

令和3年度 第1回水道事業運営審議会

1 開催日時

令和3年6月29日(火) 13時30分～15時10分

2 開催場所

柏市柏5丁目10番1号

柏市役所5階 第5・6委員会室

3 出席者

(1) 委員

堀田委員, 山田委員, 中島委員, 阿部(秀)委員, 清水委員,
阿部(孝)委員, 根本委員, 大塚委員, 杢富委員

(2) 事務局

成嶋水道事業管理者, 荒巻総務課長, 安達給水課長, 柳本配水課長,
宇賀野浄水課長・水道技術管理者, 他

4 議題

- (1) 令和3年度柏市水道事業会計予算について
- (2) 上下水道組織の統合と庁舎再整備の状況について

5 報告事項

- (1) 柏市上下水道料金徴収等業務委託に係るプロポーザルの実施について
- (2) Web口座振替受付サービスについて

6 議事

- (1) 令和3年度柏市水道事業会計予算について

質疑

(阿部(秀)委員)

Q. 令和2年度の年間給水量と有収水量は, 巣ごもりの影響もあり伸びたという話があった。決算前ではあるが, 給水収益については伸びたのかどうか伺いたい。

A. ご指摘の通り、年間給水量と有収水量は伸びている。水道料金自体は若干伸びているが、この大きな要因は戸数が増えたことによる基本料金の伸び。有収水量は+3.7%に対し、水道を使うたびに発生する従量料金の伸びは+0.2%である。水を使ったことによる料金増ではない。この要因として、柏市の水道事業料金で逓増制を採用していることにあり、少ない水量の方の単価は最低60円から、沢山使う方の単価は370円からとなっている。単価が安いところの水量は伸びたが、大口需要者（工場や学校など）の水量は下がった。このことで水量は伸びたが、その水量の単価は低いため、収益の伸びは水量ほどではなかった。

（阿部（秀）委員）

Q. 柏市は、大きな商業地を抱えているので興味があり、伺った。給水収益自体については、人口・戸数が増えていることも含めて全体的にはマイナスになっていないという話は理解した。その他で昨年度、新型コロナウイルス感染症により、水道事業が受けた特に大きな影響（本来行わなければいけない事業や工事、入札ができない・延期になった等）は、あったのか。

A. 公共工事の発注については一時期慎重になった。工事発注が予定より滞ったり翌年度に工事が繰り越しになったりしたことがあった。しかし、水道事業が立ち行かなくなる等はない。

（阿部（孝）委員）

Q. 減価償却の説明があったが、管路関係はどの程度の期間での償却になっているのか。また、資本的収支の収入で補助金とあったが、定期的に国などから常時入ってくる補助金はあるのか。

A. 管路の減価償却費について、管路の法定耐用年数は40年と定められているので、取得した資産の価格を40分の1ずつ減価償却している。減価償却費の大半は管路であり、大体20億円程度を毎年減価償却費として計上している。補助金について、定期的に入ってくる類のものは現在受けていない。補助金を受ける前提として事業が苦しかったり、給水単価や供給単価が高かったりするということがあり、苦しいところに手が差し伸べられる形になっている。柏市水道部は現在そのような状況にないため、補助金を受けていない。数年前まで、特定の目的のために受けていた時期はある。令和2年度決算、令和3年度予算においては若干の補助金が計上されているが、これは庁舎建て替えに伴う耐震化に係るもので、国土交通省からの補助金である。今年度で終了する予定。

(堀田会長)

Q. ビジョンの中間見直しをしてこれから後半の計画が始まるが、今年度の老朽管の更新や耐震化等、事業規模やそのペースはビジョン通りとなっているか。

A. ビジョンに示した通りの管路延長や予算・金額で行う予定となっている。

(清水委員)

Q. 給水量の関係について。今後需要が減っていく見込みがある。SDGsなど世のトレンドがある中で難しいとは思いますが、「正しく使う、もっと使う」等の掛け声を少しずつ考えていく必要があるのではないか。人口が減って給水量が減っていくとなると、事業が立ち行かなくなることも考えなくてはいけないので、今年度の予算でという話ではないが、掛け声運動を今後展開していくと良いのではないか。

A. ご指摘はごもっともであるが、難しい面もある。市議会等でも「節水」の呼びかけをしているかと聞かれることもあるが、経営の健全化という面からは売上を維持したいという思いもある。日本水道協会等のPRでは、蛇口から水を飲む習慣作りということで、水道水を飲料として飲むことに、特に子どもたちが抵抗がないようなPRをしている。どちらかだけというのも難しいので、限られた水を有効に継続的に活用していくということで、バランスの取れた広報をしていきたい。

意見

(清水委員)

給水量が減っていけば補助金を投入して、最終的には税金で対応し市民が負担することになる。この部分もPRしていき、どうあるべきなのかについてを市全体で議論する必要があるのではないかと思う。

(堀田会長)

Q. 1日1戸あたりの給水量について、令和2年度決算ではコロナの影響で上昇しているが、今年度については元に戻る(巣ごもりが落ち着く)ということを見込んでいるのか。

A. 予算編成の段階では、巣ごもりによる一般家庭への影響は令和2年度ほどではなく、通常通りに戻るという想定で立てている。

(阿部(孝)委員)

Q. 資本的収支と収益的収支の関係について。およそ50億円程度の資本的収支に対して、収益的収支は15億円前後。構造的にはそうなるわけであるが、毎年50億前後の資本的収支の持ち出しの形になると、先々の見通しはどうなるのか。新庁舎建築が進んでいる特殊な時期だからこのようになっているのか。先程の話では補助金はそんなにあるわけではないとのことなので、残りは企業債で埋めるのか。

A. 数年続いている新庁舎建設関係が落ち着くと、資本的支出のマイナスが少なくなる。建設改良事業についても新規布設が減ってきているので、そこも含めた計画やビジョンでは、現時点で資金不足になる見込みはない。いずれ借り入れる必要がでたときには企業債に頼らざるを得ない状況になる可能性はあるが、今の状況であれば通常の建設改良事業を長い期間でこなしていただくだけの資金力はある。

(堀田会長)

Q. 内部留保資金が、ビジョンだとこれから令和10年度くらいまで減ってきて、一度増え、再び令和32年度くらいから減っていく見込みとなっている。この増減のペースも計画通りということで理解してよいか。

A. 内部留保資金も想定の範囲内である。

(中島委員)

Q. 将来の水道に対し今できることにしっかり取り組むことが重要ではないかという指摘に同意。前回、内部留保資金は目減りしていった、見直ししても財政収支見通しの修正をかけても、内部留保資金が令和50年を超えると殆どなくなるという説明をされた。予算でここまで細かいことを指摘するのも気が引けるが、主要事業の一環として、「ビジョンに入っているから大丈夫」という意識ではなく、将来を見据えて内部留保資金がなくなってしまう見通しが立てられるのだから、改善策への意識づけが毎年の予算の中でも必要だと感じるがどうか。

A. 水道事業は、今後、給水量や人口が減る見込みがあっても、それに合わせてすぐに管路を減らしたり水源地をなくす等はできない事業である。費用については、水道料金を計算して全体を出して、それを皆さんにご負担いただいている状況。先程話に出たが、給水量は増えたが料金収入は思うほど上がっていない

ない。柏市は逦増制を採用しており、全体としては料金は足りているが、どこにどれだけ負担してもらうか、料金体系の見直しを今後しなければならないのではないかと思う。企業努力ももちろんしていくが、現在の状況や今後の見通しを市民の方によく分かってもらえるようにし、孫の代まできちんと水を供給していけるようにしていく必要がある。個々の事業体の経営努力があった上で、国や県で大きな事業体としてスケールメリットを生かしてやっていく方が良いという話も出ている。今は黒字経営だが、10年後、20年後に慌てないように、市民の皆様の説明し、料金の変更や事業のありかたを変えていくことに対して理解してもらいながら進めていきたいと考えている。

(根本委員)

Q. インフラ整備について、埋設の管が劣化しており、そのために事故が全国各地で散見しているという情報がある。柏市はこれからインフラ整備をやっていく計画と思うが、特に劣化している地域や部分は感知できるのか。整備するにあたって、どういう順番で整備していくのか。

A. どの管が古く劣化しているかについては、把握している。入れ替えの順番は古い管からであるが、管種によっても耐久性が変わるので、これも踏まえながら優先順位を決めている。かつ、今後の地震を考えると、枝よりも幹、浄水場に近い太い管を先に耐震化するのが合理的であると考えて進めている。

(山田委員)

Q. ダクタイル鋳鉄管等の耐震管や、管路の耐久年数について、技術イノベーションにより様々な研究がなされている。入替は幹となる管から行っていくとのことだが、水道部ではどのような情報をもっているか。また、CO₂削減の関係で、水道事業にどのように影響が出てくるのか、把握している範囲で知りたい。

A. 現在採用しているのは、ダクタイル鋳鉄管のGX型である。T型、A型、K型と変わってきており、柏市はどんどん良いものを採用して使っている。GX型は100年もつといわれているが、実際はもっと持つと思っている。長く使えば使えるほど入れ替えの期間が長くなるので、財政的に有利になると考えている。また、CO₂の関係では、化石燃料を使っていたものを電気による製造に変えるという話があり、これにより材料費が上がるという話を聞いている。

意見

(山田委員)

この議論については、設備投資の関係で特別に織り込んでいく時期が来ると思う。その点で情報があれば今後教えてほしい。

(2) 上下水道組織の統合と庁舎再整備の状況について

質疑

(松富委員)

Q. 審議会統合とのことであつたが、メンバーは総入れ替えか。水道事業運営審議会と下水道事業経営委員会の双方がある形なのか。

A. まだ詳細には決まっていないが、現在の二つの審議会をまとめて、上下水道を審議する会にすることを考えている。上下水道全体のことについて意見をいただく審議会を設置したい。委員の人数については各自治体でも様々だが、実際の意見を伺いながら検討し、15人程度を想定している。委員については、専門分野等を伺い、水道・下水道両方の知見が揃うようにしていきたい。

(清水委員)

Q. 二つの違う組織を統合する際に、懸念されている事項（やり方、文化等）はあるか。

A. 経営状態について、水道事業に対して下水道事業の厳しさ・スタンスが違う。水道事業はほぼ補助金なしで事業を継続できているが、下水道事業は国の補助金が欠かせない。会計検査院等も含めて、国の関与が水道よりは強い。事業のタイプが違う中で、内部管理部門は両方を管理していく必要がある。

(山田委員)

Q. 本庁との人事交流はきちんとやっていく必要がある。特に、下水道事業の中では、雨水事業等まちづくりと連携しなければいけないことがある。このような調整関係について分かることがあれば教えてほしい。

A. 水道事業は料金で運営しているが、下水道事業については、「雨水公費・汚水私費」という原則がある。雨水については税金で賄うが、汚水（生活排水）

については料金で賄う。水道事業に対応するのは汚水事業だが、雨水については国からの補助金は元より借金もあり、税金も投入している。そうしないと事業が成り立たない。柏市だけでなくどこの事業体にも言えることであるが、発展・成り立ちから下水道は莫大なお金がかかるので、統合後は事業の形が違ってくる。汚水の経営は、かかっている費用のすべてを料金で賄えるようにはなっていないため、汚水の料金を見直さないと経営が難しいと考えている。上下水道局全体としては、料金だけでなく税金も踏まえて考えていかなければならないため、これまで以上に市と協議していく必要があると考えている。

意見

(山田委員)

しっかりした事業計画の責任を管理者が担うべき。水道の立ち位置が大きくなると期待している。特に大きな事業については、技術管理や事業管理を水道部の職員がモチベーションや自信をもって信頼関係の中やっていくべきであると思っている。

(堀田委員)

Q. 上下水道の統合による利点をどう生かすかについて紹介があったが、その一つが老朽管の更新や維持管理であると思う。上水も下水も同じ課題を抱えているが、統合することによってメリットが出づらいつ分野であることも承知している。管路がそもそも違うし劣化のメカニズムも違うため、統合のメリットが出しづらい。一方で、他自治体で上下水の包括民間委託が導入されつつある。世界では、協力が難しかったものが統合すると、効率性があがったという事例も聞いている。柏市でも行われるとのことなので、何が可能になるのか検討するのが良いのではないかと思う。

A. 今行っている工事について、上水下水が重なるところについては協議し、舗装を分担する等はずすでに行っている。同じ庁舎になるので、このような連携がより密になり一層進むと考えている。メリットの具体例を今すぐに伝えるのは難しいが、下水道事業では維持管理の包括委託をすでに行っている。下水の古い管更正の調査もやっているなので、勉強させてもらい、メリットとなるように探して実施していければいいと考えている。

意見

(堀田会長)

上下水道については情報の整理のしづらさがあるが、上下水の異分野包括委

託がどれくらい増えてきているかの整理は行われてきており、調査や事例もあるので調べてみてほしい。

(3) 柏市上下水道料金徴収等業務委託に係るプロポーザルの実施について

(大塚委員)

Q. 検針は、今も人が一軒ずつ回ってやっているのか。

A. 現在も、人が一軒ずつ伺いメーターを見させていただく形で行っている。

(大塚委員)

Q. 将来的に電磁的にメーターが分かるようなシステムになる可能性はあるのか。

A. 電氣的に測定しデータ（信号）をアンテナやコンピューターに飛ばして実施する「スマートメーター」という検針方法があり、人手が掛らない。東京電力は既にその形になっている。水道については、一般家庭で使われているメーターの本体単価が、現在は1個あたり3000円前後。これをスマートメーターにすると約10倍くらいかかってしまう。柏市は、給水戸数は約19万箇所であり、これを年間6回検針するため、年間検針数としては約110万件となる。110万件以上を検針しているため、交換するにしても費用がかさんでしまう。一方で東京都では、スケールメリットを生かしてメーター本体価格を安く調整し、スマートメーターにすべてを入れ替えようとする動きがある。デメリットとして、例えば、スマートメーターで検針すると漏水の発見ができず、本人以外気づくことができないことがある。人がやることの効果とやらないことの効果を検討し、一部の地域で行うか等、検討する必要はある。

意見

(堀田会長)

スマートメーターの導入について、いろいろな場所で検討されている。委託費等これから比較される要因があると思うが、公共サービスでこれを導入することで様々なメリットが生まれる可能性もあるので、ぜひ検討をしてほしい。

(阿部 (秀) 委員)

スマートメーターについては、水道事業者にとってメリットも多いと思うが、実際に使う使用者にとっては、導入コストが掛かることから、水道料金を上げる要因になりえる。例えば、法律でメーターを8年に1回変えなければならぬのだが、メーターの単価が高ければ当然水道料金に跳ね返ってくる。また、システム構築だけでなく、システム更新にかかる費用が高い。こうしたランニングコストもしっかり考えなければならない。そのため、水道事業者や水道使用者のそれぞれにとって、どのようなメリット・デメリットがあるのかも含めてしっかり検討してもらいたい。

また、スマートメーターは、24時間365日データを採ることができる。これにより、一人暮らしの高齢者の方の見守りに活用している事業者もある。もし仮に柏市がその目的で導入する場合は、福祉行政からしっかり補助金をもらうことも考えていただきたい。これは、受益者負担の原則で行われている水道事業のみの負担でやるべきことではないと思うからである。

(4) Web 口座振替受付サービスについて

質疑なし

(5) 全体を通して

(松富委員)

Q. 安心して飲める水について。子どもたちは学校に水筒を持っていっているが、蛇口からの水は安心できないという話が保護者から出ている。先生方に聞くと水質検査を行っていると話があるが、何かの機会に「水道水は安心して飲める」ということを保護者の方にもPRしていくと良いのでは。以前は水道の蛇口を裏にして飲むことが当たり前だった。家庭によって異なると思うが繊細な保護者もいるので、水道部からPRしていくと学校での水道の使用量も上がるのではないかと思った。

A. 多くの子どもが学校に水筒を持っていくようになったのは、熱中症の問題が契機の一つではないかと考えている。水道水の安全性については水道だよりも掲載しているが、今後様々なPRも必要だと思っている。小学4年生の社会の授業で水道施設を学習するが、そのようなタイミングを捉えて広報活動し

ていけたら良いと思う。

意見

(阿部 (孝) 委員)

ワクチンの話もこれに当たるが、SNS の発達がある種のニュースを作り上げ、物語を作っている。このような世界に入っている中、水道水も同じ要素をもっている。これに負けない広報をする必要がある。あらゆる事業体がこれらに負けないような対応が必要であるので、ぜひ頑張ってもらいたい。

(堀田会長)

正しい時期に正しい情報を、いろいろな形で工夫して伝えてほしいと思う。

7 傍聴

傍聴者なし