

第6回 甲府市上下水道事業懇話会 会議録

- 会議の名称：第6回 甲府市上下水道事業懇話会
- 開催日時：平成29年5月8日（木）午後3時00分～午後4時50分
- 開催場所：甲府市上下水道局 3階大会議室
- 出席委員：込山芳行委員、風間ふたば委員、塩谷知則委員、小林正直委員
落合圭子委員
- 欠席委員：なし
- 傍聴者数：0名
- 事務局：野村業務総室長、中川工務総室長、萩原水道管理室長、
前嶋下水道管理室長、藤原経営企画課長、遠藤給排水課長、
小林水道課長、石川浄水課長、山本浄化センター課長

■ 次第

- 1 開会
- 2 報告事項
- 3 懇話
 - (1) 甲府市上下水道事業経営戦略策定に係る論点整理について
 - (2) その他
- 4 事務連絡
- 5 閉会

■ 懇話内容

【座長】次第3の懇話に移らせていただきます。本日の議題1、次第にあるとおり、甲府市上下水道事業経営戦略策定に係る論点整理について、お手元の資料の1の「経営計画2008の総括的検証について」、委員のみなさまにご意見をいただきたいと思います。甲府市上下水道経営計画2008のこれまでの取り組み状況、資料にA・B・Cと評価がありますが、経営戦略の策定にあたり、どのような視点・方針が必要か、みなさまからご意見をいただきたいと思いますが、評価表の資料について、なにかご指摘・ご意見をいただきたいのですが、いかがでしょうか。全52事業の内、概ね目標どおりのBが46事業、目標を下回っているCが5事業、大きく下回っているDが1事業となっています。概ね順調と理解ができるが、これをより一層、甲府の水のおいしさとか水質とか水源保全、施設の耐震化とかを評価して、向上させていく必要があると感じる

がいかがですか。まだまだ足りないと思われましたら、項目別でも結構です。私から一つ質問ですが、この事業・達成状況の評価は、どういう形で行われるのですか。

【事務局】これは、経営計画2008を推進する中で、毎年度推進、進捗状況の評価する委員会を室長以上で設けているので、達成度について評価をしています。今回は、すでに終了した事業を含めて、全事業についての結果を審議していただきたいと思います。第3回の懇話会の時に議題として平成27年度の評価結果については、話をさせていただいていますが、今回は全てについて、審査していただければと思います。

【座長】大学では、自己点検というのがあるが、室長以上のみなさんによる自己評価ということになりますか。お手盛りなんてことはないですよ。

【事務局】はい。目標がKPIの主要な業務指標をそれぞれ数値目標として設定していますので、業務の実績値を見て、概ね目標に到達しているもの、届いていないものかを判断することになります。

【座長】妥当な客観的評価と言える。他のところでも、評価を行っても結果が同じくらいのところになる。

【事務局】第3者である委員の皆さまから客観的に見ていただいて、ご意見がありましたら、考えていきたいと思います。

【委員】前にご指摘しましたが、下水道の未接続の世帯が確か2,500世帯あったと聞いたことがあるが、その後は、どの程度になりましたか。

【事務局】未接続世帯数ですが、平成29年3月時点で、3,131件、28年度の接続件数が309件。約一割、接続がされました。

【委員】これは、接続するとかしないとかの問題ではなくて、接続しないところでは、1年に1回、浄化槽の定期点検が義務付けられていますよね。そういうところまで指摘していますか。

【事務局】未接続の家庭には、1年に最低1回もしくは2回未接続のところへ指導に入るのですが、その時に浄化槽の点検をお願いしています。

【委員】有収率がNo.23の水道、24の下水道の両方ともCですが、これを向上させるための手立ては、なにかありますか。こういう形で評価されるとCとかDが目につく。特に、その中で経営基盤の強化に直結するわけですから、有収率の向上に対して事務局でなにか考えていますか。

【事務局】水道課の方で有収率の向上に関わる漏水対策業務を行っていますが、20年前から漏水防止対策の見直しをかけていて、それ以降、当時70%くら

いただいたのが、75%を超えてきました。ただ、有収率は、80%を超えると緩やかな伸び率になり、どうしても方針にあった形が出てきません。今後、現時点での評価をしながら、来年度以降、全面的な見直しかけたいと思います。新しい漏水対策の方法とか今の老朽管の更新の速度とかを検証しながら見直しをかけていきたいと思います。

【事務局】下水道事業の有収率の対策ですが、現在は、西田町周辺にテレビカメラ等による原因特定調査とその結果、浸入水のあった本管箇所につきまして、管更正工法という更正方法による浸入水を止水する方法を組み合わせ、有収率対策を行っています。一定の成果があったと考えておりますが、甲府市全体を見ると有収率が大きく上がってくるわけではありませので、経営戦略の中で新たな手法を雨水だけでなく、地下水からの浸入水を含めて、管路内の流量がどのような挙動を示しているかに着目して、新たな手法を模索していきたいと思います。

【座長】今、有収率の向上について具体的な方針がありましたが、なにかご意見はありますか。

【委員】水道の話の中で地下水は、飲み水の話がすぐに出てきて、山梨大学との共同研究をもう10年来実施しているので、甲府の水は、地下水の場合、どこから来た水だとかわかってきているところですが、それは深い地下水のことであって、今の下水管のような話は、浅い地下水なので、上水道を考えると研究の対象にならないが、今の話を伺うと下水の方の浸入という意味で、地下水の流動を把握しておく必要があるということですよね。そういうことであれば、大学との連携、梨大でもそういうことを行っているので、縦割りの考えではなく、上水も下水も地下水に関連することがあれば、それも連携の中で、両方を合わせて甲府市のみなさんにわかるように示すということが大事なのかなと思います。

【事務局】そうですね。そういった知見を是非活用させていただいて、出来るものを実施させていただきたいと思います。

【委員】活用だけではなくて、こちらの方だけでは分からないところもいっぱいあって、調査をしていく段階では、現場の方の情報をいただきたいし、採水の場合のどういう井戸があって、どういう風な調査をすれば、このあたりの地下水の情報がわかるなどを含めてですね、大学だけではできないので、そういう意味でもいろいろな形で一緒にやるというのを考えていただけるとありがたい。

【座長】もう少しPRが必要な分野があるのではないかとということですね。他になにか。

【委員】No. 21の料金収入の収納率の向上で、Cとなっていますが、具体的に水道料金を払っていない方がいらっしゃるということですか。どのくらいいますか。

【事務局】収納率に関しては、水道料金が90.17%、下水道使用料89.25%になります。

【事務局】補足しますと、水道料金下水道使用料金は、例えば3月に検針に行くと、そこで料金を確定したお客様につきましては、ほとんどが口座振替になりますので、4月の口座振替で引き落としになります。3月31日時点の収納率を出すと11ヶ月分になってしまうので、収納率が90%になってしまう。これが、1ヶ月2ヶ月経つと口座振替が入るので、最終的には、99%になり、他のものよりは高めになっております。

【座長】ということは、Cだとおかしくないですか。

【事務局】目標設定を高め設定しているの、現実的に1ヶ月ずれる部分もありますが、1月とか2月で滞納されている方がいますと、そこを3月31日で締めた場合に、目標としているところよりも下がってしまい、頑張っていたかかないといけない。

【委員】タイムラグの話。3月31日で、実際は4月以降になる。平成28年度の水道料金は、一般会計は確か猶予期間が5月までありますよね。つまり、5月までに判断されれば、28年度を入れた99%入るということですよ。

【事務局】今後の経営戦略を立てる時には、目標設定の仕方を検討して、11/12になると最初から90%になってしまうので、わかりやすい数値の設定の考え方を検討しなければならないという気持ちはあります。

【座長】水道事業会計は、発生主義だからか。

【事務局】出納閉鎖期間のような行政上の一般会計の制度がありませんので、決算上は、3月31日で未収金という形になってしまう。

【座長】そうすると一割近くが未収金となる。そうするとCではおかしくないですか。Bでもいいのではないですか。

【事務局】90.8%という目標設定をしておきまして、それに届かなかった。それでCとしています。これについては、具体的な数値目標を掲げていて、その数値目標に達成しなかったということでC評価、達成できたらB評価。目標設定ですので、できるだけハードルを高くして、Cという評価になっているも

のです。

【事務局】多くの方がきちっと収めていただいている中で、生活が非常に困窮されている方には、相談にのるように心掛けています。そういった公平性の観点と滞納整理で、きちっとお願いする姿勢は、私どもは持っていないといけないと考えております。

【座長】わかりました。

【委員】前回の報告書を読ませていただきました。先日水道だより（特別号）というのをいただき、見させていただきました。内容的にも非常に丁寧に作っており、立派に思いますし、誰が見ても問題ないと思っています。ただ、せっかく各戸に配布されても届いた意識がないと読まれないという気がするのですが。もし、これを一回で終わることなく、機会と捉えて、年に何回か可能であれば地域にPRしていただいたほうが良いと思いました。

【座長】有収率に係る経営状況、水質、水源保全、環境対策等市民に十分な理解をしていただくために、必要な範囲でPRをしていくことが大事ではないかと。他にないようでしたら、次のテーマに行きます。よろしいですか。現行経営計画2008の施策を参考に、力をいれていくべきことを考えていただきたい。また、参考として新しいことを提示していただいても構いませんが、いかがですか。

【委員】今日、配られている主な意見は、どこで使われるのか。また、まとめられるのか。

【事務局】これまでの主な意見ということで、これまで懇話会で委員の皆様からいただいた様々なご意見をまとめたものになります。本日の議題を進めるなかで参考として見ていただければと思います。

【座長】過去に出た意見と重なっても構いませんので、意見を出していただければと。1の総論の経営理念について、どのような意見を集めていけばいいですかというところですか。

【委員】可能であれば、考えるうえで、地方公営企業の経営戦略とか新下水道・新水道ビジョンのあたりで、把握している国全体の動向を教えていただけるとありがたいのですが。

【事務局】概略ですが、公営企業を管轄する総務省の部分につきましては、人口減少であったり、それに伴う需要が各公営事業において減少していく中で、経営を持続していく為には、経営戦略を策定して各自治体で効率的な経営をしてください、また、今回経営戦略の中で10年以上の計画で収支のバランスを

見ながら行ってくださいというような要請があります。厚生労働省は、新たに数年前に新水道ビジョンを策定しましたが、こちらでも人口減少ですとか、水の需要が減少していく中で、強靱な施設を構築し、事業を運営していく必要がある。そのためにアセットマネジメントという視点であったり、適正な更新など計画的に進めてくださいと要請しています。また、国土交通省につきましても、新下水道ビジョンを定めまして、地方でも10年・50年・100年先を見据える中で持続可能な事業を中長期的な視点で進めていっていただきたいといったことが掲げられています。

【委員】わかりました。そうすると今日配られた中だと、開いて2枚目の「水道事業経営戦略」というところで、例えば水道ビジョンだと「現状と課題」のところいくつか項目がありますが、これから作っていく経営戦略の中に書き込みたい目次みたいなものということでしょうか。

【事務局】前回の懇話会の時に、こちらが考える策定方針について、示したところですが、構成項目の内容に肉付けをするような内容でアドバイスをいただければと思います。

【座長】「現状と課題」というのは、現状が書いてあるとおりで、人口減少にどう対応するかとか施設の老朽化に更新はどうすべきかとかそういうことか。

【事務局】そうですね。

【座長】現状を分析して、課題を定義して、甲府市としてその課題にどう立ち向かえるか。

【事務局】経営戦略としてまとめていくのが、どういう視点で策定していこうかという骨子がありますので、懇話会では、第三者の先生方に骨子の内容に沿ったような形で、どういった新しい計画を作っていくべきかをご提案をいただければと思います。

【座長】課題が3つ以外にまだあったら、付け加えて、それに対する経営方針として言った方がよろしいですか。

【事務局】そうですね。

【座長】人口減少に対するものにどう対応するか、大規模災害に対する対応、施設の老朽化をどうするか3つ項目を挙げられています、これ以外にプラス、現状を分析する中で、課題かなにかありますか。

【委員】これが課題になるかわからないのですが、先ほどの続きになります、やっぱり私たちが住んでいるところがどういうところなのかという理解。下水道にしても、人が住んでいて、下水管をほしいから下水管を作ってみたら、地

下水が入り込んで、有収率がなかなか向上しないということになるんですね。ということは、私たちの都合で下水道管・水道管を通しますということではなくて、そこがどういう場所なのかという理解を深めておくことが大事ということの意味しているのかなと思います。ですから、これは課題として、すぐになにかいうことでもないのですが、長い目でものを見るのであれば、私たちはどういうところに住んでいて、どんなところに無理があるのか、無理があってもそこに人が住んでいるから、そこに下水道も上水道も作っている、その人達には安心して安全な水を提供しなければならない云々になるのですが、どういうところに住んでいるのかというのをもう一度整理をしておくのが必要かなと。もう少しわかりやすく言えば、あるテレビ番組で、昔ここに何々藩があったのはいい水があったからとか、その水を取るために、用水路の工事をしたからそこで街が繁栄したとか噛み砕いて話をしていました。私たちもああいうことをよくわかっていれば、先ほどのPRじゃないのですが、上水下水を管理している人がどのくらい苦労しているかとかどんなところが、甲府市なら甲府市、盆地なら盆地の難しいところなのかとかを、もっとわかってもらえる気がします、いかがでしょうか。どうしてもお金のことになってきてしまうのですが、そのお金がかかるそもそもの原因をもう少しみんなで認識し直して、勉強し直して、必要な調査があればそれをしてみるというようなものも長い目でみれば大事な気がします。

【座長】 いかがですか。人間が住みついたところには必ずきれいな水があったんでしょかね。そういう水資源と人間の居住地の分析、なんかいかがでしょうかというところで、ご意見を。

【事務局】 水道・下水道は、近代的な施設・設備だと思います。長い人間の歴史から見ると。開府500年ということで、武田の館が出来てからもうすぐ500年、その中でも100年が水道の歴史になる。今ちょうど甲府の中でも歴史を紐解く時期ではありますし、これからまた続く歴史もありますので、そういう視点というのを持ちながら、考えていきたいと思います。

【委員】 水道100年ですが、下水道50年。ですから、なにか問題があったら、対応するのはわかるが、そこには対応せざるを得なかった事情があると思うので、それがどうしてなのか災害のこともありますけど、災害だけではなくて、大雨で下水道が溢れてしまうので、水の排水が悪いですとかそういったこともやっぱりいろんな水の流れが関わってくると思うんですよね。いろんな方々にわかりやすく説明するためにも、そういう視点でビジョンを考えておく

のは、必要ではないかと思えます。

【座長】水道というのは、人が住めないところを住めるようにした。

【委員】下水もそう。

【座長】それがないと、自然な動きに任せて人が住むとしたら、居住者は限られてしまう。

【事務局】水道の歴史の中で、一番苦勞したのが水源の確保です。甲府市に人口が戦後集中して、急激に増加しました。発展した時期に、水をどこに求めるのかというのを、先人の方たちはかなり苦勞しました。最終的に荒川ダムや昭和浄水場に水源を確保した歴史がありますので、これから先の需要自体も見ながら、検討していく必要があるのかなと感じます。

【座長】資料の現状と課題というか、複雑な課題を抱えながら水道事業は推移しているという認識でいいと。次に、「経営方針について」いかがですか。新水道ビジョンで「強靱・安全・持続」の3つのキーワードで示して、柱にして、甲府市上下水道事業独自のお客様サービスの向上と経営方針に掲示されていますが、これについて「安心・安全・強靱・持続」の実現のため、実現することが結果的に環境対策・お客さまサービスの向上というところに資するところになると思うのですが、この点についてなにか意見等ありますか。

【委員】確か、以前に熊本地震が発生して、その後の調査結果の発表や熊本地震において、水道事業下水道事業についての報告はありましたか。教えていただきたい。

【事務局】厚生労働省や日本水道協会の調査は、まとまっていると思えます。今回、熊本地震を他と比べると、水道水を100%地下水に依存している地域でありますので、一番の特徴は、その地下水が濁ってしまったために、直接すぐに飲む水が供給できなくなったことが報告されています。山梨県では地下水が60~70%ということで、全国の割合とは、まったく逆になっています。濁ってしまったことに対する復旧の状況は参考になります。濁りが治まるには少し時間がかかるので、飲料には使用できないが、雑用に使ってくださいというような段階的な復旧の仕方があったと、大まかには聞いていますが、細かい知見については、また国等での報告を参考にしながら、対策を考えていく必要があります。

【座長】今、事務局の説明にあるような施策について、発想豊かななにかありますか。ひいては、お客様サービス向上でも。安全・強靱・持続というようなキーワードを示してもらったが、結局これはなんなんだという、蛇口をひね

るとおいしい水が出るというところに行くのですよね。それがサービス向上となると何があるのですかね。水が安定しているとか清潔とかというところの話になるのですかね。

【事務局】口に入れるものですので安全ということが第一に確保されなければならない。安全・安心というのは、水質の管理・水源の保全の面は、水道事業としてはおおもとにあります。強靱・持続とかになりますと、あらゆる災害にきちっと対応できるシステムを構築していくことが最低限必要であり、そのうえで持続性のある効率的な事業経営をできるかというところになります。お客様サービスについては、行政が行う事業ですが、お客様の声をきちっと反映できるような仕組みですとか、料金の支払いの利便性の他、今までの懇話会で委員の皆さまから話のあった中で満足はしていただいているけど、PRが足りない部分があり、市民に広く理解していただくところに至っていない。もうちょっと色々な面でPRをしたらどうですかという話を伺っていますので、そういうところの充実というのがお客さまサービスを実感していただけることに繋がると感じております。

【委員】水道水で、主要都市の料金のランキング、またおいしい水ランキングはあるのか。

【事務局】水道料金については、日本水道協会で「水道料金表」というのをまとめています。全国の指標として1ヶ月に10m³使用した場合の金額が様々な指標で使われているのですが、荒川ダムを造ったあたりで甲府市が一番投資をしている時は、甲府市は上位に入っていました。その時の高いイメージが市民の方にいまだに残っています。

【委員】それは、毎年ですか。

【事務局】毎年です。今、全国平均よりも甲府の水道料金は、下回っています。浄水場とかダムの整備が終わって、維持管理の時代に入り、高い利息の借入れを安い利息のものに借り換えて、かなり経費を圧縮して、値上げはそれ以降行っていません。そして、15年前に値下げをしまして、10年前にもう一度値下げをしました。今現在、周りの水道料金が上がってきていますので、相対的に見ると全国平均よりも少し下回っています。おいしさですが、昭和60年頃、水道のおいしさをPRするということで、厚生労働省で、おいしい水研究会というのを立ち上げまして、全国のおいしい水と言われる水道水を集めて、飲み比べた時がありました。水道水がおいしい都市、52都市の中に甲府市が入っています。その後、週刊誌で同じような仕方で全国からおいしいと言われる水

道水を集めて、飲み比べをするということがありました。その時に全国で1位に選ばれたのが甲府です。

【座長】審査員が山梨県出身というわけではないですよ。

【事務局】そうですね。過去には、全国で1位になったということもありますので、これからは、PRの仕方について、客観的かつ積極的になにかできればと考えております。

【座長】お酒みたいに金賞受賞とかはないですよ。

【事務局】飲み比べておいしいというコンテストはないですね。

【座長】逆に甲府市で仕掛けますか。

【委員】おいしい水百選があるじゃないですか、白州とか六甲とかそれと同じように水道水の百選とか水道協会でやっていただくように。どうですかと。

【座長】そのPRは必要かもしれない。水の味は、一定の基準以上は好みでしょう。辛口とか甘口とか絶対的な基準はない。

【事務局】日本の国内では、そういう飲み比べは、今現在ないので、先生方からもおいしさについて話をいただいていますので、今年度は、モンドセレクションに出品してみようと考えています。

【座長】B-1グランプリみたいに世間が注目したら、いいですね。どこにも品評会とかがなければ、甲府が先陣を切るのもおもしろいのではないか。

【委員】おもしろいと思う。PRになると思うし、いろんな方たちに、知っていただければ、それを供給している人達の努力とか苦労をわかってもらえるかなと。

【座長】どんなにうまくても、当然ひねると出るだけだここに水が至るまでの努力をわかっていない。いつもこの会で言っているが、なかなか消費者にわかってもらえない。

【委員】わずかだけど濁っているという意見がある。その辺を大事なところだからどういう関係でそうなっているのか突き止めることが大事。そこまで甲府の水は、厚生労働省で名水100選の中で一番含まれている。その話は、出ていないが、他の都市と水が違うところが、コラーゲンのもとになるシリカという成分が含まれているとの結果が出ている。これは、他の水道水には含まれていない大事な部分だから、もっとPRをした方がいい。私も結構全国をいろんな関係で行きましたが、ここ1、2年もあちらこちらでいろいろな水を飲んできました。確かに、甲府の水は非常にいい水、素晴らしい。ただ地元の方は、それが当たり前になっているからいいと思っていない。その辺をもっと理解し

てもらおう形をとったほうがいいと思う。そうすれば、こういう意見は出てこない。臭おうとかそんなことはあってはならない。濁るとか臭いとか塩素の関係かもしれないが、その点も深く調べる必要がある。

【座長】まあちょっと話がそれましたがいずれにしても、どのような施策か何点かみなさんから出たところでよろしいですか。

【委員】お客様サービスの向上という意味で、水質とかおいしさとかは、もうこれ以上いくところがないので、あとは何がサービス・満足かということで、値段を下げるということがきつと満足に直結すると思いますが、それはなかなか難しいと思うので、今の値段を維持するという意味で、PRというものが重要なのかなと思うところで、大人の方へのPRも大切ですが、小さい子どもへタダでお水が出てくるものではないんだよということを、小さいお子さんに理解してもらおうことがインパクトがあって、将来の甲府のために役に立つのではないかいと感ずるので、そういうお子さんへのPRを考えていただければと思います。

【座長】小学校教育とか。

【委員】そうですね。

【座長】子ども達に水に対する感謝の念を持たせるというやり方をね。そうしたら、逆に親が影響されることもある。

【事務局】今、小学4年生の社会科の授業の中で、水道とか下水道とかを勉強する時間があります。平瀬浄水場でも4年生に来ていただいている、そういった点で考えますと、そこでのPRの仕方であるとか親子上下水道教室などに力をいれたり、子ども達へのPRの仕方を考える必要があると思います。

【委員】日本国内だと、蛇口をひねれば水が出るのは当たり前ですが、例えば外国との比較をするとどんなに日本が恵まれているのかを認識してもらえるのかなと。

【座長】海外へ行くと水道水は、生で飲まないでくださいというところから始まる。自由にどうぞという国はほとんどない。

【事務局】世界中で見ると、水道水がそのまま飲むことができるのは、ほんとは限られる中で、非常に危険な水に遭遇している小さい子ども達が多くいることも伺っています。甲府の水はその中でも、安全なんだよと話をしていけるとまた感じ方が違うのかなと。

【座長】非常にいいかもしれない。これからの消費者に対して。

【事務局】蛇口から飲めるのは、日本の文化、そういうことを子どもさんたち

に伝えていきたい。世界の状況とそういうところの比較をしながら、甲府の水道について、わかってもらって、子どもから親へ伝えていく新しい施策ができればいいPRになると思います。

【座長】最初は、つるで落として、井戸から汲んで、そのうちこういうのがついて、呼び水入れて、そのうち水道管。そういう歴史がある。今の子どもは、生まれてからこれでしょ。その差を認識させたい。水は有難いもの。お風呂に入る時に、風呂場の横にバケツを10個置いておいて、それで入って、その仕事を私はいつもやっていた。

【事務局】水汲みですよ。

【座長】そうそう、水汲み。川に水は汲みに行けるけど、山には住むことができないのですよ。資源と生活が直結している。そういう歴史を見直さないとわからない。小学生より下にわからせるのが必要かもしれないね。非常にいい施策の一つだと思います。

【委員】それと合わせて、ここの場所が水に恵まれているということを教えてもらえればありがたいと思う。山に囲まれていて、盆地の中は雨が降らないけど、周りにはたくさん雨が降るので、山に蓄えられた水が川へ流れてきている。それを私たちが使える。地下水にしても、昭和の水源の地下水というのは、もともとここに降った雨が溜まっただけではなくて、やっぱり長い歴史の中で、南アルプスの方から少しずつ流れてきている水もある。水道の蛇口をひねれば、出るというのだけではなくて、住んでいるところが、いい場所なのかありがたい場所なのかというのを伝えてもらえるとありがたいなと思います。それは、私たちがやっている話であったり、モデル、シミュレーションもありますので、そういったものがわかりやすくいいのかなと思いました。

【座長】PRの仕方を考えていただければいいのかなと。次に「長期財政収支見直しについて」に移りたいと思います。留意しておきたい点ということで、収支均衡というのは経営戦略の必須条件というわけです。収入と支出のバランスがとれていないといけない。この辺についてなにかご意見をお願いします。競争相手のいない事業だから独占事業になるからかえって水道事業の見直しというのが難しくなる。相手は、市民で消費者。公共事業だけど独占事業。水道料金の適正化は、どの辺が適正かというのを、収支バランス＝経営の向上、値上げをすればいいというものでもない。お客様サービスの向上ということで、先ほど落合委員からも話があったように、結局値下げをすることはできない状況にあるのは確かだし、ご意見等ありますか。

【委員】水道はまだいいけど、下水道は大変ですよ。

【座長】収支に関してなにかご意見ありますか。この点、また気がついたところでご意見をいただくということで。次の3番の「下水道事業経営戦略（下水道ビジョン）」に移りたいと思います。急激な人口減少、大規模災害の対応、施設の老朽化というような問題を抱えている現状に対して、他になにか現状分析とかありますか。下水道事業におけるその設備というのは、上水道と比べて、同じくらいなのか下水道の方が施設は大きいのか。

【事務局】施設の規模は、大きい。水道の場合、小さい口径に圧力をかけて、送水することができるのですが、下水道は、もっと深いところで、大きい管に水を集める、水道に比べると経費がかかりますので、資産自体も水道よりもはるかに大きい金額になります。

【座長】下水処理費も高い。

【事務局】水道、下水は同じように水をきれいにするものですが、水道の方は、水源水質に応じて人間が飲める水準までにきれいにする。下水の方は、家庭などでかなり汚れた水をきれいにして、川に戻さなければならない。微生物とかを使いながらで、管理の方も大変になってくる。

【座長】話を聞けば聞くほど、下水道事業ほど割りの合わない商売は、ないね。

【事務局】今、全国的にも早めに進めたところは、普及率がだいぶ高くなっています。また、大都市をはじめ甲府も90%を超えていますのでかなり早い方です。山梨の他の自治体はまだ50%くらいしか普及していませんので、下水道事業そのものはこれから整備を進めていく段階の事業になります。

【委員】ここで言っている老朽化による更新費用の増大というのは、主にパイプでなくて、終末処理場の施設の方がウエイトとして大きいですか。パイプの耐用年数は、どれくらいですか。

【事務局】40年です。耐震化を進めていて、先ほど有収率の話でもありましたが、浸入水の問題がありまして、更新していくのですが、地震が来た時に、問題ないように換えていくのが管路の更新になりまして、浄化センターも完成から日が経っているので、どちらも同じように更新が必要です。

【事務局】甲府の下水道は、昭和30年くらいから整備をし始めて、全国的にはかなり早い。95%普及、下水道管の耐用年数50年、もう大体布設した管路の耐用年数が来ていて、そこをまた新しい管路に換えていく。事業開始が早ければ、早いほど更新時期も早くなる。

【委員】ここについても、上水でも話をしたように自然環境の理解というか、

その場所の理解というか、PRを含めて大事かなど。地下水がすごく出るところに、下水管を通せば、耐震用のものを使っても浸入して来るものがあるなら、例えばそこを迂回させるとか可能であるかとか検討はできるのではないかなと思うのですが、お金がすごく違うわけですよ。これまでの主な意見の中で、下水道の有収率というのは、処理した水の半分、雨水もありますが、地下水が入り込んで、下水を薄めてしまっていて、量が多くなって、処理するために電気代がかかることを考えるんだったら、ちゃんと考えれば、その場所を迂回するだけで、入り方がそんなに多くない場所があるとすれば、それも一つの長い目で見た時の節約になるのではないかという意味です。その場所の理解を深めて。下水道にしてもあるんじゃないかなと思います。

【座長】下水道は鉄砲水になったら、もう通常の人為的な設備では対応できないでしょ。1時間200ミリとか。

【事務局】そうですね。下水道の役割として、一番身近に感じていただけるのが、汚れた水を浄化センターへ送る汚水の処理と、もう一つは、雨とか最近は何ラ豪雨ありますが、そういう水の氾濫とかそういうことを防止する役割になる。その辺の兼ね合いをもたせながら、事業を進めていくのが下水道事業になる。

【座長】自然には、勝てないから限界はありますよね。下水の設備は、どこまで整備しても、雨には対応できないね。それはやむを得ない。市民の理解を得られるのではないかと。ただ、大規模災害についても限度がある。どこまで、そういうインフラ設備にお金をかけるのか、かけようとすれば無限になる。

【事務局】そうですね。どこまで想定するかで、施設の整備もその規模とか想定される大きさに違いがあります。

【座長】幸い山梨県は、伊勢湾台風以外大きな災害に見舞われていない。これは、山梨だけ。昭和30年以来。そこだけが逆に怖いね。いつ起こるのか。そういう現状の課題を想定内で、外は考えられないので、想定内でどう考えるかが問題であると思うのですが、なにかご意見ありますか。風間先生の言った自然環境への理解に付随したというようなものとかよろしいですか。それでは、現状はこれで整理していただいた以外では、今いただいた意見を反映させておくということで。次に経営方針ですが、これも上水道で出たところで、安心・安全・強靱・持続・お客さまサービス向上とありますが、どのような施策に力を入れるべきか、具体的になにかありますか。先ほどから、PRの話がありますが、子ども達にPRしていくとか水道の歴史とか、それ以外でなにかござい

ますか。下水道に関しての施策ですが。

【委員】一ついいですが、素人的な質問ですが、以前、下水というか台所で、しょうゆを流すだけで、水がすごく汚れてしまうとテレビで見たことがあります。例えばしょうゆをティッシュで拭いて、なんらかの費用を減らすことは可能なのでしょうか。意味のない事なののでしょうか。

【事務局】確かに、下水道の処理というところでは、処理費には影響があると思うのですが、逆にゴミを燃す方が増えてしまうので、下水道事業的には減るが、全体的なバランスを考えるとどちらかというのは、判断しかねるところがあります。

【事務局】今、しょうゆの話がありましたが、台所でいろんなものを洗ったり、下水道へ流れ込むものの中で、油の影響が一番大きいのかなと思います。それは、当然自分の所有している管を痛めてしまうので、処理場に関する負荷もありますが、家庭での配管を痛めることに繋がるかもしれないので、洗い物の時は、なんらかの対応をした方がよろしいのかなと感じています。

【委員】もし、それで何らかのコストがかかることについては、分かりかねますが何らかの影響があるのであれば、協力を求めるのも一つの方法なのかなと思いました。

【事務局】油は流さないとかのPRは、必要かと思いますが。

【座長】水質汚濁防止法とかは、工業・工場を対象にですか、それとも個人も対象になるのですか。

【事務局】業種など決まったものがあり、それぞれの規制があります。有毒物質を扱っている場合ですとか、温泉旅館ですとか、食料品を扱うとか、種類はあるのですが、一般家庭は対象ではありません。特定施設という指定されたものになります。

【座長】施設について、水質汚濁防止法が適用される。対象は、そっちなのですね。あとは、個人の下水道に関しては、努力義務。量が違うからね。公害訴訟で、最近水については聞かないですね。ちゃんとやっているのですかね。

【事務局】高度経済成長期の時に、公害が発生しましたが、今は、下水道の普及率が高くなり、川自体がきれいになっていって、そこから流れ出る水もその高度経済成長の時期とはかなり変わってきているのでないかなと思います。

【座長】法規制がかなり行き届いているんですね。

【委員】あとは、お金のこともあったと思います。企業の方も水道料金・工業用水が安いとしても、下水道に接続すれば下水道の使用料がかかりますし、や

っぱりできるだけ黒字というか、使える水はリサイクルして。

【座長】このテーマは、個人の消費における下水道処理の話でしょ。工場とかそういうところを対象にしていますか。

【事務局】下水道の処理する水の中には、工業団地も含まれていますので、一般家庭のみではなく、あらゆる業種、エリアの排水については、浄化センターで処理をしています。

【座長】大量消費の工場とか企業なんかは、対応を進めてほしいという行政からのお願いができますね。

【事務局】企業の中で、高度な処理をしてから、きれいにして、流されているということもある。

【座長】わかりました。どのような施策に力をいれていくか。下水道に関して、一般論では、強靱な施設とか抽象的なのが出ていますが、具体的にこういう施策が必要とかありますか。

【委員】下水処理場の見学をする方は、いますか。浄水はいるじゃないですか。

【事務局】昔はいたのですが、最近は、希望が少ない。自治会とか委員会とか市民の方とかそういった形の見学はそれなりにあります。

【委員】小学4年生が浄水場に行くのであれば、末端も行くべきだと思う。汚水については、こんな処理をしていると見せるべき。きれいにして、飲んで排水して、処理をしていると。流れとしては、起承転結で、それまでやるべき。

【事務局】水循環をトータルで考えて、知っていただくことが重要かと感じますので、きれいな水を飲用して、汚れた水をまた自然にきれいな水にして還していく。上水道・下水道の役割の連携性を含めて、PRをよりわかりやすく伝える必要があると思います。

【委員】それとゴミの方で、分別はされていると思うのですが、しょうゆの話で、流していいもの悪いもの、皿のマヨネーズを拭き取るとか一つの下水に対しての出し方みたいなものも、そこに僕は燃やした方が小さくなるので、負荷が少ないと思う。ゴミというのを含めたところで、下水になるべく負荷をかけないためにこういう流し方をしてくださいとかできる要素はあるのではないかと。むしろ、油を流している方もいらっしゃるかと思いますが、そういうところで、下水に対する徹底した分別をPRしていくといいのではないかと。分けるのが可能であれば。

【座長】じゃあ、下水道に関して、経営方針・施策について、意見をいただいたというところで、次のテーマにいきたいと思います。「長期財政収支見直し

について」、総務省の考え方を整理して、かいつまんで説明を。

【事務局】今回の経営戦略では、10年スパンを想定していて、作成にあたっては、計画期間内に適切な施設の投資、それを実現させるための財源の確保とありますが、総務省では、収支が均衡になるような計画を策定するところが根本的などころになっています。それを実現していくためには、こういったことに留意していくか、去年・一昨年と経営戦略の策定の基礎となるアセットマネジメントを取り入れて、次回の経営戦略では、その考え方を取り入れていこうと考えてきました。それは、既存の施設を適正に点検をして、維持管理の適正化を図り、必要となる更新時期、その施設の状況に応じた延命化を図れるものは、もう少し長く、その更新の時期を平準化して、効率的な投資のやり方をいこうと検討をしているところです。財源の関係では、水道と下水で補助金の付き方などが違うのですが、効果的な事業を利用させていただいて、今ある借金の残高を見ながら、適正な水準で、企業債という債権の借り方、残高や返済額を見ながら、適切に無理のない形でやっていければと。そういう中で、借金は決して悪いことではないので、耐用年数が40年とか50年とかになりますので、世代間の負担の公平性を考え、初期投資にお金がかかる時に、そこで使っている今の人達が負担したりするのではなくて、耐用年数に応じたやり方もあるのかなと。ただ、それは、現状の残高とか返済額を見ながら、適正なスケジュールでやっていきたいと思います。そういったところで、均衡を保ちながら、最終的になるべく負担をかけないような形を考えております。

【座長】事務局から、財政収支の見通しの話がありましたが、印象が悪いです。長期的な視野にたって、40年の長いスパンで耐用年数があるので、それに相応しい費用を適正化していく。長い目の収支見通しというような説明。なにか気がついたことはありますか。アセットマネジメントは、資産管理ということでもいいですか。

【事務局】基本的には、経済用語と同義で、資産管理という意味合いで使われています。水道事業も下水道事業も巨大な資産・施設の維持・管理をしていくということが基本的な事業ですので、所有している既存の施設や資産を適正な維持管理をしながら、持続的な事業の継続性が保たれるような手法という視点でアセットマネジメントという言葉を使っています。

【座長】なにかご意見はありますか。それでは、次のテーマに行きます。「経営戦略のフォローアップ」ということで、経営戦略を推進していくということで、なにか留意すべき点というようなテーマですか。策定方針としては、推進

体制の整備、目標設定、評価見直しというような方針が示されていますが、その点でなにかご意見ありますか。この評価見直しは、毎年推進事業が適正か見直しをするということですか。

【事務局】策定方針で示させていただいている考え方としては、基本的な戦略としては、施策レベルの基本構想的な考え方をまとめたもので、それを現実的に実現させるための具体的な事業については、戦略推進事業として位置付けをしていきます。それについて、あらかじめ10年間を見積もるのですが、特に今回は、3年間ごとに実施する事業の計画を作りまして、毎年評価検証する中で、翌年からの3年間を位置付けられた事業について、どういう風にすべきか毎年度、見直しをかけていこうかと考えております。

【座長】かなりエネルギーが要りますね。評価を毎年、3年だけ毎年。

【事務局】時代の潮流が早いということがあり、右肩下がりでも不確定要素が予想されていますので、長期的な計画の中でも、実際の事業については、短期できちっと評価をしていく必要があると思います。

【座長】そういう方針ですけど、何かみなさんの方で指摘は、ありますか。推進体制の整備をする。限られた予算の中で整備をしていく。無制限に予算を与えられているわけではない。水道事業は、企業ですから事業経営と同じですけど、商品も売上げも限定されていて、戦略的にどういう風にしていくのかは難しいですよ。上水道も下水道も頂点が限られている。その中でどういう経営戦略を策定するか。非常に難解なテーマです。事業の規模は、大きいしね。なにか他に意見はありますか。それでは、これまで6回の会議で議論いただいたことを基に、次回の懇話会までに甲府市上下水道事業経営戦略策定に向けた提言ということで案を私と事務局で作成させていただきます。よろしいですか。それでは、今日の議題にありました甲府市上下水道事業経営戦略に係る論点整理のテーマに対する懇話を終了したいと思います。

次に「その他」で、なにか意見等ありますか。ないようですので以上で、次第3の懇話を終了させていただきます。

以 上