますが、上下水道合わせて料金を支払うので、千葉県水道局・企業局も値上げをおそらく考えていると思います。千葉県がいつ頃値上げをされるのか、もし情報があれば併せて教えてください。

○香取下水道経理課長

1点目ですが、大口事業者の単価が、2,000m³以上359円の経緯でございますが、もともと数十年前からの話でございますが、下水道事業を始めた際に、近隣市あるいは他の政令市など同規模の同条件に近いような料金も参考に設定しているものと考えております。

もう1点の千葉県の水道料金の改定の見込みですが、現時点では改定するという話は、本市の方では掴んでおりません。

○高梨下水道企画部長

料金体系について話がありましたが、経営側からすると、確かに先ほど鎌田委員から話があったとおり、使えば使った方ほど本来であれば、大事にするお客さまであり、その分安くしてもいいのではないかという議論は、かなり前からあります。

ただ、下水道というのは、どうしても公共事業性が強く、市や自治体が運営しているため、実際は公営企業ということで、別だと言いつつも、水道との絡みで節水のことも

あり、現在の使った分高くなるという料金体系を維持している状況です。

ただ、今後については、今回の意見を踏まえ、本市でも考え方を整理していく必要があることは認識しておりますので、今後も引き続き研究していきます。

○鎌田委員

ご説明ありがとうございました。

最後になりますが、使用料の決め方について例えば、逦増性にするのか逦減性にするのか等、国交省や下水道協会で指針などを示しているのでしょうか。

○香取下水道経理課長

もともと国交省が中心となって、下水道使用料の改定に関する考え方といったガイドラインを、以前出したものがあります。

それによりますと、この手法にすべきだということまでは、はっきりと記載されておりませんが、様々なやり方があり、長所短所とそういったものを記載したものであります。

その中でも逦増制、あるいは基本使用料との混合した形にするなど、そういったものが主流であるというような内容がございます。

○家永委員

パブリックコメントは、私自身も気が付いた場合には、コメント参加するようにと心掛けてはいるのですが、どうしても見つけられないです。市政だよりを見ても予告は出ておりますが、図書館のどこに行けば見られるか分かりません。パブリックコメントがインターネットで見られると大変良いと思います。意見が非常に少ないのは、見つけにくいのだと思いますので、何かそのあたりのところをこの先考えて頂くようお願いいたします。

○吉井下水道経営課長

パブリックコメント手続きについては、本市の市民局が取りまとめをして、最終的にホームページの中で、現在本市が行っているパブリックコメントを一括で表示しております。

これが見つけづらいとのことですが、今後、どういった形で、周知していくかにつきましては、庁内全体のことでもありますので市民局にも話をしまして、検討したいと考えております。

○高梨下水道企画部長

余談になりますが、意見が2名ということで、少ないと感じると思います。

実際アクセス数がどのぐらいあったのかを確認をしました。下水道のパブリックコメントのページには、その期間中に240件のアクセスがありました。同期間に他局のパブリックコメントもありましたが、160件のアクセスであったと聞いております。

ただ、あくまでもアクセス数であり、参考としてお伝えさせていただきます。

○家永委員

推測ですけれども、その240名がもしかしたら意見しようとしていた人かもしれないですが、実際にネット内では答えられない。詳細については、図書館などに行ってみてください。しかし、図書館内のどこに行けばその情報がもらえるのか、生涯学習センターなのか、それとも3階の事務室なのか、はっきりとはわからず、非常に意見しにくい状態です。

その点を改善すると、いろいろな人の声が聞こえるのではないかと思います。

○高梨下水道企画部長

吉井課長から話があったとおり、委員の皆さまから上記の話があったことを、市民局へご意見をお伝えしたいと思います。

○池田委員

市民にとって、値上げ幅が小さいというのは、聞こえのよい話であるが、経営の観点からすれば、黒字経営を前提とした余裕をもった資金計画を立てるべきだと考えます。資料を見ていると、値上げ幅を小さく見せようと努力、無理をしているようにも思えます。産業構造の変化等により使用料収入は減少傾向にあり、さらに、設備の老朽化も進んでいます。こうした状況で、数年後に資金不足の話が蒸し返されることにならないのでしょうか。

○橋本建設局次長

従来、下水道使用料の改定は4年ごとに行ってききましたが、今回はコロナ禍など様々な状況があり10年間改定を行わなかったため、大きな資金不足が生じる見込みとなりました。そのため、コスト削減などの経営努力を前提としつつ、必要最小限の使用料改定をお願いするものでございます。

現在、新型コロナ、物価高騰、金利上昇などにより先の見通しが不透明なため、算定期間を短くした方が予測の確実性が高まると考え、算定期間を2年といたしました。そして2年経過後の令和8年度以降については、7年度に改めて資金不足見込額を算定し、総合的な判断のもとで改定の是非を検討することを考えております。現時点では、一定程度の改定が必要になるものと考えておりますが、事業を取り巻く状況が想定以上に改善することも、逆に悪化することも考えられるので、その時点で最善の判断をすべきものと考えております。

○岡山委員

まず考えるべきは、今後どうすれば下水道事業を安定的に継続できるか、どうすれば千葉市民の皆さんが安心して下水道を使い続けられるか、という点だと思います。

資料によりますと、そもそも約72億円の資金不足が見込まれ、本来は約14%の料金改定が必要とのことです。この状況の改善を図るのが、料金改定によって目指すゴールだと思いますが、14%では高すぎだろうということで、様々な方法で資金不足額を19億円に、さらに14億円にまで縮減した上で、5.4%の改定を落としどころにするとのことです。正直なところ、これで本当に大丈夫なのだろうか、という感じは否めません。上下水道の事業は営利目的で行うものではなく、安定的継続的に事業を行うこ

とが最も重要であると思います。そうした観点から、仮に令和8年度に再度の改定を行うとしても、今回のこの改定率で本当に大丈夫なのかという点について、率直にお尋ねしたく思います。

○橋本建設局次長

公営企業は経済性の追求と公共福祉の増進を同時に達成していくことが求められる制度であり、独立採算によって安定的に事業を継続するのが理想であります。一部の自治体においては、経営の実情に鑑み、一般会計の義務範囲を超えた繰入が行われている実態もございます。今回、使用者の負担軽減、一方で公費を投入することの適否、バランスを考慮し、改定率の抑制を目的とした特例的な繰入を行うこととしましたが、今後も事業の継続性の観点から、公費負担と受益者負担のバランスを考えていきたい所存でございます。

○岡山委員

パブリックコメントで、今我々が審議している財政運営などに関しての質問・意見がたった1件しかなく、文言の訂正だけでした。

この中身を読みますと使用料金がどんどん低下しております、維持管理は増加しておりますということは記載されておりますが、今後何を計画されるのかといったことが一言も書かれておりません。

これについては、パッと読んだときに、この危機的な経済状況や経営状況というものが、読み取れないと思います。計画ですから、本日配布されたような資料が、参考資料としてあった方が良かったと思いました。こちらは感想になります。

【報告事項】

- (1) 下水道の広報について
事務局から説明後、質疑応答

【質疑応答】

○袖澤委員

下水道の広報活動として、出張下水道教室を通して、小学生に広く知ってもらおう活動と思いますが、小学4年生に限定しているという理由があるのでしょうか。

○松田下水道営業課長

小学4年生で下水道を学校で学ぶことから、主体的にターゲットとしております。ですが、実際は申し込んでいただく際には、4年生だけというわけではなく、1年生から6年生まで幅広く受け付けており参加しております。

○袖澤委員

せっかくこういった教室を開いて、学習の場であることから考えますと、感想文や意見まで聞いてほしいです。教育的な効果もあると思います。

○松田下水道営業課長

教室に参加していただいた皆様につきましては、アンケートを取らせていただいております。そのアンケートの結果を少し紹介させていただきますと、一番面白かったこととして、顕微鏡を使った微生物の観察が人気であり、一番ためになったという質問に対しては、施設見学という結果になっております。

また、全体といたしましては、評価は総じて高く、子供たちにわかりやすく大人も楽しく学べたと、非常に好評でありました。このような講座はありがたいと評価する意見や今後もこのような講座を継続して施設見学の機会を増やしてほしいという意見もありました。

○袖澤委員

下水道の水をきれいにすることの他に、下水道の役割として防災や減災についても、子どもたちに教育してほしいです。最近も九州の方で、台風による水の被害も出ています。そういう下水道の役割も子どもたちに教えてほしいです。

○松田下水道営業課長

袖澤委員のご指摘のとおりで、下水道教室の広報といたしまして、家庭でもできる浸水被害対策として、雨水の貯留槽や防水板をPRしております。

そこでパワーポイントで、浸水被害が日常的にこういった形で発生していることや、その対策を下水道で実施しているけれども、皆様の家庭でもご協力をお願いしたいと説明しております。しかしながら子供たちの顔を見ておりますと、なかなかその理解というものが難しいというのは痛感しております。引き続き、今後の課題と考えて取り組んで参ります。

○泉委員

【11ページ】1つ目の黒丸の下水道への関心を高めてもらうことに関してですが、下水道教室や施設見学などで、顕微鏡を見て直接目に触れること、施設を体験することなどによって、効果はかなり出ていると思います。

それを踏まえて、下水道は市民の皆さんの生活に必要なインフラであり、市民の皆さんも下水道を利用しているのですということが、2つ目の黒丸で表現されていると理解しました。

そこで、最後の黒丸の下水道事業へ協力してもらえよう継続的に働きかけていく必要があるというところに関しての質問ですが、下水道事業への協力といいますと具体的には、パンフレットの【14ページ】に記載されている下水道事業の経営状況などと絡めて協力してもらおうということでしょうか。

○松田下水道営業課長

前回の経営委員会でもありましたが、市民の皆様の協力をいただき、具体的には、「油を下水道に直接流さないでください」など、下水道を利用していただいている方々に働きかけをしていく必要があることが大前提であります。

併せまして、本市下水道の現在の経営状況が、本日の委員会でもご説明したことも踏まえ、パンフレットに料金改定の内容を触れていくかどうかとも議論しているところであ

り、更新をかけて、ご協力を働きかけていく必要があると思っております。

○泉委員

ご説明有難うございました。今日の委員会の前半で議論した料金改定については、市民の皆さんに目を向けていただくことが必要だと思います。浄化センターの現場を実際に見ていただいて、市民の皆さんの生活とどのように下水道事業が繋がっているのかを肌で感じることで、下水道を運営していくには多額のお金が必要なことを理解していただき、料金改定を納得していただけるようにしていければ良いと思います。

○池田委員

今まさにご意見が出たところですが、どこに協力してもらうのか、はっきりされた方がいいと思います。千葉市は、皆様の協力が必要ですよといった踏み込んだアピールでいいと思います。料金が上がりますが、今後こういうことがどんどん増えていく、設備を増やさなければいけない、そういったことをできるだけ抑えていくためには、皆さんの協力が必要です。油の問題や枯れ葉の説明もありますが、強くアピールをされた方がいいのかなと思います。協力という点で控え目なトーンが見えます。

設備がこうなると面白いと思う子がいるかもしれませんが、本当のところそうではなく、市民の皆さんに少しずつ、量は増えないということで悩んでおりますが、量をできれば減らしていき、処理のキャパやポテンシャルを、有効に生かしていけるような設備にしていくことが一番望ましいと思います。

ぜひ、新しいパンフレットを作成すると聞いておりますので、もう少し踏み込んで、市民の皆さまに下水道事業はこんなに大変であると思ってもらえるようなパンフレットでもいいのではと私は思いました。私の意見となります。

○佐久間委員

私も同じような意見ですが、下水道は公共のもので、みんなでやっぺいこうという姿勢がとても大事だと思います。特に大人の場合、例えば飲食店で油をそのまま流してしまうこともあるのかもしれないですし、エコに取り組んでいるお店ですよというアピールを促すなどして、補助金を出す等の発想もいいのではと思いました。

○岡山委員

NHKの番組で、マンホールの蓋の話をやっていました。非常に参考になるのが、愛知県豊橋市で、企業に広告を出してもらい、その広告料でマンホール蓋の制作料を賄っており、画期的と思いました。全国では相当に劣化して、更新しなければいけないのに費用がショートしてなかなかできないところも多いというのも聞いておりますので、クラウドファンディングではないのですが、企業に広告を出してもらうようなことは、経営として一論ではないかと思いましたので、ぜひご検討いただけたらと思います。

もう2点ありまして、先ほどから市民のご協力という話がよくありました。市民の中でも、事業者の方と一般家庭の方では大分違いますが、小学生には、自分の家のトイレ、お風呂、台所、洗濯機が下水道に繋がっているということをよく意識していただくというのがすごく重要だと思います。その中で、例えばマイクロプラスチックの事もあるので、「洗濯機の中には、しっかりゴミ取りネットをつけてね」、「台所では油を1度ふ

き取って、なるべく流さないようにしてね」といった学習の後で、説明することが必要だと思えます。親御さんも含めてアピールしていただけたら大変良い学習会になると思えます。

もう1つ、千葉市の下水道は合流式ですので、雨水槽というのは、極めて重要だと思えます。各世帯に、もしできるならば雨水槽をつけてくださいなどを大きくアピールしてもいいのかなと思えます。

○松田下水道営業課長

まずは、マンホール蓋に企業の広告というアイデアは本市も意見としてはありますが、現状踏み込んだ実現までは難しいところがございます。貴重な意見をいただきましたので、各都市の状況も調べていきたいと思っております。

2点目の小中学生については、「下水道を学ぼう」ということで、小学4年生の生徒全員に、このような冊子を配っております。この中を見ますと、委員が話されていた内容が、結構きめ細かく書いてあります。ここは、継続していかなければいけないというのが課題と思っております。見ていただける方々は、興味があると思っておりますので、地道に引き続き推進していきたいと思っております。

最後に、雨水貯留槽ですけども、補助制度といたしましては、人気の高い事業となっております。ホームセンターなどで手ごろで自分でできるということが1つのメリットとなっております。なので、件数的には、現在横ばいですけども、今年度、広報媒体のパンフレットを見直して、力を注いで件数を伸ばしていきたいと思っております。パンフレットができましたら、また経営委員会で配布させて頂きたいと思えます。

○鎌田委員

広報広聴の重要性はもちろんですけども、私たちは下水道の関係者ですから下水に非常に関心があって、何とかしてほしいというのはありますが、ほとんどの方は、申し訳ないですけど、「水が流れればいいよ」とか、「下水道使用料も幾ら使ってもいいかわからない」というのがほとんどではないかと思えます。

委員の皆さまから話がありましたマンホールの蓋になりますが、例えば、知らない街に行かされたら、今、自分がどこにいるのかとチェックするのですが、右に行けばいいのか左に行けばいいのかは、実はよくわかりません。

私が今まで見た自治体の中で、唯一、平塚市のマンホールは、北の印が付いていました。今まで、いろいろな自治体のマンホールを見せていただいたのですが、やはり人々が下水道の一番の接点があるのはマンホールなどであり、大体10年から15年で交換と思えますので、もし可能であれば、そういう工夫をして方向で矢印を見れば自分がどこにいるのがわかるようなPRの1つにして関心を持っていただければと思っております。

もう1点下水道で問題なのが廃食油です。テレビの知識ですが、航空業は、数年後にはSAFを使わないといけないとなっており、例えば飛行機が成田に来て成田で給油して別のところに飛んでいくときに、成田で何らかのトラブルでSAFが給油できないと成田をパスして、上海や他国にということがあり、これは非常に重要な問題で、日本がパスされてしまうということで、高いお金を払ってSAFを購入せざるを得ないというところまで追い込まれているらしいです。

これはお願いになりますが、自治体によっては、もちろん飲食店は業務用回収ですけれども、家庭でも、ペットボトルに使い終わった油を溜めてそれをそのまま収集している例もあるというのを聞きましたので、下水道事業の話だけでなく清掃部と協力して、廃食油を流すのではなくて、油をうまく使っていくような考えに変えるというのも、1つのアイデアかと思います。思いつきかもしれませんが、上記のようなことを検討してほしいと考えております。

○松田下水道営業課長

マンホール蓋について、どうしても見栄えや由来に走るところもあるのですが、方位や市民の皆様が下水道のマンホール蓋を見て都市のアイデンティティーとして活用できることを目指して、今後の検討課題にさせていただきます。

もう1つの油の航空燃料というのは、すごいアイデアかと思うのですが、啓発資料の中に、先ほどそのペットボトルに油を溜めるなど、そういった違ったアプローチからもパンフレットに掲載していくことを、議論の一つとして捉えて、これから検討して参ります。

○家永委員

今のマンホール蓋の話なのですけれども、方位を表記するのはとてもいいことだと思うのですが、それとともに千葉の場合ですと、結構水が溢れて、浸水しますけれども、海拔何メートルかがマンホールに表示されれば、日頃、ここは低いといった案内になると思います。我々建築ですけれども、敷地の高低差を測るときにマンホール蓋を、よく基準として見ております。常に固定しているので、そこに実際に海拔何メートルという表示があるとすごく物事と考えやすく、街の状態がわかりやすいのかと思いますので、一緒に検討していただければありがたいです。

○松田下水道営業課長

本市でも東日本大震災の被災状況から電柱に海拔何メートルという表示がしてあるのを見かけることがあります。マンホール蓋に、その地盤高を表示することにつきましては、製作上で非常にその数字をすべて示すのは難しいというのが正直なところでございます。

○家永委員

マンホール蓋にすべて表記するのは難しいと思いますが、例えば海拔3メートルの蓋などそういった表記で何かできないかと思います。電柱とありましたが、地震があれば、沈んでしまいます。そのため、恒久的なレベルにはならない。浦安の方でも、地震があって地盤沈下したときに、マンホールだけが、飛び出した状態になるということは、マンホールは動かないです。

大変難しいことかと思っておりますけれども、何かしらの検討をお願いします。

○松田下水道営業課長

本市も美浜区が液状化に伴いまして、マンホールが隆起したという実情があるということで高さが変わるということは認識をしていただきたいと思います。

れにくい地域のマンホールの蓋等に、地盤高の数値を示すというのはいいと思っておりますので、検討させていただきます。

○家永委員

例えば、プラスマイナス3メートルを基準にすると、それよりも高いところは青マークで、それより低いところは赤マークなどで分類していけたらいいのかなと思います。

○松田下水道営業課長

意見をいただきました点について、今後検討させていただきます。

○袖澤委員

下水道の油問題ですが、最近のトピックスとしましては、有機フッ素化合物のPFAやPFOです。どこかで出たという話があり、新しい問題が出てきています。千葉の方だと工業地帯などで、そういうものが出る可能性もあるので、チェック体制はどうなっているのでしょうか。

○松田下水道営業課長

油だけでなく、下水道施設に流入する水質といたしまして、受け入れられるものが決められております。それを超える工場や施設の方々に対しましては、除外施設を設置する義務となっております。本市では、各浄化センターの協力で、立入検査等を行い、きちんと機能しているかどうかも含めて、定期的に点検等をしております。

○袖澤委員

最近、マイクロプラスチックなど新しいものも話題になっており、そういったチェック機能もあれば、千葉市の下水道が安全、安心な気持ちになるのかなと思います。

○松田下水道営業課長

マイクロプラスチックに関してだけ言いますと、少し厄介なものがあります。物理的に小さ過ぎて、下水道に流れてくる側からすると、なかなか止めることが難しいです。

現在、横浜市や東京都の先進都市が、下水道におけるマイクロプラスチックの調査等を行っているという話を少しずつ聞いております。

これは本市も同じ考えで、今後の課題と捉えまして、2都市の動向等を注視していきたいと考えております。