

第 91 回 神戸市上下水道事業審議会（平成 30 年 8 月 9 日）議事記録

- 議事(1) 平成 30 年度 神戸市水道事業会計予算の概要について
- 議事(2) 平成 30 年度 神戸市下水道事業会計予算の概要について
- 議事(3) 下水道専門部会の審議状況について
- 議事(4) その他

【議事(1)】

(委員)

悪徳事業者については以前から見受けられたが、特に近年問題となってきたのか、もしくは新たな問題として表面化しているものなのか。

(水道局)

悪徳事業者による被害は以前からある。水回りトラブルはいつ起きるかわからず、起きると早急に対応したいと思うのが当然で、その際に修理を依頼した業者から、工事が終わってから高額な請求を受けるという事例がある。そこで、お客様が安心して依頼できる窓口として、平成 20 年 8 月に修繕受付センターを開設し、積極的な PR 活動に取り組んでいる。

しかしながら、消費生活センターに寄せられる相談件数は増加しており、引き続き婦人懇談会などの場で、PR シールを配布しながら、修繕受付センターの認知度アップに努めてきた。

そのような中、市民の方々からも PR シールを地域の中で配りたいという要望も多くいただき、今回 7、8 月の検針のお知らせと併せて全戸配布している。

(委員)

高齢者が被害に遭うことが多いと思うが、具体的な事例をいくつか教えてほしい。

(水道局)

悪徳事業者から配布されるマグネットなどには、非常に安価な料金が記載されていることが多い。しかし、いざ電話をして修繕を依頼すると、事前に見積もりを行わず、工事後に高額な支払いを要求される。そのため、事前にしっかり見積もりをとること、納得したうえで修繕を行ってもらうことを注意喚起している。

(委員)

咄嗟の際に判断能力が低下している中で、悪質事業者が配布しているマグネットと検針票に付いている水道局修繕受付センターのシールにわかりやすい違いはあるのか。

(水道局)

従前は、直接説明をしたうえで PR シールを配布していたが、全戸配布に当たっては、経費削減のため検針票と一緒に配布した。このため、水道局からの配布物と理解してもらえるよう市

章や「神戸市水道局」の文字を大きく記載するなどシールのデザインを工夫した。

一方で、間違えて捨ててしまったなどのご意見もあったことから、デザインの工夫とともに、効果的な配布方法を検討し、修繕受付センターの認知度向上に努めていきたい。

(委員)

指定業者を名乗る悪徳事業者からの被害もある中で、信頼できる指定業者かどうかを確認する方法なども広報していくべきではないか。

(水道局)

被害事例の大半が本市の指定業者ではない。また、本市が指定する業者に対しては携帯証を配布しており、身分証明書として提示するように指導している。市民の皆様に対しては、業者に携帯証の提示を求めるよう呼びかけている。

(委員)

先日の大阪北部地震における水道施設の被害は、主に昭和 30 年代後半から 40 年代前半の初期ダクタイル管の管体破損であった。

神戸市において、初期ダクタイル管はどの程度埋設されているのか、また埋設されている初期ダクタイル管に対してどのような対策を考えているのか。更新等が行われているのか、あるいは耐震適合管として放置されているのか教えてほしい。

(水道局)

大阪北部地震では、大阪広域水道企業団の施設で 10 箇所被害があったと聞いている。そのうち 4 箇所が管路の被害であり、うち 2 箇所が断水につながる被害であった。1 つは昭和 38 年の口径 900mm の管、2 つ目は昭和 40 年の口径 800mm の管であった。

初期のダクタイル铸铁管は現在のものとは比べると強度が劣ると聞いている。神戸市においてもこれらの年代の管は多数埋設されている。神戸市では初期ダクタイル管を含む昭和 52 年以前のダクタイル铸铁管を更新対象としているが、更新対象の管は未だ数多く残っており、中々更新ができていないのは確かである。地盤の状況などから、漏水のリスクが高い管や、被害発生時の社会的影響が大きい管について優先的に更新をすすめている。

(委員)

できれば、初期ダクタイル管がどの程度、またどのエリアに埋設されているのかについて検討・把握してほしい。

(委員)

災害時において、水道は必要不可欠なものである。災害時の活動拠点となる小学校における災害時臨時給水栓の整備状況はどうか。

(水道局)

市内の小学校 163 校のうち、「いつでもじゃぐち」は 40 箇所設置済みである。現在整備を進めている「ふっQすいせん」に関しては、今年度中に合計 18 箇所となる予定である。このように、まだまだすべての小学校で整備ができていないが、順次、防災福祉コミュニティなどと相談をしながら、「ふっQすいせん」について毎年 10 箇所程のペースで 10 年弱くらいをかけて整備を進めていきたい。

(委員)

その他収益が今回増加しているのは、今年度限りか。

また、その他収益とその他費用の増減額の差額（約 19.5 億円）は、水道事業における利益となるのかどうか。

(水道局)

その他収益が今年度増加している主な要因は、他都市との緊急時連絡管整備による今年度限りのものである。工事の受託にあたっては、直接工事費だけではなく、我々の事務費など適切な経費も合わせていただいている。なお、その他収益には当該受託工事収益だけではなく、他の収益も含まれている。

(委員)

給水人口が減少していく中で、給水収益の傾向や料金のあり方についてどう考えているのか。

(水道局)

給水収益に関して、直近の 3 年間は横ばいに推移しているが、平成 26 年度に大きく減少していることから、いまだ予断を許さない状況に変わりはない。また、中期経営計画における給水収益の見通しは、4 年間で 1 スパンとしている。その計画期間中に水道事業者として、維持管理の費用削減であったり受水団体との費用負担の見直し、遊休資産の処分などの財源対策を引き続き行っていく。仮に累積赤字が発生するような苦しい状況になれば料金体系の見直しも考えていかなければならないが、現在の中期経営計画期間中では、現行の料金水準での経営を行っていく。

(委員)

給水収益が減少していく中で、配水管の更新ペースアップを進めていくことは本当に大丈夫なのか。

(水道局)

長期の投資計画が重要となる。水需要に応じた施設のダウンサイジングなど投資額の削減も検討していく必要がある。また、料金体系についても、給水人口が減る中で、給水収益を落とさない料金体系の研究をしていかなければならない。市民の皆様が納得いただける施設規模なり料金水準というものを検討していく必要があると考えている。

(委員)

その他収益に関して、内訳をもう少し具体的に教えてほしい。

(水道局)

主に上水道の検針に基づく下水道使用料の調定に伴う徴収負担金が占めている。また、昨年度からの大きな差は受託工事の増であり、約6億5千万円の増となっている。

(委員)

給水原価を販売単価が上回っていることが理想だが、現状は給水原価が販売単価を上回ってしまっている。また、長期前受金戻入を除くと収支が均衡となるが、給水収益だけでは費用をまかなうことが厳しい状況であると考えてよいか。

【議事(2)】

(委員)

先日の西日本豪雨による被害はあったのか。また、想定以上の被害があった場合の新たな雨水対策を今後とる必要はあるのか。

(建設局)

灘区篠原台で下水道の使用自粛のお願いはさせていただいたものの、大きな被害はなかった。また、本市では、10年に一度の雨を想定して整備を行っている。これは三宮周辺では1時間に100mm程度の雨量である。さらに、公園などの下に一時的に雨水を溜めて雨がやんでから排水する施設を作ったり、内水ハザードマップを配布するなど、ハードとソフトを組み合わせ、事業を進めている。

(委員)

小さな被害では、雨水管で逆流したところはある。資料2の6ページの「こうべバイオガス事業について」に記載されている「KOBE グリーン・スイーツプロジェクト」とは何か。

(建設局)

処理場で下水汚泥を処理する過程で発生するガスの有効活用を見越し、処理過程で六甲山の間伐材や食品残渣を混合させることでガスの発生量を増加させようという試みである。東灘処理場近くの企業3社の食物残渣を実験的に入れている。

(委員)

1ページの「(1) 業務量」において、年間汚水処理量の0.8%の増加は降雨量の増加が原因なのか。また、有収水量はどのようになっているのか。

(建設局)

近年の降雨量の増加を考慮し、年間 0.8%の増加を予想している。前年度・前々年度の雨の降り方から雨水に流入する不明水を考慮して予想している。

有収水量については、平成 30 年度予算で約 1 億 7,050 万 m³を見込んでおり、前年度と比較して約 71 万 m³の減少となっている。

【議事 (3)】

(委員)

資料 4 の 11 ページ及び 12 ページの「収益的収支の見通し」で物件費は 59 億円で試算されているが、資料 2 の 1 ページの「(3) 経営収支」では、物件費は平成 30 年度当初予算で 71 億円、平成 29 年度当初予算で 69 億円となっており、10 億円の差が生じているが、その理由は何か。

(建設局)

資料 2 の 1 ページの物件費は予算額を計上しており、資料 4 の 11 ページ及び 12 ページの物件費は試算の時期が予算策定時より前であったため、見込み額となっている。

(委員)

予算額は上乗せして見込んでいるということか。

(建設局)

物件費のなかに含まれている電気代の単価の変動について、予算額は高めに見込んでいるため、差が生じている。

(委員)

資料 4 の 11 ページ及び 12 ページ「収益的収支の見通し」の物件費 59 億円という数値は実績に近い値と考えてよいか。

(建設局)

委員ご指摘のとおりである。

(委員)

資料 4 の 1 ページに記載されている「神戸の下水道使用料」のグラフタイトルの「基本水量制＋二部使用料制」は基本使用料と従量使用料という理解でよいか。

(建設局)

委員ご指摘のとおりである。

(委員)

神戸市の下水道使用料のうち基本使用料収入で、固定的経費の何パーセント程度回収ができるのか。

(建設局)

調べて後ほど回答する。

(委員)

資料4の6ページ「改築更新等の投資計画」において、雨水は一般会計からの繰り入れであるため、下水道使用料には反映されないという理解でよいか。

(建設局)

下水道使用料の対象となるのは汚水のみである。

(参与)

使用水量が10 m³以下の使用者の割合はどの程度か。

(建設局)

資料4の5ページに基本水量内の内訳を示しており、基本水量内の使用者のうち、5 m³以下の使用者が53%を占めている。

(参与)

5 m³とか6 m³とか、水道をほとんど使っていない方の中には相当生活が厳しい方が含まれる。使用水量が5 m³以下の使用者も多いが、使用料改定がなされると、5 m³以下の使用者にとって過重な負担にならないか。そのあたりの議論はどのようになっているのか。

(建設局)

今までの専門部会で委員の皆様からも同様の意見をいただいております、今後さらに3つ案を追加して議論をして参りたい。

(参与)

使用料改定の時期が後ろに伸びるほど、改定の幅は大きくなってしまいます。今回はある程度使用料改定が必要な状況であると思うが、少量使用者については、過度に負担が大きくなりたくないよう、特段の配慮をお願いしたい。

(委員)

5 m³までの使用者の影響は小さくなく、基本水量を10 m³から5 m³に引き下げることで、今まで負担がなかった5 m³~10 m³もしくは6 m³~10 m³の使用者の負担が増加するという議論を専門部会で行っていると理解しているが。

(委員)

原則に立ち返って考えていくが、現行の使用料体系の中で生活されている方がいらっしゃるので、現行のシステムを変更すると、負担が増大したり、逆に軽減したりすることが予想される。その影響が過度に出てくるとなると、参与にご指摘いただいたような問題が出てくるため、それを加味したうえで、神戸市の下水道が将来にわたって最も維持可能なシステムとなるように議論している。

資料3の1・2ページに記載されている、基本水量切り下げや廃止なども含めた専門部会でのご意見や本日いただいたご意見もふまえて専門部会でさらに議論を進めて参りたい。

(建設局)

先ほどご質問いただいた固定的経費について、平成28年度は基本使用料収入で固定的経費の約23%が賄われている。

【議事(4)】

(参与)

先般の大阪北部地震において、高槻市では断水が発生していたが、経済損失額はどれくらいあったのか。

(水道局)

断水による経済損失額については把握していない。

(参与)

現在、水道局による配水管の更新ペースアップについて、被害発生時の社会的影響などをもとに更新優先順位をつけて行っていると思うが、被害による経済損失なども順位付けの一要素として検討していくべきだ。

また、下水管の更新は、年間何キロメートル行っているのか。

(建設局)

計画値になるが年間45キロメートルのペースで更新を行っている。

(参与)

水源地におけるかび臭発生を抑制する取り組みは非常に画期的で期待をしている。この取り組みによる、今後見込まれる経費の削減効果はどれほどのものになるのか。

(水道局)

平成22年から研究に取り組んでいる。かび臭を発生させる植物プランクトン的一种であるアナベナには多くの細菌が付着しているが、そのアナベナを無菌状態とすることに世界で初めて成功した。現時点では、無菌化したアナベナを用いて、アナベナの増殖を抑制する微生物の存

在を発見した段階であり、今年度から実用化に向けた実験に着手したところである。

今年度は烏原貯水池において、小規模な設備を設置し実証実験を行う予定であるが、まだ様々な技術的な課題があり、実用化には時間を要すると考えている。

また、現在、かび臭の除去に活性炭を利用しているが、活性炭の購入費用が1槽あたり2千万～3千万円であるが、どの程度削減されるかについても今後の研究次第だ。

(参与)

実用化にはもう少し時間がかかるとのことだが、経費の削減も見込まれるということで大変期待をしている。実用化に向けてどのくらい時間がかかるのか、具体的に教えていただけるとありがたい。

(水道局)

早くても4、5年はかかるのではないかと。

(参与)

資料4の12ページ「収益的収支の見通し」で下水道使用料等の増収額が平成31年度は6億円、平成32年度以降が12億円となっているが、使用料改定があったと仮定した金額か。

(建設局)

仮に使用料改定を行った場合の下水道使用料の増収額である。

(参与)

14ページのどの改定パターンにあてはめた場合か。

(建設局)

いずれのパターンでも平成32年度以降は12億円程度の増収を見込んでおり、そこから改定率を定めている。

(参与)

Aパターンでは基本使用料は27.6%増、E-1パターンは基本使用料が無く従量使用料が10m³の場合は34%増となっているが、増収額の12億円の根拠を知りたい。

(委員)

専門部会で聞いているのは、不足額を充足させるためには12億円程度が必要で、そのためにさまざまなパターンを逆算して作成しているということである。

(委員)

資料4の14ページ以降の改定パターン案について、政令指定都市順位が示されているが、示されていない部分については順位がわからないのか。

(建設局)

今回は、10 m³と神戸市で一般的な家庭の使用水量と考えられる 20 m³を比較して順位を出しているが、その他については比較していない。

(委員)

他都市と比較して安いというのは1つのアピールになると思うので、ご面倒でも順位が分かるようであればありがたい。

(建設局)

専門部会である程度パターンが絞れば、その段階でお示ししたい。

(委員)

たくさんパターン案を作っておられるが、大事なところは安定した経営ができることである。神戸市では震災を受けて処理場ネットワークシステムなど他都市より先行して様々な対策をしており、付加価値がついているというスタンスであるべき。そのような対策をしているため、他都市と比較して高くなっても仕方がないぐらいだが、弱者への配慮もしている。前向きに使用料改定の動機付けができるようなPRを行って、使用料改定に繋げていただきたい。