

第3回 久留米市水道料金制度審議会議事概要

1. 日 時 平成18年8月23日(水) 14時

2. 場 所 久留米企業局合川庁舎第1会議室

3. 出席者

【委員】 西土純一会長、樋口明男副会長
石丸茂夫委員、大崎憲一委員、亀川正司委員、古賀和典委員、
靄真紀子委員、鶴田榮子委員、中園和行委員、柳尾和枝委員、
松永恵美子委員、森光佐一郎委員

【事務局】 最所一志水道ガス部長、広田耕一水道ガス部次長
古賀久幸技術担当次長、近藤孔史経営企画室長、他

4. 会議次第

水道料金の仕組みについて

1. 水道料金の設定
2. 久留米市の水道料金制度
3. 他市との比較

5. 議事概要

会長 それでは時間になりましたので、第3回目の水道料金制度審議会を始めさせていただきます。それではお手元の議事にしたがって進めたいと思います。

本日は水道料金の仕組みについてという大きなテーマで3点、水道料金の設定、久留米市の水道料金制度、それから他市との比較ということを中心に審議していきたいと存じます。

最初は1水道料金の設定について事務局から説明をお願いいたします。

事務局 (1. 水道料金の設定について資料に基づき説明)

会長 はい。ありがとうございました。ここまでの説明に対して、ご質問がございましたらどうぞ。

委員 この口径別料金というのは、家庭用でもあり得るわけですね。それが何で必要なのかなという一つ疑問がございます。

メーターが付いていて、メーターで量られているから、家庭の中でも口径別で料金設定が必要なのかなという疑問です。

事務局　メーターにつきましては用途別も口径別も付いております。

用途別につきましても、先程説明の中にありましたように、従量料金という制度がありますから、そこでどれだけ使ったかということでの使用算定の際には必ずメーターが付きますから、やはり家庭用にもそういったメーターは付く、ということになっております。

口径別につきましても、当然今言いましたように使用量に応じた料金をいただきますから、メーターを設置しております。

先程の説明の中にありましたように、そのメーターごとに、口径の大きさごとにメーターというのは付けられておりますけれども、家庭用の、用途別にもメーターを設置しているということでございます。

委員　一般家庭でも口径が変わるケースがあるのがなぜなのか。その辺が一つ疑問点があるのですが。

事務局　委員さんのお尋ねは、どうして口径別に差をつけるのかということですね。

委員　はい。メーターが付いているから、口径差はあってもメーターで水量は出るのではないかと。だから口径別で必要なのかという二つの疑問点があるのです。

事務局　基本的に口径別、久留米市の場合でいきますと、それは基本料金の差になって現れてまいります。

家庭用の口径13ミリだとひと月750円です。それから口径150ミリだと12万4千円ということで相当差がついてまいります。

それは取り付けるメーターの金額の多寡というものもございしますが、考え方としては、先程もご説明いたしましたように、大口径の場合は、一時的に大量に水を使おうと思えば使うことができます。

利用する際の便益性がそれだけ高いということから、そこは料金的にも高くしますというのが、この口径別料金体系の基本的な考え方です。

委員　一般家庭の場合に、どれくらいの口径差があるのですか。今13ミリとか、それから200ミリとかというご説明があったのですが、一般家庭ではそんなに大きな口径差はないのではないかと思いますのですけれども。

事務局　　メーターの口径につきましては、13ミリについては、一般家庭では蛇口数が3栓程度付いた場合については13ミリのメーターを付けるということで設計指導をしております。

それは13ミリのメーターに対して蛇口数がものすごく多くなった場合については、水がものすごく流れます。そのためメーターの適正な使用範囲がございまして、蛇口が3栓程度であれば、13ミリのメーターを付けるということで決めております。

それから4栓以上になってくれば、20ミリの口径ということで20ミリのメーターを付ける。ですから20ミリのメーターについてもメーターが適正に計量できる範囲というのがございますので、そういう蛇口の数に応じてメーターの口径が決定されるということになります。

口径がまたどんどん大きくなってくれば、50ミリとか、75ミリとか大きくなってくれば、それだけ通水能力が上がってきますので、先程言いましたように口径が大きくなれば基本料金も上がってくる。利便性が上がってくるということで、そこで差がついてくるという状況であります。

委員　　そうすると建築設計を出した時点で、企業局からこの建築に対してはこれだけの口径が必要ですよという指導がなされるわけですね。

事務局　　そうです。お客様が家を建てられる時に、大工さんとか工務店さんと協議されて、風呂とか台所とか、こういうところに蛇口を付けてくださいということで話が決まります。

例えば蛇口が7栓付いたということであれば、大工さんないし工務店さんの方から、今度は水道の指定工事店の所に話が行きます。

その家の間取りと蛇口の数から、何栓以上になれば何ミリということが、もう業者がわかっておりますので、そういう形で設計をして、口径を決定して申請を企業局に出されるということです。

委員　　はい。分かりました。一般家庭でどうしてもそんなに差がでるのかという疑問がありました。今のご説明で大体理解できました。ありがとうございました。

委員　　今の話で、それは旧久留米市が今やっておられるのでしょうか。13ミリとか20ミリとか、三潴や城島でも建物を建てる時にそうやっているのですか。

事務局　　どこの事業体でも同様な形でやっています。メーターの性能が決まっておりますので、必然的にそういう口径が決まってきます。

ほかに配水管の本管側の圧力が若干関係してきますけれども、基本的には蛇口数です。先程言いましたような形で決定されるということで、どこの事業体でもそういうことで対応しております。

委員 17のスライド（料金体系の状況）がありますけれど、18（従量料金）の均一型とかあります。これの事業体別の状況というのはあるのでしょうか。
たとえば均一型が全体の何パーセントでやっているとか。

事務局 後で中核市と候補市の41市の中で、その辺を説明する予定にしております。
スライド38（従量料金の状況）です。均一型が41市のうちの2市です。それから逡増型が38市。それから逡増逡減型が1市となっています。

ちなみに旧久留米市の場合は逡増型になっています。

全国の状況では、用途別料金体系と口径別料金体系に分けて、従量料金がどうなっているのかというデータがございます。

用途別料金体系で均一型をとっているのが58.7パーセント、水量区画によって段階的な逡増型をとっているのが41.3パーセントになります。用途別料金体系をとっている所は、均一型の従量料金をとっている所が多いということになります。

口径別の料金体系をとっている所では、従量料金で均一型を採用しているのは23.4パーセント、水量区画による段階的な逡増型をとっているのが76.6パーセントになります。

用途別を採用している事業体は、均一型がやや多いのですが、口径別を採用している事業体では、逡増型が多いということです。

会長 他にご質問ございませんか。

それでは、2にまいりたいと思います。2番目は久留米市の水道料金制度でございます。いよいよ核心部分になってまいります。

事務局 （2.久留米市の水道料金制度について資料に基づき説明）

会長 はい。ありがとうございました。

どうぞ質問がありましたらおっしゃってください。

委員 結局、一般家庭での赤字分を大口需要家といいますか、工場関係でかなりカバーしていただいている格好になるわけですね。そうしたら、工業関係にいかに多く使っていただけるか、ということを考えることも重要になってきますね。

委員 　ただ水道事業というのは、公共性が非常に高いもので金額だけでは設定できないと思います。

　小口の方は生活必需品、生きる上で必ずいる水です。大口の場合、これは営業、要するに、利益を生む水です。

　ただ金額だけで、要するに小口の場合は原価を切っているとか、大口の方からカバーしてもらっているとか。それだけで料金をいうのはちょっと。

　もちろん企業の方も大変でしょうけれども、ただその辺がちょっと我々素人にはその比率がよくわからないのですけれども。

　その辺はしっかり頭に入れて料金というのはしてもらわんとまずいのではないかと。ただ小さい面は我々にはわかりません。もう正直に言いまして。

会長 　その具体的な料金体系をこれから我々が考えていくというところですから。それはどうぞお忘れなく。

委員 　それは本当に難しい。

会長 　難しい所を我々は任されているわけです。

委員 　それは小口の一般から言えば安い方がいいし、事業者の方から言えば何で我々がそんな高い水を買わないといけないかということになる。

　その辺がちょっと本当に難しいですね。難しいと言えばこんなこと考える必要もないけれども。

会長 　なんとか来年の5月にはいい案を出したいと思います。

委員 　小口の13ミリとか20ミリが一番多いのですね。そして3億3千万とか、6千万の損失がある。

　今おっしゃったように必需品で、必ずそれは必要だけれどもこれを打破するには、大口のところをもっと多く使ってもらおうとか、そういうふうな余裕ですね。

　今から出てくるかも分からないのですが、もっともっと使ってもらえば、これが変化するのか。

　ほんと、素人で分からないのですけれども、一般家庭で多く使う部分で、こんなに損失を出しているということは、どういうふうにしたら、バランスよく行くのかなともうほんとに分からないのですけれども。

会長 難しいですね。

委員 それは水道料に限らず、なんでも安い方がいいからですね。水に限らず、買う方は。

委員 大口利用者の方については、金額がある程度 m^3 によって金額が同じなら、ある程度の量使うなら井戸に変わってしまうでしょう。水道水を利用しないということですね。メリットもないからですね。

委員 問題は大口需要家だけども水道を使ってらっしゃらない所があると思うんです。そういう所がなぜ水道を使われないのか。水道に替わる水を使ってらっしゃる。地下水ということになるかと思えますけれども、そんな所をいかに水道に切替えていただくかということに目を向けていかないといけないと思えます。

そこも、料金の問題に影響する所が大きいんじゃないかなと思います。ですから、そんな大口の工場関係に使っていただけるようお願いするには、どういうレベルでご相談をし、金額も相談をすべきかということがこれからの問題であるうと思えます。

十分その辺を踏まえて考えていかないといけないのではないのでしょうか。一番重要なところじゃないかなと思います。

家庭用はあまり上げて欲しくないわけです。一般生活にすぐ影響しますから。だからそれをどうしても補うというならば、大口需要家にいかにして使っていただくかですね。

委員 スライドの32（口径別販売単価）は、旧久留米市ですが、三潴、城島の販売単価、もしかしたら前回あったのかもしれませんが、こういう同じような口径別ではないかもしれませんが、この差があるような販売単価、同じような形態なのでしょうか。三潴、城島も。

事務局 三潴、城島地区は、基本的には、料金体系が均一料金体系になっています。ですから三潴の場合 $1m^3$ あたり180円です。城島の場合が175円ということで、基本料金部分で多少差がありますが、基本的にはそれが販売単価であるということでご理解いただいて結構だと思います。

委員 はい。わかりました。それともう一つ。この32（口径別販売単価）ですけれども、13ミリと20ミリの原価割れというのは、直感的に赤字と認識してよろしいのでしょうか。

事務局 13ミリ、20ミリのところはそういうふうに理解していただいてよいと思います。ただその赤字部分もそれを上回っているところが補填をしている、カバーをしているということになります。

委員 単純に赤字と認識してよいということですね。わかりました。

会長 先程ご指摘がありました。大口の水をたくさん使っている需要家が、水道から地下水に替えます。そういう時に水道局の方は、水道の方に戻してくれというような営業活動はするのですか。

事務局 ある意味で一番核心にふれる質問かなと思っております。今日私ども市、町の水道事業体が、一番頭を痛めているところです。

昭和40年代、50年代は、需要に供給が追いつかないという状況だったわけです。ところが昨今、色々なダムが出来たりしてかなり潤沢な水利権を持てるようになりましたので、今は逆に水余り現象という状況になっております。

ですから久留米市もそうですが、供給能力に比べて、実際の需要というのは6、7割です。これは大体、大きな都市は昨今似たような状況にあります。

そういう背景は、やはりバブル崩壊後に顕著になっております。本市におきましても、平成9年度からいわゆる有効水量というのはわずかでございますが、ずっと減ってきております。

その背景の一つは、まず大きいのは、やはりバブル崩壊で、たとえば久留米でいきますとダイエーの東町支店がなくなりました。あそこは相当水をお使いになっていたのですが。

そのようなことと合わせまして、昨今は地下水ビジネスというのが流行っております。どういうことかと申しますと、そのお使いになる所の敷地にボーリングして、地下水をくみ上げる。それに膜ろ過方式という、真水に近いものが作れるような設備をレンタル、リースで貸して、その浄水を売るということです。

このような地下水ビジネス業者というのが、全国的に、特に九州地区では福岡市などに、かなりそういう業者が入って活躍をしています。

どうしてそういう業者が成り立つかと申しますと、大きな都市の水道料金は、いわゆる逓増料金でございますので、大量に使う所は軒並みたとえば1トンあたり300円とか400円とかになるわけです。

地下水ビジネス業者が出てきますと、これが客観的なデータがないので、一概に言えないのですが、私どもが集めた情報によりますと、使う量によって違ってくるのですが、大体150円から250円ぐらいの範囲内で、地下水をくみ上げ

て、真水、浄水を作れるわけです。

地下水利用を規制できるかということ、地盤沈下が進んでおります東京とか大阪市とか一部では色々規制が出来ましたので、地下水くみ上げが出来ないのですが、例えば久留米の場合は、一部の地区を除いてほぼ無制限にできるわけです。

基本的に地下水利用というのは、私権の範囲内でございますから、そういうところを抑制するすべというのは、法令上基本的にはございません。

特別な条例を作ってやるということもないことはないのですが、その場合でも絶対的な強制権はございません。地下水利用を実際問題として、歯止めをかけるのは至難の業です。

先程ご意見として出ました、大口需要家の方に更に大量に使ってもらうためにどうすればいいかということですが、端的な話今日、価格競争力を水道事業者がつけばいいということになるわけです。

しかしそれは先程申しましたような状況でございますので、非常に難しい。したがってその辺について、皆様方から、本当に適切なご意見、アドバイスをいただけたらと考えているところでございます。

会長 大体今後どういったことが課題となるか、ここで一つ理解できたと思います。結局小口の利用者は比較的安い水を使っている。大口の利用者が高い水を使っている。そこら辺のバランスの問題が一つお分かりいただけたと思います。それでは3番目久留米市の水道料金が他の都市と比べてどんな状況なのか。それについて勉強してまいりたいと思います。どうぞお願いします。

事務局 (3. 他市との比較について資料に基づき説明)

会長 はい、ありがとうございました。非常に分かりやすいグラフだったと思います。どうぞ質問があったらおっしゃってください。

委員 私は、城島の方から来ていますので、口径別割合について、旧久留米地区はグラフが出ておりますが、城島の方はどうなっていますか。できれば城島と三漕の口径別の件数を出してください。

事務局 17年度の決算ベースです。城島地区の総調定件数が26,782件の内13ミリと20ミリの合計が26,289件です。同じく三漕地区です。総調定件数が27,635件の内13ミリと20ミリが27,160件になっております。大口径群の方は、城島地区総合計26,782件の内50ミリ以上が108件。

同じく三潞地区総合計 27,635 の内 50 ミリ以上が 144 件になっています。大まかに 98% ぐらいが 13 ミリと 20 ミリが占めているということになると思います。

委員 はい。ありがとうございます。もう一ついいですか。単純な質問ですがけれども 34 (水道料金の地域格差) のところで、最高料金と最低料金の差がすごく違います。どうしてこんなに違うのですか。

事務局 先ほどご説明いたしましたように、水道は、各市町村毎で経営しております。市町村の規模とか自然条件、水源をどこから持ってくるかなどによって、料金が異なっております。

委員 ということは、その地域によっては、最低料金でもこの金額で運営ができていくということですね。

事務局 もちろん地域によっては、その料金で運営はできているということです。多少補足させていただきますと、水道事業というのはいわゆる装置産業でございます。事業を始めたのが後になればなるほど、どうしてもまるまる、費用として減価償却、回収しなければなりません。歴史が浅いところほど相対的に高くなります。

それとここでいいますと、富士河口湖町は富士五湖のすぐそばの町でございます。河口湖のきれいな水を、ちょっとした簡単な滅菌装置をつけて配るということだろうと思います。非常に総経費が少なくて済めば当然安くなります。

そういう色々な諸般の事情が、こういう約 10 倍の価格差ができていくということだろうと思います。

会長 他にいかがでしょうか。大体久留米の現状が他都市に比べてどの程度のところにあるのかというのは、お分かりになられたでしょうか。

副会長 39 (逓増度比較) を見ますと、久留米の逓増度が、一番高いわけですが、どこからこんなに大きくなったのですか。

事務局 27 (旧久留米地域の逓増度推移) を見ていただきますと、大体倍率が料金改定の都度大きくなっていることがお分かりいただけると思います。

その背景には、例えば料金を全体で 10% ほど料金を値上げする必要があるとなった場合、どうしても生活用水等に配慮した料金改定が出てまいります。

13ミリとか20ミリとか小口径の改定率を平均改定率よりも低く抑えて、どうしても多量に使う大口需要家、大口口径の改定率を平均改定率よりも高くしている。

そういうことからこういった逡増度合いが一番高くなっているという状況ではなかったかと思っております。

副会長 一般論としては多分そうだと思います。ただ今の一般論は多分他の市でもわりとあてはまる事ではないでしょうか。

久留米の逡増度がここまで大きくなった、久留米に特有の事情というのが、何かあったのかどうかなんですけれど。

事務局 特段の理由というのはございません。やはり今申しあげましたようなことから改定が行われてきております。

副会長 いまお示しになった27（旧久留米地域の逡増度推移）を見ると、39（逡増度比較）の平均が約2.6倍という数字を仮に過去に遡って考えると、昭和53年あたりからもうかなり超え始めて今に至っているわけです。

そのあたりの時期、昭和50年代に何か大口の方々に負担を求めていくだけの何らかの背景があったのでしょうか。

事務局 やはり高度成長期、水需要に追いつかないということから、大口需要家に対してそれだけの改定率を求めていったということでした。

「水は限りある資源です」ということから、どうしても大口の需要家に対して改定率が高くなっていったということではなかったかというふうに思います。

副会長 そのプロセスの中で特に抵抗といいましょうか、大口需要家の方から、何で大口ばかりに負担を負わせるのかという意見は特に無かったんでしょうか。

事務局 最終的には、我々が料金の改定案を作りまして、議会に提案いたします。

そういう中でやはり「生活用水についての配慮を」ということから、逆にそういった少量需要家への配慮があったのではないかと思います。

委員 その当時の将来の水の需要予測と、こちらの企業局の供給能力というか開発能力というか、そこら辺は需要のほうが上回るという予測でされたのですね。

需要がどんどん増えて、供給が追いつかなければ、それを抑制しようとする話が出てくると思います。供給よりも需要のほうが少ないとなれば、もうちょっと

使って欲しいという話になると思うのです。

だから高度成長の時の話でいけば、多分どこも人口は久留米市でいえば増えていく、需要は高まるという予測をしたのかな。それを、設備を造るにも時間がかかるから、できるだけ穏かに抑えていこうみたいなですね。

この料金体系を見ていると、久留米市に限らず他のところでもそうですけど、要は使いなさんと言っているんです。大口にいけばいくほど料金が高くなるというのは何か工夫して使う量を抑えなさいと。こういう料金体系だと思うのです。一方の生活用水についてはそれなりの配慮をするけれども。

その当時の判断がどうだったかは私分かりませんが、今現在で言うと先程おっしゃったように供給的には余力がある。ならば料金体系とかを考える時に、将来の水の需要というのはどうなるのかというのをちょっと頭に入れておかないと多分料金だけを色々いじってもなかなか難しいかなと思います。

というのは先程おっしゃったように、うちもやはり地下水を使っているわけです。地下水を使えるところは地下水を使えと。例えばトイレの水とかは、もう地下水でいいよと、体に影響があるわけではありませんから。

前回、前々回を見ても、うちが大口というわけでもありませんけれども、大口ほど使用水量が減っているというのは多分そういうことかなということです。あと一般家庭は少しずつ増えていっているということですね。

それから料金体系というのは将来の需要予測も踏まえた上で、ちょっと考えないといけないのではないのかなという気がします。

会長 これから人口はそう大幅に増えるということはありません。その中でどのように料金体系を作っていくかというのは非常に悩ましいというか難しい問題ではあります。

大体今日で勉強会といいますが、説明はひととおり終わったわけでありまして、これから具体的にどのように久留米市の水道料金を設定していくかというのを、具体的に検討することになるかと思います。

色々難しい問題だとは思いますが、我々全員でいい知恵を出し合って、なんとか議会も納得していただけるような案を作ってまいりたいと考えております。

では、よろしゅうございますか、今日のこの水道料金の仕組みというテーマについての説明については。

委員 今度の料金について私達委員が考える上でお聞きするのですが、当然料金改正があります。その改正が要するに今三漕、城島、久留米、料金体制が違います。それに対してものを考えていくのか、あるいはこれを御破算にして料金を決めて

いくのか、基本的にはどちらの考えでしょうか。

事務局　今回皆様方をお願いしておりますのは、今のところは合併のものを基本的には引きずった形であります。旧久留米市は従来からの久留米市の料金です。

それから旧三潴町、旧城島町は基本的に旧町自体の料金制度を今日も基本的には適用しております。一部基本水量を8 m³から10 m³に変えたり、メーター使用料を取らなくなったという部分的な変更はございますが、基本的には料金体系的には三本立てで今走っております。

今後はそれを一本化したいということで、皆様方にお諮りしているところでございます。

一本化するということですから、それぞれの3つの料金体系を一旦御破算にして、新たな料金体系を作るにあたりまして、どういう視点、考え方で、やったらよろしいかということ、皆様方に諮問をいたしたところでございます。

会長　一本化すると同時に、今の指摘がありましたような小口と大口との問題ですね。これは現にいろいろ問題があるようですので、そういったこともあわせて検討していかななくてはならないということになるかと思えます。

他にございませんか。よろしゅうございますか。

本日のまとめとしてこの資料を利用させていただきたいと思いますが、20(料金設定の仕組み)に、基本的な料金設定の仕組みがでております。

総括原価を算定して、それを賄うだけの収入を得なくてはいけないということ、水道料金を設定することになるわけですけれど、その料金体系としては21(久留米市の料金体系)です。いろいろな決め方がある。

現実には旧久留米は口径別二部料金、基本水量有、逓増型という料金体系をとっているし、城島と三潴も固有の体系をとっているということです。現実には久留米地区だけでありますけれども、33(口径別割合比較)で大体お分かりいただけたと思いますけれども、件数は圧倒的に小口径、13ミリと20ミリが殆どを占めている。しかし金額的には大口の利用者の方がかなり負担されているということになっております。

それは全国的な状況でも確認できると思いますけれども、39(逓増度比較)以下で久留米市の他の都市との比較が出ております。小口径の利用者は比較的安い。ところが大口の利用者は割高になっているというのが現実であります。

そういったことを認識していただいて、これから具体的に久留米市の水道料金を検討していこうというわけであります。

では本日はこれで終了させていただきます。どうもありがとうございました。