

第2回 島田市水道料金等審議会 議事録

日時 令和2年2月27日(木) 午前9時30分～12時00分
場所 島田市役所会議棟C会議室
出席者 審議委員11名、水道課(4名)、大場上下水道設計(2名)

□ 審議

1. 平成26年10月水道料金等審議会答申書(資料1)
2. 水道事業収支計画(スライド1、スライド2)
3. 水道料金の算定要領(スライド1、資料2、資料3、資料4)
4. クレジット収納の実施について(スライド1)

□ 質疑

1. 平成26年10月水道料金等審議会答申書

質問：委員A

料金改定を実施した結果として、料金収入は見込通りか？

回答：事務局

4年間かけて段階的に値上げしてきたのだが、毎年4.5%ずつ増える見込みであったところ、最初の3年はそこまで増えなかった。想定よりも使用水量が増えなかった。

質問：委員A

料金体系を用途別から口径別にしたことについては良かったと考えているか？

回答：事務局

規模が大きい事業所については、使用量が多かったので口径別にして適当だった。一方、小規模な事業所については、基本料金が安くなり、従量料金についても手洗い程度しか使っていなかったために料金が安くなり、経営側としては厳しい。

以前から事業者側からは、(水を使う商売でないため)使用量が少ないのになぜ営業用なのかという話はあったので、その点については口径別が変わったことは妥当だと思う。

質問：委員A

今回の料金改定で、今後の審議で改めて料金体系も見直すつもりなのか確認したかった。

回答：事務局

事務所のように使用量が非常に少ない方々は事業所というだけで営業用の高い基本料金だった。この方々は口径別になって水道料金が安くなった。このような方々の件数は少ないが、水道料金が安くなる方がいることを見越

して、今回は新たな料金体系を設定した。

先日の施設見学の際に見て頂いた本管と同程度の太さの管が給水管として使われ、メーターも設置されている事業所もある。その場合、用途別の料金体系だと営業用で基本料金が約3,000円であったが、本管と同程度の管を給水管として使っているのに、その程度の基本料金というのは適当ではないという考えのもと、他市町も含め、口径別を採用している状況である。

質問：会長

用途別から口径別が変わったことについては、使用者が納得しているということで良いか？

回答：事務局

規模の大きい工場は島田市以外にも工場があるため、口径別が変わっても他市と比較すると安いので苦情はなかった。

また、口径30mmや40mmで使用量が少ない方で、25mmに変更した方が若干いたが、経営側としては使用していないのであれば口径を小さくして頂くということも考えていたため、口径別にして良かったと考えている。

質問：委員B

口径別料金体系の金額設定について教えて欲しい。

回答：事務局

資料1のP.5に料金表がある。13mmから25mmの基本料金が同額だが、これは13mmから25mmは一般家庭での利用が多かったため同額とした。

基本料金の設定方法として、一般的には断面積比を使う方法と流量比を使う方法がある。しかし、この方法では大口径の方の基本料金が非常に高額になってしまうため、前回の改定では口径30mm以上は直径比で算定した。

2. 水道事業収支計画

質問：委員A

新しい管は全体の15%程度との説明であったが、最新の管の種類はポリエチレン管か？

回答：事務局

島田市では口径によって使い分けている。口径150mmまではポリエチレン管で、それ以上の口径はダクタイル鋳鉄管のGX型という、管が抜けない構造の耐震管を使っている。

ただし、口径による使い分けや採用している管種等は事業者によって異なる。

質問：委員A

スライド2のP.3の図を見ると、40年経過した管路と新しい管路が入り組んでいるがなぜ？

回答：事務局

ある区域を集中的に施工したわけではなく、開発状況に併せて施工をしてきたためである。この図面を拡大すると、色分けはバラバラになる。

例えば、区画整理をやった場所は新しいが、少し離れた場所は古い管があるという状況である。

質問：委員A

現在、天神原地区の管路更新を行っていて、次は旗指地区をやっていくとのことだが、配水池を更新すると、それに関連する管路を更新するというのがセオリーなのか？

回答：事務局

これまで整備してきた経過を見ると、天神原と旗指地区の老朽管の更新を主にやってきた状況である。

質問：委員A

踏襲ということか？

回答：事務局

踏襲というか、方向性としては配水池に近い管路から更新をしてきた。

質問：委員A

新しい道路が出来れば、それに併せて実施してきた？

回答：事務局

新しい道路が出来れば、その沿線に住宅地ができる可能性があるため、老朽管の更新とは別に新設管の工事も行ってきた。

質問：委員A

(スライド2の) P. 13のイラストで、管の上にある青い板状の物は何か？

回答：事務局

埋設位置を示すために、管上30cmの位置に置く埋設シートである。水道は青色であるが、ガスや電気等の他のライフラインは別の色のシートを使っている。

質問：委員A

道路上に表示してはだめなのか？

回答：事務局

道路上に表示すると線だらけになってしまうし、舗装工事をやり直すと消えてしまう。

また、管路更新を天神原地区から実施しているのは、稲荷浄水場から整備

が進んできたため、この地区が一番古い地区のためである。

質問：委員B

維持費の説明で、水を浄水する費用3.8億円のうち、受水費が最も高いとのことだが、どの程度なのか？

回答：事務局

平成30年度と平成29年度は約2.1億円で、平成28年度までは約2.5億円である。以前よりも受水量を減らす契約に変わったため、安くなった。

質問：会長

受水費は今後何年間一定なのか？

回答：事務局

基本的にはずっと一定である。大井川広域水道企業団の浄水場は相賀にあるが、浄水場を整備する際に将来の受水量を申告し、その上で浄水場を整備している。そのため、先ほどの減価償却費の理屈のように、建設当時にかかった費用は払う必要がある。

建設時に申告した水量に対し、需要が減少したからといって、その差分を支払わないというわけにはいかず、既に投資された費用分は支払う必要がある。ただし、常に施設能力分の水を浄水処理する必要はなく、例えば稼働率は60%程度にすれば、浄水処理に必要な経費は下げられる。しかし、施設規模に対して実際に浄水処理する水量が少なすぎると、費用は割高になる。

企業団も将来の更新計画を考えており、浄水場の更新にあたり、将来の受水量を各市町に問い合わせているところである。

質問：委員C

固定資産の内訳について、管路や建物等の比率や金額を教えて欲しい。

回答：事務局

配水管がほとんどを占めている状況である。

質問：委員C

管路の更新基準について、現状としては、老朽管による更新工事が多いのか、耐震化のための更新工事が多いのか、漏水対策による更新工事が多いのか、何か基準はあるか？

回答：事務局

老朽管の更新が主である。漏水については、ここ数年は本管からの漏水は少なく、給水管からの漏水が多い。更新の際には耐震管で更新するため、老朽管更新と耐震化を併せて実施している状況である。

質問：委員D

管路の更新については、すべての管を更新した頃には最初に更新した管の更新時期となって、永遠にこのサイクルが続くことになると思うが、その際

に、工事の度に掘削するのは大変なので、BOX内に設置するなど、更新しやすい方法はないのか？

回答：事務局

本市での採用はないが、需要減少等により大口径の既設管の中に、それよりも口径の小さい管を入れて更新する方法はある。ただし、管の布設替えがほとんどと思う。

管の耐用年数は40年であるが、実際に管を埋設してそれほど年数がたっていないため、その40年が妥当かという指摘もある。

質問：委員E

40年経過した管を布設替えして、実際に既設管を見た感想として、まだ使えると感じたか？それとも、もう使えないと感じたか？

回答：事務局

昔の鑄鉄管の更新を行うと、内部の錆びがひどい場合がある。工法として、内部の錆びをとって更生する方法もあるが、管自体の寿命が40年といわれているなかで、その管本体が使えるのかという判断が難しい。よって、耐用年数を超えた段階で使えないと判断し、更新しているのが現状である。

質問：委員E

将来的には管の内部に詰まりにくくなる滅菌材を採用する等、研究の余地があると思うが。

回答：事務局

管の内面についてはメーカーが研究していると思う。今後は新たな技術や材料が出てくるかもしれない。

先ほどの固定資産に関する質問について、固定資産の総額は約66億円で、その内、構築物が57億円、機械設備が5億円という状況である。

~~~~~ 休 憩 ~~~~~

### 3. 水道料金の算定要領

#### 3.1 基本料金の割合について

質問：委員A

島田市の基本料金は、小口径の使用者に厳しいと感じる。大口径の使用者が少ないのかもしれないが、大口径の基本料金は静岡市や浜松市と比べて非常に安い。基本料金については口径によって少し差を設ける予定はないのか？

回答：事務局

前回の料金改定で用途別から口径別に変えた際に、大口径の基本料金をもっと上げたかったが、そうすると改定率が非常に高くなってしまったため、大

口径の改定率を抑える代わりに、次回以降の改定で段階的に本来の形に近づけたいという考えであった。今回の審議会ではその方向性で進めて良いか意見を頂きたい。

質問：委員B

算定要領に基づく試算結果の表は2ヶ月分の請求額か？1ヶ月分にするには単純に1/2で良いか？

回答：事務局

算定表は2ヶ月分で、1ヶ月分は1/2が良い。

水道料金の請求が2ヶ月分であるため、それに合わせて資料を作成している。

質問：委員C

基本料金収入の割合について、現在の35.3%と、総括原価で試算した最低値である16.2%を比較した場合、良い点と悪い点はあるか？

回答：事務局

用途別料金体系の時から島田市の基本料金は高かった。そして、前回の料金改定の時に基本料金を下げなかったため、基本料金収入の割合は高い状態である。

基本料金収入の割合を高く設定することは、現在では標準的な考えである。従量料金の割合が多い場合、大口需要者が多ければそこからの収入が多くなり、基本料金を下げられるが、島田市の場合は大口需要者が少ない。

仮に大口需要者に依存した高い料金設定をした場合、節水で使用量が減ると従量料金が減り、事業経営に支障が生じる。そのため、基本料金収入の割合を増やす傾向にある。

質問：会長

総括原価の配賦方法で、「③ 最大稼働率」の考えで設定する事業体が多く、その場合の基本料金の割合が21.5%とのことだが、この値を大きくするためには計算式の分子を大きく設定する必要がある。その設定根拠を知りたい。その説明ができれば、35.3%という割合も納得できると思う。

島田市の基本料金は、基本水量が無いものの高く設定されている。その代わりに、20m<sup>3</sup>までの従量料金を安く設定しているという料金体系は、特異であるが納得できる部分もある。しかし、島田市民が納得できる説明が必要だと考える。

基本料金の割合については、実績だけでなく、最大稼働率の考えに基づく21.5%にどの程度プラスするか、そこの説明が重要だと思う。

回答：事務局

浄水施設能力については、建設時の施設能力になってしまう。稲荷浄水場に関しては、昭和30年代に将来の使用量の予測をして施設を建設したのだが、実際にはそこまで使用量が増えなかったが、施設能力は建設時のままである。

取水ポンプ等は段階的に小さくすることは可能であるが、ある程度の規模の施設になるとそれを何十年も使うことになるため、能力を小さくすることは簡単ではない。水道施設は、取水施設、浄水施設、配水施設とあり、それぞれが連動しているため、一つを小さくしてもその先は元々の能力であるため、運転が難しい。

最大給水量は夏場等で最も水を使う日であるが、島田市の場合は漏水の影響もあるため、他事業体よりも一日最大給水量が多い。漏水が治まってくれば分子（浄水施設能力 - 最大給水量）が大きくなっていく。現状は浄水施設能力と最大給水量が近い状況であるが、これは管路の状態が悪いためである。

使用実態については、毎月の検針データを水量別に区分して件数を集計している。総件数はそれほど変わっていないが、以前は60～80m<sup>3</sup>を使用していた件数が現在は、40～60m<sup>3</sup>へ移行しているなど全体に水量帯が低くなっている状況である。

#### 質問：委員D

会長の意見は最もであるが、市民としては、基本料金がいくらで従量料金がいくらというよりは、実際に払う総額が気になる。

#### 質問：会長

基本料金が高いと経営が安定する。それを市民が受け入れれば問題ない。

質問だが、料金算定要領に基づく試算の固定費の金額について、口径毎に固定費を算出して、それを件数で割ったということか？

#### 回答：事務局

前回の料金改定では管の直径比率で基本料金を設定したとの説明があったが、今回は管の断面積比率を用いている。断面積比率を基に、固定費を口径毎に按分し、それを件数で割って算出している。

#### 質問：会長

つまり、固定費は全部一括で考え、断面積比率で配賦したということでしょうか？

#### 回答：事務局

もう少し詳しく説明すると、直径比率であったものを、3回の改定で断面積比率に移行することを考えており、今回はその途中段階として計算している。

#### 会長

今回の審議会では、今後の検討で基本料金収入の割合を35.3%とするものの是非を決めたい。他に質問はあるか？

#### 質問：委員E

先ほどの説明で、段階的に変えていくということだったが、それは35%がスタートでその数字が変わっていくのか？

回答：事務局

35%は一定という条件である。段階的というのは、35%の基本料金収入を得るために、口径毎の料金比率を段階的に変えていくということである。

会長

では、35%で良いか多数決を取るので挙手を。

賛成：10人 反対：0人

では、35%で決定する。

### 3.2 口径13mm、20mm、25mmの基本料金設定について

質問：委員A

口径が異なると流れる水の量に差がでるとのことだが、それはサービスという意味で、口径が異なると受けられるものも違うということが良いか？

回答：事務局

口径が大きくなれば断面積が大きくなり流量も多くなるため、サービスが違うということにはなる。

ただし、13mmと20mmの基本料金について考えていることで、水道事業の創設当時は一般家庭の方は13mmを使用していたが、水洗トイレの普及や水道事業に余裕ができてきた等の要因で、最近では20mmを使用している。これは時代の移り変わりでこのようになっただけで、本人が選択しているわけではない。そのため、13mmと20mmでは使える水の量は違うが、単純に断面積比で差を設けて良いか疑問である。

25mmや30mmは事業所や水を使う店等、理由があって選択している。一般家庭で25mmを使用するのは二世帯住宅である。

よって、断面積比で分けるとしても25mm以上が対象かと考えている。

質問：委員B

試算の資料では、13mmが18,000件、20mmが14,000件、25mmが680件であるが、この数からすると、一律でなくて段階的に変えても良いと思う。25mm以上は件数があまりないが、13mmと20mmは件数が多いため、設定によっては料金に大きな影響があると思うが、どう考えているか？

回答：事務局

13mmと20mmを全く同一にしようとは考えていないが、13mmと20mmの料金比と実際に使用者が得ている水の使用状況の差が大きいのでは感じている。資料3に他事業体の基本料金比率を示しているが、100%から292%まであり、同じ算定要領を使っているにもかかわらず、事業体によって考え方が違う。

今回の審議会では13mmから25mmの基本料金を同じにするかしないかは決めて頂きたいが、比率については具体的な金額を見てからの判断が良いと考えている。今回は次回の審議で提示するシミュレーションの条件を絞りたいので、意見を頂きたい。

### 委員C

料金収入の総額が決まっているなかで、基本料金の比率を変えるということは、人によって値上がりの率が変わることになる。その受け取り方に個人差があるので難しい。従前、この金額でやってきたため、基本的には比率はあまり動かさない方がいいと思う。

### 会長

では、多数決を取るので挙手を。

全て変える：5人 13mm、20mmは同じ：5人 全口径一律：0人

迷っている：0人

私の意見は13mmと20mmは同じでもいいのではと考えているが、意見が分かれたので、両方のシミュレーションの提示をお願いします。

## 3.3 従量料金の設定について

### 会長

説明にあったように、逡増型にすると大口需要者が逃げてしまう可能性があるため、個人的な意見としては逡増型は避けるべきだと考える。

質問が無いようなので多数決を取るので挙手を。

単一型：8人 逡増型：2人

では、従量料金は単一型でシミュレーションをお願いします。

## 3.4 クレジット収納の実施について

### 質問：委員A

8割が口座振替で2割が現金振込ということだが、収納率ほどの程度か？

### 回答：事務局

最終的には99.9%に近い数字である。

### 会長

では、事務局としてはクレジット収納は見送りたいとの考えだが、これに対して多数決を取るので挙手を。

賛成：10人 反対：0人

では、今回は見送る方向で決定する。

本日の審議はこれで終了する。本日の審議結果は、「基本料金収入の割合は35.3%」、「13mm～25mmの基本料金は、それぞれ変えるパターンと13mmと20mmは同額のパターンでシミュレーション」、「従量料金は単一型」、「クレジット収納は見送り」とする。

## □ その他

次回は令和2年6月。日時は候補日を改めて連絡する。