

第2回 横浜市水道料金等在り方審議会会議録	
日 時	平成 30 年 8 月 3 日（金）14 時 00 分～16 時 00 分
開 催 場 所	横浜市水道局 会議室
出 席 者	石井晴夫、岩佐朋子、岩室晶子、小泉明、滝沢智、椿愼美、濱田賢治、宮崎正信、森由美子（9 名）※敬称略 50 音順
欠 席 者	なし
開 催 形 態	公開（傍聴者 2 人）
議 題	1 これまでの料金収入の推移について 2 現行料金体系の課題について
議 事	<p>1 これまでの料金収入の推移について これまでの料金収入の推移（資料 2 第 1 部）について、事務局より説明した。</p> <p>（滝沢会長）委員の皆様からご意見を伺いたい。</p> <p>（森委員）資料 5 ページの 1－（2）の神奈川県内広域水道企業団の説明の中に出ている、他都道府県における特別地方公共団体の事例を教えてください。</p> <p>（天下谷経営部長）水道事業に限定すると、平成 28 年度末時点において、47 団体が特別地方公共団体の広域水道企業団として用水供給を行っている。用水供給事業を行っているのは、全国で 71 団体あり、企業団以外に、都道府県営が 22 団体、政令指定都市営が 1 団体、市営が 1 団体となっている。</p> <p>（岩室委員）企業団系統の給水原価が横浜市自己水源の給水原価よりも高くなる理由について教えてください。</p> <p>（天下谷経営部長）給水原価は、取水から浄水、給水までの費用を水量で割った金額を示している。給水原価には、施設の減価償却費が含まれるが、企業団では、直近で作られた施設が多いため、建設費が比較的高く、その結果、減価償却費も高くなっている。一方、横浜市の取水・浄水施設は古く、建設費が比較的安く抑えられているため、減価償却費も安くなっている。</p> <p>（岩室委員）減価償却が終わっていくと費用が安くなり、企業団の給水原価は横浜市の水準に近づいてくるのか。</p> <p>（天下谷経営部長）今後、横浜市の施設を更新すれば、横浜市の給水原価も高くなると考えられる。</p>

(濱田委員)

- ・ 資料 20 ページで紹介されている加入金の導入目的を教えてください。
- ・ 平成 13 年度に加入金を廃止した経緯を教えてください。

(天下谷経営部長)

- ・ 加入金は、使用水量の増加による施設の拡大の要因が、新しく横浜市に流入した利用者の急増にあったため、使用水量増加にかかる水源開発や施設の拡張費用の一部をご負担いただくという考えと、あまりにも人口が増加していたため、流入増を防ぐという考えのもと、昭和 48 年に導入された制度である。
- ・ 加入金は平成 13 年度に廃止しておらず、現在もご負担いただいている。ただ、流入人口を防ぐという目的が当初に比べて薄れてきていることから、今年度から家事用の加入金を減額する条例改正を行い、口径 25 ミリまでの加入金を、16 万 2 千円から 8 万 1 千円に減額した。

(濱田委員) 加入金の算出の根拠はあるのか。

(天下谷経営部長) 日本水道協会では、加入金算定の基本的な考え方を示しており、人口が増加すると必ず使用水量が増加するという前提に立ち、水量が増加した分の費用をご負担いただくという考え方があります。これに加えて、新規の水道利用者でも既存の施設をすぐに使えることから、水道料金の算定期間内で、施設の元利償還にあてるという考え方があり、これら二つの理由に基づいて算出している。

(宮崎委員) 資料 4 ページのグラフからは、時代時代で実施すべき政策が変わっていくのは明らかである。水需要が拡大する時に事業者が集まって一緒にダム開発をするというやり方は非常に良い方法だったと思う。しかし、水需要が落ち着いた今になっても、用水供給という方法が本当に良い方法なのかは考え直すべきと感じている。

資料 4 ページのグラフでは、1 日最大給水量からみて、企業団による用水供給の部分が不要にみえてしまう。これからの課題は開発して余裕のある水をいかにたくさんの人たちに使っていただくかという点にある。加入金も、大口利用者の逡増度にも共通して言えることだが、横浜市にあれば水質のよい水をふんだんに使えるので、どんどん水を使ってくださいというように、競争力のある料金体系に転換すべき時代に入っている気がしている。

(滝沢会長) 資料 4 ページの見せ方で、このグラフは保有水源量を見せているので、用水供給の分が余分にみえるという宮崎委員のご意見は理解できる。ただし、渇水のリスクもあるので、その点を考慮した見せ方を考えるべきである。

(岩佐委員) 資料 17 ページで、平成 13 年度以降料金を改定しなかった理由について教えていただきたい。

(天下谷経営部長) 平成 13 年度の料金改定で収支がある程度改善したことがあげられる。ただ、水需要の減少に伴って、資料 17 ページのグラフにあるように平成 13 年度から平成 28 年度までで約 90 億円水道料金収入は減少している。一方で、この時期に、人員削減や外部委託の効率化を進め、人件費を約 130 億円削減した。業務委託を進めたことで約 30 億円費用が上がった面もあるものの、全体としては経費を約 100 億円削減しており、収入の減少を経費の削減で補うことで、改定をせずに現在に至っている。

現在は人口が増加している中でも水需要が減少している状況だが、平成 31 年をピークに横浜市の人口が減少していくことが見込まれており、収入が大きく減少することも考えられる。そのため、今までのような人員の削減や委託化で、収支のバランスを維持していくのは難しいと考えている。

(小泉委員) 資料 12 ページで、これまでとは水需要構造が変わってきているのは事実。単身世帯の割合が増加しているが、その中でも若者世代と高齢者世代では水道の使用方法は違うはずである。お客様アンケートの 4 千サンプルの分析から、単身世帯のタイプ別の使用法の違いまで把握しているのか、また、把握可能な調査項目となっているのか。

(天下谷経営部長) 横浜市の単身者世帯数は、平成 12 年度では約 399 千世帯、そのうち 65 歳以上は約 74 千世帯で 19%であった。平成 27 年度では約 588 千世帯、うち 65 歳以上は約 171 千世帯で 29%であり、65 歳以上の世帯が増えている。お客さま意識調査は住民基本台帳から無作為抽出して対象者を決めているので、単身者や若者が対象となる場合もならない場合もある。また、お客さま意識調査は郵送のアンケート調査なので、アンケート対象者の使用水量の範囲等は設問にあるが、世帯構成について深くうかがえていない。現在実施している水需要の将来推計の中で世帯構成における若者や高齢者の違いがどのように水需要に影響を与えているかについても検討していきたい。

(遠藤施設部長) 補足で回答させていただく。家事用の水利用実態調査を実施しており、各世帯の使用目的別に実態を調べた。さらに、現在、水需要予測を行っており、両方の結果については今後の審議会でお示ししたい。委員のおっしゃる通り、少量使用者がどのような属性を持つのか把握することは、料金体系を考える上で重要になると考える。

(滝沢会長) 水利用実態調査の結果については、審議会に報告していただきたい。

(石井副会長)

- これまでは資金収支ベースで改定していたと認識しているが、損益収支ベースとした場合の財務構造を教えてください。
- 横浜市の場合には家事用1戸1か月の平均使用水量が14.4 m³、年度末給水戸数が174万戸だが、他の政令指定都市と比べて平均使用水量が少ない気がしている。水量段階ごとの使用水量のデータを示すことで、その要因を分析していただきたい。

(天下谷経営部長)

- 本市のこれまでの料金改定は資金収支ベースで実施してきている。損益ベースでみた場合には、資産維持費を加味して収支を考えていくことになる。日本水道協会の算定要領にある資産維持費は、収益的収支の当年度純利益に相当するもので、平成20年度に算定要領が改訂された際には、一般に資産維持率の水準としては、固定資産額の3%が標準だったが、現在は各事業体の状況に応じて適正に設定することとされている。現在、横浜水道の固定資産残額は約4,600億円程度、当年度純利益は年度あたり約100億円となっており、資産維持率としては1%以上確保できている。しかし、人口減少が進むとその分の利益を確保できなくなる恐れがあるので、どのくらいの水準が適当なのかを審議いただきたいと考えている。
- 水量区画別の使用水量は把握しているが、どのような世帯構成になっているか、データとしてお出しできるかは宿題とさせていただきたい。

(椿委員) 一般企業ならば、商品が売れないから値上げするという発想はあり得ない。今でさえ売れないのに、さらに値上げしたらもっと売れなくなるのではないかと考える。水道利用者側の考えに立つと、料金値上げをするならば、さらに節水をするはず。もし水道局として値上げをするなら、付加価値をつけることが必要。ただし、水道水にどのような付加価値が考えられるのかは難しいところ。

今後の厳しい経営状況から考えると、設備投資として必要な部分と変動費の部分とを分けて考えてはどうか。

(滝沢会長) この点については、審議会後半で事務局より説明があると思われる。

2 現行料金体系の課題について

現行料金体系の課題(資料2 第2部)について、事務局より説明した。

(滝沢会長) 委員の皆様からご意見を伺いたい。

(宮崎委員)

- ・ 資料 34 ページで、横浜市と他都市の逓増度比較が示されている。横浜市の逓増度 4.14 は業務用の場合の逓増度と理解してよいか。横浜市の場合は家事用と業務用に分かれており、家事用の逓増度はもっと低いと考える。
- ・ 資料 44 ページの図で「原価に対し不足する額」で示されている部分は、少量使用者に配慮している部分という説明であった。そうであれば、福祉的な観点からは、この部分は一般会計が本来負担すべき部分と考えられる。本当にこの部分を水道事業会計が負担すべきか、また本来負担がどうあるべきか、掘り下げて考える必要があると考える。

(天下谷経営部長)

- ・ 逓増度は、さまざまな算出方法があるとともに、採用している料金体系も都市間で様々であるため、今回は比較できる尺度をお示ししたものである。もし、家事用、業務用で分けて分析をすべきということであれば、改めて資料をお示ししたい。
- ・ 本市の料金体系は少量使用者への配慮を前提としているが、生活保護を受けているひとり親世帯等といった福祉減免の制度も併用しており、福祉減免については一般会計から繰入金をもたらしている。ただ、少量使用者と配慮が必要な利用者の関係については、是非審議会で議論していただきたいと考えている。

(樫委員) 資料 44 ページの図は、多量使用者が少量使用者の料金を補てんしていることを端的に示していると思う。多量使用者ほど料金がより高くなるということは、高くなっている料金分を削り、水道使用量の低減のために、節水機器に投資する行動につながってしまうと考えられる。

福祉的な観点から一般会計で負担すべき部分かはともかく、少量使用者への配慮の部分は抜きにして料金体系を作ってはどうか。そのうえで、少量使用の原因がどこにあるのかということを考え、少量使用者へ節水のインセンティブを与えるところが今は 30 m³だが、ここがふさわしいのかも含めて、別に検討すべきではないか。

(山隈局長) 先の小泉委員からのご指摘にもあったように、少量使用者の属性や経済状況についてももう少し詳しく把握する必要がある、そうしないとどの程度少量使用者に配慮をすべきなのかが定まらないと考える。本当に困窮されている利用者に対しては、現在も一般会計と協議しながら繰り入れているが、一般会計も厳しい状況であり、少量使用者への配慮をどうすべきか検討していきたい。

(濱田委員) 多量使用者の企業からみると、節水のために設備投資をしている会社が多いと感じている。飲み水ではなくても、中水や雨水などの活用をしており、投資したとしても収支がとれている。

耐震補強した管に優先的に交換してもらえたり、高付加価値な水道を提供してもらえたりすれば、企業はもっと料金を支払うと思う。今の水道局には、何をしたらもっとお金を出してもらえるかという発想が足りないのではないか。単価を変更するよりも水道利用者にお金を出していただく施策を考えてほしい。

(天下谷経営部長) 雨水、地下水など、上水道ではない水を使って事業運営する企業も出てきていると認識している。今まで水道局では、雨水や中水を利用している企業の動向を把握しきれていないところがあった。ただ、上水道を使用していない企業でも、下水道は使用していることが多い。そのため、下水道使用の動向など、横浜市全体のデータをみつつ、節水の努力している企業の水使用の実態を把握したり、他都市で地下水利用から上水道利用への転換を促す施策を実施している例を参考にしたりするなどして、多量使用者がより水道を使用していただけるような対策を考えたい。

(石井副会長) 今回の資料の第2部には、これから議論すべき内容が凝縮されていると感じる。個別の議論と枠組みの議論があるが、やはりスタートとしては枠組みの議論から始めてはどうか。枠組みは三点に整理できる。

一点目は水道サービスの在り方である。もともとは公衆衛生上のサービスということで、家事用は安く、そして普及率を高めることが目的であった。水道サービスに対する対価の面から考えると、水道はメーターによって受益者が特定されるという特性がある。もう一度、受益者負担の在り方を考える必要がある。

二点目は、水道料金は公共料金であり、料金水準と料金体系の組み合わせから成り立っていることを考える必要がある。そして、必要な原価が料金水準であり、原価をどの利用者に配賦していくか、これが料金体系である。今までは、公衆衛生の観点から基本水量という制度があったが、その役目はおおむね終わっていると考えられる。他の大都市をみても、基本水量を廃止している事業者が多くなってきている。例えば、東京都では、それまでは10 m³あった基本水量を、5 m³まで減らしている。基本水量を廃止することはできないというアンケート結果や要請があったので、0 m³にすることはできなかったが、5 m³にすることで節水している利用者がそれまでよりも報われる料金体系となった。また、これまでの水道料金を取り巻く状況、利用者のライフスタイルが変化する中で、用途別の料金体系を採用していくことは限界だと感じている。さらに、少量使用者に対して多量使用者が大変な負担を負っている。ビジネスの視点から考えれば、逡増制の採用は考えられない。逡減型の料金制度を採用するのが一般的と考えられる。現在、逡増型の料金体系を採用しているのは、電気、水道だけであるが、電気は見直しが進み、逡増度は縮小してきている。

三点目は、総務省の家計調査支出をみると、支出項目の中で水道料金の支払金額は最低水準である。今、豪雨や地震などの災害がどこで起こってもおかしくない状

況の中で、水道の大切さや不可欠さが大いに見直されている。西日本豪雨でも最も問題になったのは水道というのはまぎれもない事実である。横浜市では基幹管路の耐震化はかなり進んでいるものの、市民が意識している末端給水に至るまで防災に対する備えはしっかりと進めなければならない。また、防災基本計画だけでなく、防災訓練を通じて、計画断水等の訓練も含めて、市民の水道の重要性に対する意識改革を進めていく必要がある。

(滝沢会長) 全体の方針を決めてから、個別の内容に入っていくという、大変重要な点をご指摘いただいた。次回に向けて事務局にご検討いただきたい。

(岩室委員) 今まで蛇口から出ている水の量に応じて、料金を支払っているという意識であったが、実際は、水道水を供給している施設にお金を払っていることがわかった。水道利用者はこの事実を知らない方が多いと思うが、もっと PR すべきではないか。水道利用者みんなで施設を利用して、施設に投資しているのだということを強く感じた。

先ほどから、少量使用者の世帯とはどのような世帯なのかという点が議論になっている。以前、こども青少年局が実施したひとり親世帯の支援事業に携わったことがあるが、その経験からいうと、節約しているかもしれないが、子供も多く、必ずしもひとり親世帯の使用水量が少ないとは思えない。このような利用者に対しては、あるべき料金とは別にして、福祉的な観点から補助はすべきと思う。

(滝沢会長) 経費と水道料金の関係についてあまりご理解いただけていない可能性があるので、水道利用者にお知らせしていただきたいというご意見、また少量使用者だけが生活に困窮しているというわけではないというのは重要な指摘である。

(小泉委員) 資料 42 ページの固定費と変動費は非常に良い指摘であった。これから 100 年の計でみれば、更新・耐震化は着々と進めていかなければならず、これらは費用を要することである。横浜水道の 130 年を超える歴史の中で、100 年後に横浜市自体がなくなるということはありません。100 年の計として、これからも更新や耐震化を進めなければならないという前提に立った時に、これからの水道料金がどうあるべきかを真剣に考えなければならない、そんな時代がきたのだと感じている。歴史ある横浜水道では、震度 5, 6 の地震で大口径の水道管が破裂するようなことがあってはいけなし、耐震化の必要性を市民にも PR していかなければならない。

次回以降でよいが、水道料金は横浜市において家計支出の何パーセントを占めるのかを調べていただきたい。一般的には 0.5～1% である。そして、電気代やガス代等の公共料金の、全体の支出に対する金額とパーセンテージはどれくらいなのか明らかにしておく必要があると考えている。昔、料金に変化した時に水量がどれく

らい変化するのか、水の価格弾力性という研究があった。恐らく、料金改定の時に多少使用水量が減ったのだと思うが、現在は、料金改定の有無にかかわらず、継続的な節水により使用水量が減っている。このような状況において、議会や市民が納得する形で、未来に向けて水道が脆弱にならないためにはどのようなコストが必要で、どのように負担したらよいか、考えていくことが必要である。

経済理論に従えば、たくさん買えば買うほど安くなるが、水道の通増制は逆の考え方をとっている。水道も経済理論に即して考え直すべき時代がきているのではないか。

(森委員) 水は貴重で電気やガスよりも重要なものだが、制御するのが困難な部分がある。災害が多い日本で、水害が起きた場合にも、大変な被害が起きる。今後は設備投資が必要で、それは災害が起きた際に、被害が出ないようにするためには、改定はやむを得ない部分がある。しかし、水道は需要の価格弾力性が低く、料金を上げたから需要量が下がるという性質のものでない。水道がないと生きていけないのだから、簡単に料金を上げてよいとするのでは市民が納得しないのではないか。

日本の公共料金は高いと言われているが、他国と比べると水道料金はどのような水準にあるのか、そのようなデータも示していただくと説得力があるのではないか。

(岩佐委員) 少量使用者が今後増加していくという話があったが、横浜市の場合は、これまで従来型の工場があって、周囲に工員とその家族複数人が住んで水道を利用してというシステムだったが、今はサービス業への転換が進み、さらに少量利用者が増えていくということが確定している。その中で、資料 42 ページで示しているように、固定費を基本料金ではなく従量料金で吸収するというやり方がフィットしないということも理解できた。

固定費をどのように吸収していくのかというやり方については、今までと同じように従量料金を増やす方法が考えられる。使用水量が多い使用者が払ってくれるだろうという考え方である。ただ、この方法では今後の変化には対応できず、使用者の不満も高まると考えられる。そのため、供給者側、使用者側両者が意識を変えて、インフラを維持するためには固定費がかかって、これを基本料金で負担すべきということを周知していく必要がある。この点に関連して二点お伺いしたい。

- ・ 基本料金への転換は、段階的に進めた事例はあるのか。
- ・ 基本料金が増えて、払えない人が出たらどうするのか。

(天下谷経営部長)

- ・ 固定費の回収方法は、資料 32 ページの図で、料金体系への配賦の中で示されているように、固定費を基本料金・従量料金にどのような基準で配賦するかによって変化する。配賦の基準は事業体ごとに考え方が変わってくる部分である。

	<p>口径別料金体系を採用している事業者の中では、料金を改定する時に固定費の比率を上げていく事業者がみられる。最初から全て固定費を基本料金に含めると基本料金が高くなりすぎてしまうので、固定費の比率を事業者の経緯に合わせて算定して、徐々に理想的な固定費の比率に近づけていく事業者が多くみられる。</p> <p>(岩佐委員) 用途別の料金体系で基本水量を使うというのは、基本水量とは従量料金の中に含まれるものの、固定費的に基本料金で回収しているということか。今後はそれをやめて、口径に合わせて固定費を基本料金で回収していく、いわゆる基本料金重視型に移行するという理解でよいか。</p> <p>(天下谷経営部長) ただいまのご質問は、口径別・用途別料金体系のいずれかを採用するかという問題と、口径別・用途別のいずれの料金体系を採用していても、基本水量を設けて、一定程度の水量までは同じ料金とするという問題に分けることができる。どのように固定費を回収するかは料金体系を選ぶ中で決めていく形になる。口径別の料金体系を早くから導入した事業者でも、基本料金と従量料金の比率はさまざまだが、今の傾向としては、料金改定時に基本料金の比率を上げていく事業者がみられる。</p> <p>(吉野担当部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原則、料金が支払われない場合、停水することになる。急激な料金の値上げは難しいので、PR をして水道利用者にいかにご納得いただくかが大事と考える。 <p>(滝沢会長) そろそろ予定の時間となるが、他にご意見があれば伺いたい。</p> <p>(なし)</p> <p>以上で、本日の議事は全て終了する。</p>
<p>資 料 ・ 特 記 事 項</p>	<p>1 資料</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 委員名簿 (2) 現行料金体系が抱える課題について <p>2 特記事項</p> <p>次回は、10月下旬に開催予定。開催場所は、後日お知らせする。</p>