

## 第5回 甲府市上下水道事業懇話会 会議録

- 会議の名称：第5回 甲府市上下水道事業懇話会
- 開催日時：平成29年3月2日（木）午後3時00分～午後4時30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：大須賀業務総室長、藤原経営企画課長、築野営業管理室長、  
本田営業課長、深澤工務総室長、仲沢水道管理室長、小林水道課長、  
遠藤浄水課長、前嶋下水道管理室長、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の骨子（案）について
- (2) その他

- 4 事務連絡
- 5 閉会

### ■ 懇話内容

- (1) 「甲府市上下水道事業経営戦略の骨子（案）について」

#### 【座長】

次第3の懇話に移らせていただきます。

- (1) 「甲府市上下水道事業経営戦略の骨子（案）について事務局から説明をお願いします。

（事務局から説明）

【座長】事務局から甲府市上下水道事業経営戦略の骨子（案）について説明がありました。今の事務局の説明について全体を通して何か意見、質問、提案等ありませんか。

【風間委員】現在の経営計画と今の説明の経営戦略との違いや変えて行きたい

ところは何ですか。変わる所がなければそれで結構ですが、比較できる資料があったら提示していただきたい。また、情報があったら教えていただきたい。

【事務局】長年、継続的に実施している事業であり、これからも将来にわたって安定的に事業を継続していくという点では、中身が大きく変わる所はありません。ただ、今、示したのは項目の案ですのでこれから具体的に内容を検討していくにあたっては、現在の経営計画を検証して、どのようなところに課題があるか、これから10年、20年先を見る中でどのようなことが懸念されるか等を十分予測し、今後、起こりうることを考えていきますので、そこでこれからの経営戦略として現在の計画とは変わってくるところも出てくると思います。また、今回アセットマネジメントの考え方を取り入れるため、点検データの蓄積等により、詳細に施設の更新についての事業計画や、精緻な修繕計画を立てることができます。設備機器の部品管理もできるのでより適切、効率的な維持管理ができることとなります。

【座長】計画の大きな変更点は、継続的な事業ということでないが、10年前とそんな大きな違いがあるのですね。

【委員】現在の計画を検証していくということなので、継続的な事業とは言っても、今までの10年を振り返ってどのような経過で今後どのようにしていくかということを知りたい。

【座長】今までの事業から何かありますか。

【事務局】経営計画の進捗状況については、今までの懇話会の中でもお示してきたところですが、目標に掲げたものについては、概ね順調に進んでいます。中には、課題となっているものもありますが、これらについては、改善策を検討し、目標達成に向けて取り組んでいるところです。

【座長】改善が必要な事業について具体的に説明をお願いします。

【事務局】今、水道法の改正案が国会に提出されている中で、水道に求めるものとして、「清浄」、「豊富」、「低廉」という3つのキーワードがありますが、「低廉」について、あまりに気にし過ぎているのではないかという議論があり、災害時にも安定的な供給が出来るような強靱なシステムが構築されているのが大前提で、その上で効率的な経営をして料金等が抑えられればという視点が出てきました。去年の熊本地震のようにいつどこでどのような災害が起きるか分からない状況の中では、特に耐震化、災害対策の推進が求められると思います。

【座長】一方では、「低廉」、一方では、「強靱」という相反<sup>あいはん</sup>することを主張していますね。耐震化はお金を掛けなければできないものですからね。

【事務局】そういう意味で今回の経営戦略では、特に適正な投資計画、強靱化を含めて作り、その一方でそのための財源をきちっと確保できる状況でまとめ上げていくということで経営戦略に掲げる施策を着実に実行できるかどうか、財政収支の10年間をきちっと見て、中期的な見通しを意識していきたいと考えています。

【座長】人口減少による需要の低迷で今後の10年は、独立採算性とはいっても安定した経営を維持するのが難しくなってくると思いますが。

【事務局】収入自体が人口減少に伴って減少傾向になってくるのが予測されますので、そういった厳しい環境の中でも良い施設や下水道のシステム更新を実施していくためにはどのようにしていくか、必要があるのかをよく検討していかなければならないと思います。過去の計画の算定よりも難しいものですが。

【座長】2ページの。策定方針の概要にも書いてありますが、人口が減少して収入が減る等の経営環境が悪化するの避けられないことなんですよ。こうしたことがこれから策定する経営戦略の一番大きなテーマになるんですね。他にありますか。

【委員】最上位計画とある「第六次甲府市総合計画」と経営戦略はどのように関わっているのですか。

【事務局】「第六次甲府市総合計画」は、昨年度策定されまして、甲府市の全ての行政ジャンルの10年間の施策、構想についてまとめたものです。甲府市で作るあらゆる計画は、全て「第六次甲府市総合計画」が最上位計画として位置付けられます。そこに掲げられた将来の都市像について各分野でどのようなことをすれば実現できるかというもので、上下水道事業についての分野別計画となります。

【委員】どのような事業が掲げられているのですか。

【事務局】計画関係図の左上のところに総合計画に掲げられた上下水道事に関する部分が記載されています。特に施策の柱の「豊かな自然と良好な生活環境を確保する」にあたってどのようなことをしていくのかについて経営戦略で触れていきます。どのような施策に取り組めば都市像を実現できるのか等を考えていく中で具体的な施策を検討していくことになります。

【座長】基本目標の柱の中に上下水道事業が入っているということですね。

相当重要な位置にいるということですね。基本的なところで、説明を聞いていて思ったのですが、水道事業の管轄が厚生労働省で、下水道事業の管轄が国土交通省となっていて、これは、分けなければならない必然性があるのですか。一地方の懇話会で話をするテーマではありませんが。

【事務局】水という部分は共通しているのですが、水の基本的な共通する政策は、国土交通省であったり、環境省であったり、厚生労働省であったり、その辺は連携しながら各省庁がそれぞれを管轄し役割を担っているところです。

【座長】それはそうかもしれませんが、どこかの省庁で一括した方が分かりやすくして良いような気がします。

【事務局】今、お手元に「第六次甲府市総合計画」概要版の計画体系図をお配りさせていただきました。都市像が「人・まち・自然が共生する未来創造都市 甲府」とあり、そのとなりに4つの基本目標があります。基本目標4に「自然と都市機能が調和する快適なまちをつくる（環境）」がありますが、施策の柱「豊かな自然と良好な生活環境を確保する」中、施策の⑥に「水道水の安定供給」、⑦に「生活排水の適正処理」が位置づけられています。

【委員】今日は、上下水道の総合戦略の構成ということで、目次や内容が示されていますが、これで良いかどうかの審議をするということですか。

【事務局】今日示したのは案ということで、たたき台と考えています。具体的には、来月、新年度になりましたら具体的に策定作業を進めていきますので、その中で構成が変わったり、新しい視点を取り入れなければならない等があるかもしれません。今回説明させていただいたのは、みなさまにイメージを持っていただき、ご意見がありましたら参考にさせていただくというものです。

【委員】では、それに関して。下水道をどうやってエネルギーに変えるかというものの研究に学生が興味を持っており、各家庭からの排水には肥料成分も含まれていてお金をかけて汚泥を作って、さらにそれを処分するにもお金をかけるというのではなくもっと積極的にバイオマスエネルギーで利用するなどただ汚れた水をきれいにするだけというのではなくエネルギーを再利用する取り組みをしても良いのではないのでしょうか。ただ、まだ研究段階であり行政にそれをすぐに取り入れるというのは難しいことだと思うのでその姿勢だけでも示して良いのではないか。甲府市として下水道事業をどのように捉えていくのか、これから計画をつくるのに新しい視点が入ると良いと思う。経費的に厳しいところもあるかもしれないが、そういった試みや研究機関のサ

ポート、大学との連携等考えてみてはどうでしょう。

【事務局】下水道の処理場や水道の浄水場については水を動かしているところで大きなエネルギーを使っており、また、エネルギーを持っていることから、平成27年度に再生可能エネルギー利活用計画を策定しました。その中で採算性あるいは費用対効果を勘案し、太陽光発電や小水力発電に関しては、実現可能ということで事業化して国の補助金の対象にもなることから各種手続きを進めている状況です。バイオマスエネルギーについても計画を作るときに検討した経過があり、現段階では汚泥の量の問題もあり技術的にも困難なところがあるという結論でした。経営方針の5番の「環境対策」の項目の中で、例えば細かいですが人がいなくなれば照明が自動で切れるようなシステムを採用するなど省エネルギーにも配慮した取り組み等を入れていきたいと考えております。

【委員】小水力発電は山梨の傾斜が急な地形から向いていると思います。そういった視点を分かりやすくテキストにしていれば良いと思います。

【座長】山梨大学にそうしたエネルギー再生、利活用の研究チームがあり他の市町村、都道府県より進んでいるからそうした取り組みを分かりやすく文章化すれば重みが出ると思います。ぜひページを割いて前面に打ち出していきたい。

【委員】現実と離れ、飛躍し過ぎては困るが、取り入れられるものがあれば考えていってほしい。経営が厳しいのは分かるが、お金がないという暗い話ばかりではなく、夢のあるような新しい取り組みを取り入れるよう考えていって欲しい。

【座長】下水道というとネガティブなイメージもあるからこうした大衆を感動させるような再利用ができるような取り組みがあれば良いと思う。今ふと思ったのですが、汚泥をエネルギーに変えることができるのですか。

【委員】海外では、技術があり汚泥からメタンガスを採取してエネルギーに変えています。もちろん技術が確立され、それなりの予算がなければ出来ないことで、日本でも神戸とか大きな都市で少しずつ出始めてはいます。ただ、どこでも実用化できるレベルではなく小さい市町村では難しい。

【事務局】パイロット事業で実施しているところが出てきています。下水道の熱を利用することも検討しており空調関係の活用ができないか考えています。これについてもこれから詳細に計画策定において検討を重ねる中で委員のみなさまにもご意見等いただければと思います。

【座長】温室の水耕栽培にも直結するような感じで無農薬の野菜をつくることにも活用できるようになればこれはちょっとセンセーショナルなニュースになりますね。他に何か意見等ありますか。

【委員】今後の人口減少は、増やそうと努力をしているところですが効果が上がらず避けられないことだと思うので、では、どこで支出を減らせるかというって施設を縮小すれば良いという問題でもないと思う。そうすると値上げについて検討せざるを得ないと思う。利用者の満足度と相反することかもしれないけど、この10年間で大規模地震があり、異常気象、ゲリラ豪雨などで下水が溢れることなどは市民の皆さまはお分かりになっているところで、今後こうした状況に対応していかなければならないことを強調してPRすることによって料金の値上げについて理解を得ていけば満足度と相反することもそれほどなく価格に転嫁できるのではないのでしょうか。

【座長】今の意見に補足で、私も思うのですが、来年度に料金等審議会を立ち上げる予定ということで、そこで1%でも5%でも上げたいという意向があるならそうした雰囲気づくりをして値上げの必要性を市民に少しずつ浸透させて値上げはやむを得ないんだということに理解を示してもらおうようにしていくのも会議の仕事だと思う。これには市の広報・ホームページでも水需要の減少や施設の耐震化等の状況についてPRして健全経営をしていくためには値上げが必要なんだと周知啓発していくことももちろん大事だと思います。非常にいい指摘だと思います。他に意見ありますか。

【委員】今は化石燃料の時代ですが、次の時代は水の時代だと言う学説があります。水道が経営的に厳しくなっていくということが一般的に言われていますが、その前に、今ある水をいかに大切に使うかということが前提になっていると思います。東京大学の先生が「水の時代」というのを書いているのですが、甲府市は水源を持っているので次の時代がどのような時代になるのかという根本的なことももう少し考えていただきたいと思います。水の有効利用についてといったことを。

【委員】甲府市と共同事業で荒川上流域の水源や荒川ダムの水質調査を10年来していて、これから温暖化が進んで気温が上がって行ったらどうなるかをシミュレーションして今後の予測をしているのですが、30年後はこんな雨の降り方で水質はこうなっていくといった研究をしていて、ある程度の予測はできるようになってきています。こうした長い間の観測データと将来予測を更新して行ってそれを公表して市民の皆さまに見てもらえるようなPR

を甲府市にはもっとしていただければと思います。そうしたら私どももうれしいし、市民の皆さまにもただ料金を上げるか上げないかの話よりももっと水道・下水道に関心を持って、理解も得られ、また応援もしてくれるのではないのでしょうか。それについての情報やデータ等は、こちらに保管していつでも用意できるようになっていますので。

**【委員】** 本の内容は大変厳しく先が心配になってしまうようなもので行政としてまず動くということが大事で早め早めに対策をとるようにしていただきたいと思います。飲料水として使える水、真水というのが本当に少なくなっていくと言われているのですが、日本人は水に恵まれていてそのことに余り関心を持っていない。内容はこれを反省するように警鐘を鳴らしているもので、甲府市は水源を持っているのだからこの大切さをPRして行ってほしい。そして安全な水を大切に使うってもらうような方向にPRしていくのが行政として好ましいのではないか。今日、別の会議があって黒平へ行って来ました。雪が降っていたのですが帰りの途中に荒川ダムを覗いて来ました。そこには立派な水がありました。関東の水がめの群馬にあるダムの水とは全く違います。こうした水が甲府市にあることをもっとPRしていただければ水を大切に使うってことに理解が得られると思います。

**【委員】**（事務局）、研究データの公表についてどうですか

**【事務局】** 先生に無理を言ってオーダーしているのが、折角積み上げてきた水源のデータを市民の方々に分かりやすくパンフレットにまとめて理解を深めたり幅を広げると同時に、その発表の場を作っていきたいということで、今、5年間の研究成果をまとめていただいています。経営的には、人口も減少していくというところで施設のダウンサイジングも頭に入れながら具体的にできるところは着手していくことで、次期経営戦略策定においても検討していきます。あと、甲府市は漏水率が高めであるため、災害に強い施設を作っていくと同時にこの漏水を減らしていくことに積極的に取り組んでいるところであり、もっと有収率数値を上げて行きたい。このことが先ほどの水を有効に使うってことに繋がると考えています。一方、水を使っただけでも大事なことで、それは切り分けて計画の中で検討していきたいと考えています。

**【委員】** 「甲府の水」は大変おいしい水なので、水道水を飲んでいる人たちも気持ちよく飲めるもので誇りを持ってもらいたいと思いますし、使った水は下水道をとってきれいになっていく。こうした水に対する高い意識を甲府

市民の方々に持ってもらえるようになれば良いと思います。こうした意識が浸透すれば上下水道局のみなさんも色々な意味で行政がしやすくなるかと思っています。それに、大学の学生等を使っていただいて、市民の方々への興味を引くおもしろいPRを考えていただきたい。

【座長】この30年ないし50年の間に甲府のダムが渇水で取水制限をしたことがありますか。

【事務局】無かったと思います。

【座長】というのは、つい最近、利根川水系のダムが渇水で東京全体が水不足になって大雨が降らなければ取水制限30%、50%と話題になったばかりで、そういう意味で山を一つ越えたところの甲府市でそうした危機が無かったというのは恵まれた水資源を持っているということですね。

【事務局】はい。

【委員】甲府には平瀬の荒川表流水と昭和の地下水の2つの水源がありますからね。3.11のときの放射能汚染の危険があったときは、昭和水源の地下水を多くして対応できたのですよね。両方あるというのはとても素晴らしいことなんですよ。

【座長】人口減少で収入が落ちることより、恵まれた水資源のことを前面に打ち出して、甲府市は都会に近接した最も住みやすい環境にあるというのをPRして移住定住にもつながるようにもっていても良いのではないのでしょうか。他にご意見等ありますか。

【委員】この「甲府の水」はコンビニで売っていないですよ。例えば甲府駅を出たところでこれを50円で販売してみても良いのではないのでしょうか。これを飲んでもらっておいしいということであれば甲府の水道水がおいしいということがPRできると思います。地元の人のもとより観光客に甲府の水のことを知ってもらうのも良いのではないかと思います。原価割れしてしまうかもしれませんが、広告料と考えてPRにつながれば良いのかと。

【座長】甲府の水の原価はいくらですか。30円くらいですか。

【事務局】これは、5年間保存がきくペットボトルを使用しており、80円ほどです。

【座長】では、自販機で100円で売ってもいいね。それは第三セクターでやるということですか。

【事務局】全国の水道事業体でペットボトルの水を製造しているところも多くあるのですが、甲府市の場合は、これだけのおいしい水が蛇口から出ますよ



というPR用に製造してしまし、大都市で製造・販売しているところもあるのですが、黒字になっているところが一つも無いような状況です。やはりロット数や販売網が飲料メーカーと違うのでコストがペイ出来ないところがあり、一般に販売しているところはどうしても赤字がかさんでしまいます。

【委員】PRで良いんですよ。名前を「甲府蛇口水」にするとか。おっしゃるとおり蛇口からおいしい水が出るんですよ、どこかの湧き水を引いてきた水ではないんですよというのは分かります。それをもっとインパクトがあるようにPRした方が良いのではないのでしょうか。「甲府蛇口水」ってインパクトありますよ。

【事務局】甲府の水は、県内外の方においしいという評判をいただいているところでして。

【委員】アンケートにもそうありましたね。

【事務局】今、東京に「暮らし支援センター」という山梨県が運営している移住定住の相談をするコーナーがありまして、そこに甲府の水を定期的を送って、甲府や山梨への移住の相談に来た方に提供してPRしていただいています。そのコンシェルジュの方のお話ですと、甲府に住んでいる人はこんなおいしい水でシャワーを浴びているんですかとよく驚かれるとのことでした。

【座長】ペットボトルの水と生活用水では、イメージが違いますからね。ミネラルウォーターではなくこれが蛇口から出る水だと聞くと驚くこともあるだろうね。だからもっと感動してもらえるようにしてもらいたいね。

【委員】インパクトを強くしてね。

【座長】もう蛇口水か水道水のどちらかだね。とてもいい意見だったと思います。

【事務局】今、甲府市が3年後に開府500年を迎えるということで色々な事業を計画しているのですが、上下水道局としてもこの「甲府の水」が製造から10年経つということでラベルデザインを一新することを考えています。来年度になったらデザインを公募する予定となっていますので、良いデザインのものが出来れば良いと考えております。

【座長】乞うご期待というところですね。

【委員】駅とかターミナルに「甲府の水」を置くというのは良い考えだと思います。

【委員】甲府の夏は暑いですからね。

【座長】ちょうど冷えた水を飲みたくなるよね。

【事務局】販売目的となると採算性の面で難しいところがありますが市役所の庁舎等ピンポイントで販売というか有償でお分けするような目的で置くスペースがあれば。

【委員】市役所のローソンに置かなければだめでしょう。

【座長】大きいクーラーで冷えていてボタン一つで紙コップで無料で飲めるようにしておけば良いのではないですか。それを甲府の水道水ということを知るようにしておくというのが。

【事務局】今、色々なご意見をいただいたことも含めまして、今後の広報活動について、もっと戦略的に有効的に展開できるようなことについてはきちっと考えていく必要があると思いますので、ぜひ参考にさせていただく中で検討していきたいと思えます。

【座長】他にご意見等ありますか。よろしいですか。

以上で議題3の懇話を終了します。

以上