

第2回 大津市水道事業、下水道事業及びガス事業経営戦略等改定に関する懇談会

議事要旨	
日 時	令和6年10月31日（木）10時00分～12時00分
場 所	大津市役所 新館5階 251会議室
出席者	<p>【懇談会委員】（敬称略、50音順）</p> <p>音野潤子（大津市地域女性団体連合会 会長）</p> <p>神子直之（立命館大学理工学部 教授） 座長</p> <p>他谷秀樹（大津市商工会議所 理事 事務局長）</p> <p>中西 功（滋賀県総務部市町振興課 課長）</p> <p>【大津市企業局】（以下、「市」）</p> <p>南堀公営企業管理者、佛性企業局長、島津企業総務長、山下施設事業長、神崎企業総務課長、安藤経営経理課長、中井水道ガス整備課長、杉浦水道ガス整備課長補佐、中江水再生センター所長、中井経営戦略室長、澤田副参事、山本副参事、渋谷主任</p> <p>【EY共同企業グループ】</p> <p>那須、草加（EY新日本有限責任監査法人）</p>
資料	<p>（資料1）上下水道、ガス事業の中長期経営計画（経営戦略）令和6年度改訂版の概要について</p> <p>（資料2）湖都大津・新水道ビジョン重点実行計画 中長期経営計画（経営戦略）【令和6年度改訂版】（案）</p> <p>（資料3）大津市下水道事業中長期経営計画（経営戦略）【令和6年度改訂版】（案）</p> <p>（資料4）大津市ガス事業中長期経営計画（経営戦略）【令和6年度改訂版】（案）</p> <p>※資料2～4については、大津市情報公開条例第7条第6号に基づき非公開とし、会議後回収した。</p>
内容	<p>I 開会</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 委員紹介 2. 公営企業管理者挨拶 3. 事務局出席者紹介 4. 配布資料の確認 <p>II 議事</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水道事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について 2. 下水道事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について 3. ガス事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について 4. 今後のスケジュールについて <p>III 閉会</p>

【議事概要】

1. 水道事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について

(資料1) P6～21、(資料2)

- 市より、(資料1)に沿って、水道事業中長期経営計画(経営戦略)の改定概要について説明を行った。
- 委員(資料1) P20は、中長期経営計画本編のどの部分に該当するのか。
 - ⇒ 事務局 P150の「(7)投資・財政計画の収支均衡を図るための今後の取組」が該当する。
- 委員(資料1) P12の基本方針Iに「安全で安心な」とある。八屋戸浄水場の近くに住んでおり水を美味しく感じていたが、場所によって水が美味しくないという懸念はあるのか、それとも基準値を満たせば水の味も担保され、総じて琵琶湖の水は美味しいといえるものなのか。山の水は美味しいとの一般的な印象のように、琵琶湖の水も美味しいといえるのか。
 - ⇒ 事務局 水質については全ての浄水場で基準を満たしており問題ない。水の美味しさの感じ方は人それぞれであるが、主に水温によると言われている。水道水でも冷蔵庫で冷やして飲むと美味しく感じるものであるが、八屋戸浄水場の給水時の水温は柳が崎浄水場に比べて1度程度低いことから美味しく感じる可能性はある。水質の点では全て変わらない。
 - ⇒ 委員 八屋戸浄水場だけ浄水の方法が異なるといったことはあるのか。
 - ⇒ 事務局 ろ過の方法は浄水場により色々あるが、水質の点では全ての浄水場で基準を満たす。
 - ⇒ 委員 八屋戸浄水場は古いので緩速ろ過方式か。
 - ⇒ 事務局 八屋戸浄水場は急速ろ過方式である。廃止後は当該地域には真野浄水場からの水が給水されるが、同じ北湖を水源としている点で変わらない。また、浄水方法も同じなので問題ないと思う。緩速ろ過方式は生物の浄化作用により美味しいとも言われるが、臭気を感じられるときなどは活性炭による処理をしており、全体的に水質に差が出ているといったことはない。
 - ⇒ 委員 琵琶湖の水は特に夏場には匂いなどがあると言われるが、それが塩素の匂いもなく美味しく供給されているのは、メンテナンスされ綺麗で丁寧な水作りがされているという事だと思う。大阪の水も美味しくはないと言われているが、水質としては問題ない。大津は丁寧な水作りをされていることだと思う。
- 委員 (資料1) P14の「広域化・官民連携の推進」において、「6事業体」と記載しているが、これは、他の市や近隣について、広域を検討する際に対象となる事業体数ということか。また、その事業体間で経営統合を検討しているのか？

- ⇒ 事務局 本編P108の「企業会計システムの共同化」に記述があるように、任意の団体である「公営企業会計システム共同化協議会」を3年前に設立した。大津市を含めて6事業者が加入しており、長浜水道企業団、彦根市、愛知郡広域行政組合、長浜市、滋賀県企業庁である。企業会計システムについて、令和11年度を目処として、基本的には滋賀県内の水道21事業者を取り込んで共同調達によりコストダウンすることを一つの目的としている。そしてそれを皮切りに、できる限り色々な方法で事務の共同化や事業統合・経営統合の素地とするべく活動している。
- ⇒ 事務局 令和4年12月に「滋賀県水道広域化推進プラン」が策定されており、将来的には滋賀県内で一つの水道となることを謳っている。それまではゆるやかな広域連携を進めることになっており、このプランが10年間の計画であるため令和14年度までは会計システムの共同化や合同研修などできるところから進め、令和15年度以降は経営統合に向けた議論を始めようということになっている。現在、直ちにどこかが経営統合しようという話になっていないわけではない。
- 委員 (資料1) P15の「スマートメーターの導入に関する調査・研究」について、水道とガスは別の担当者が検針しているのか。
 - ⇒ 事務局 検針は同じ担当者が行う。水道メーターは地下、ガスメーターは地上にあるが、積雪の多い地域においては雪が降ると水道メーターの検針が大変になる。「スマートメーターの導入に関する調査・研究」とは、積雪の多い葛川において、スマートメーターの導入を研究するものである。まだ課題も含めて検証段階であり、実施するかは検討中である。なお、葛川についてガスは通っていない。
- 委員 (資料1) P20「(2)投資・財政計画の収支均衡を図るための今後の取組」において「喫緊の課題である水道施設の老朽化、耐震化などの施策を計画的に対応していく必要」とあるが、「対応」とはどういう意味か。
 - ⇒ 事務局 計画的に進めていきたいというものである。放っておくと老朽化していくので適切に対応していきたいという意味で「対応」と記載している。この文面においては、進めていく、という意味であるが、記載の仕方については検討したい。
- 委員 (資料1) P21の「公用車両の管理」について、水道、下水道、ガス共にリースから購入への切換えについて記載されている。ランニングコストは抑えられるが、車検や保険の費用が生じるなど管理の手間があると思う。その手間との兼ね合いを勘案した上でコスト削減が可能とのお考えだと思うが、企業局だけでなく、市役所全体で管理することも考えられるのではないか。車検切れの公用車両を運転するといったことがあるとイメージダウンにもなる。

- ⇒ 事務局 購入の方がトータルでコストダウンになるのでその取組を進めたいと考えている。公用車は一般部局と企業局で分けて管理しているが、車検切れとなるようなことのないようにしたい。一般部局と共同でということについては給水車などの特殊な車両について課題だと感じた。
- ⇒ 委員 給水車もリースなのか。
- ⇒ 事務局 給水車は購入している。
- 事務局 広域化に関して意見を賜りたい。水道・下水道に関してそれぞれの自治体だけで進めていくことは厳しい状況になっている。福祉も県単位という時代になっており、水道についても広域化が求められていることから、改正水道法では、県が中心になって計画を策定して進めることになっている。大津市単独では進められない部分があると思うが、それに関してご意見いただきたい。
- ⇒ 委員 県の方針として申し上げるのは難しいが、将来の人口減少、行政の仕組みを維持しようとする今のシステムでは難しくなっており、広域的な仕組み作りをする流れとなっている。水道についても、将来的には経営として1つの仕組みとしてできるかどうかは難しいが、その方向で考えていくために、このようなプランができた。日本全体が人口減少でダウンサウジングしていかなければならない中で、それぞれの市町でのこれまでの仕組みをそのまま維持していくのは限界があると思われる。行政の仕組みをそもそもどうするかということは根本的な問題としてあると思われるが、福祉や保険の仕組みと同じく上下水道の仕組みについても一緒になってやっていくことを考えていかなければならないという流れであると理解している。
- ⇒ 委員 広域化は色々な事業で行われそうなフレーズであるが、やってみると小さいところは大きいところに吸収されてメリットは大きい、大きいところは大変である。大津市は相当の覚悟でしっかりやっていかなければならないと思う。ただ、県のプランで、将来は県単位でやっていくという見通しなのであれば、今後人口が減少する中で必要なことかと思う。
- ⇒ 委員 滋賀県の中でも大津は人口が多い。全体のことをみると大きい市が小さい市を助けていくことになるのかと思うが、滋賀県は広い範囲の中で色々な地域の特性がありながら一緒にやっていくのはハードルが高いように思われる。何にしても人口が大きい所は小さい所を守っていくという時代になっていくとは思いますが、他の市町と同じ料金でやっていけるかどうかは疑問に思う。
- ⇒ 委員 (資料1) P19の投資財政計画について、令和15年から純損益が赤字ということ、県の水道広域化の一つの区切りとしても令和15年というのが出てきた。皆さんがそこに向かって頑張っているのはわかったが、その時に、それを支える市民の目線をどのように醸成しているのかという所が最も大切である。困っているところ、そうでない所があるが、協力するというのをどの

ように県の人たちに伝えるか、広報公聴活動についても今回の計画にも記載されているが、大津市と県と一緒にってはどうかと思う。基本的に水道料金は他の物価に比べて安すぎる。歴史的にそのようになっていたが現在はそれでは済まなくなっている。

2. 下水道事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について

(資料1) P22～37、(資料3)

- 市より、(資料1)に沿って、下水道事業中長期経営計画(経営戦略)の改定概要について説明を行った。
- 委員 (資料1) P23の将来像の文言について、「お客様の生活や環境を支え、守る」とあるが、まず守るということだと思うので、下の記載の基本方針からも「守り、支え続ける」とした方が適切ではないか。
 - ⇒ 事務局 「生活や環境を」は、「支え」「守る」の両方にかかっている。「暮らしを支えるパートナー」ということを意識しているので、現状のままとさせていただきます。
 - ⇒ 事務局 下水道は水道とは違って、日常生活において意識して使用しているという感覚が低くなりがちである。しかしながら下水道も水道と同様に生活に欠かせないライフラインであり、影でお客様の生活を支えているという認知を高めるため、「支え」を前置している。
 - ⇒ 委員 承知した。
- 委員 大津市は石山駅の裏で大規模マンション建設している。また、プリンスホテル向かい側なぎさ公園にも大規模な商業施設の建設が進められている。大津市として、商業施設、住宅地、工業施設の建設予定はあるのか。また、今後建設された場合、現在の上水道、下水道の機能で維持していくことが可能か。
 - ⇒ 事務局 開発情報をどこまで開示できるかというところではあるが、石山駅のマンション開発については、以前あった工場での水の使用量が非常に多かったため、従来の管路をそのまま使って問題なく、新たに整備しなければならないものはない。百貨店跡地のマンションについても、もともと商業施設があったところなので使用量が増えるということはない。他で大きな工場ができるといった場合には使用量が増えるので、給水するための施設の整備が必要になり、計画の変更・見直しが必要になるが、今はそのような話はない。真野浄水場の整備を進めようとしているところであるが、余力を持たせて整備を進めており、使用量が若干増えても余裕がある状況である。
 - ⇒ 事務局 下水道整備については、滋賀県では琵琶湖流域別下水道整備総合計画に基づいている。市では下水道事業全体計画があり、その下に下水道事業計画がある。石山駅の裏の工場が大規模マンション建設に用途が変わった件

については、当該開発計画の中で、増加する汚水量に対応するため既設管渠への流入について開発業者と調整を行っている。

- ⇒ 委員 開発計画との関係で多少余裕があるということである。
- ⇒ 委員 市町の経済的な発展と水道・下水道などの水利との関係は切っても切れないので、長期の計画について聞きたかった所であったので、安心した。
- 委員 雨水対策について、下水道管への雨水の流入についてメーターで確認できるとのことであるが、豪雨災害等が発生している中で、現在、天津市の下水道管の中に雨水はどのくらい流れ込んできているのか。
 - ⇒ 委員 雨水管と污水管と下水管の3つがあり、污水管は家庭からの污水で、雨水管は雨水がそのまま川へ流れるもの、下水管は下水道について昔は雨水と下水と一緒に流しており、それが一部残っているものである。雨水管と下水管に雨水が流れるのはよいが、污水管に雨水が流れ込んでいくことがあるという問題についての話との認識でよいか。
 - ⇒ 委員 その通りである。
 - ⇒ 事務局 不明水（雨天時浸入水）について、天津市では対策を講じてきているが、まだ多く発生していると認識している。具体的には、大石地区や石山地区について浸入の多い污水管について対策を行っていく。また、今後、污水管の中をカメラで調査するなど不明水対策を実施していく。
 - ⇒ 委員 分流式の污水管に雨水が入るのはシステム上の欠陥。20年くらい前は言われていなかったが、今は世の中が進んで対応しなければいけないという話になっており、意義深いことと感じる。
- 委員 （資料1）P32右側の写真の「なぎさ公園施設」に事業者が来るという情報を聞いているが、再生水や下水処理水の熱エネルギーの活用を「たねや」が実施するということか。
 - ⇒ 事務局 水再生センターでは記載のとおり再生水と下水処理水の2種類を供給する。再生水については親水用・散水用として使われる。下水処理水については熱回収装置を設けて空調設備に利用されるということである。水再生センターはそれぞれの水の供給を担い、事業者側で設備を設置される。
 - ⇒ 委員 再生水は親水・散水用なので、下水処理水よりも良い水にしなければいけないということか。
 - ⇒ 事務局 国の基準があり、親水用・散水用はろ過・塩素注入装置をつけて、基準に合った水を供給する。
 - ⇒ 委員 そこは企業局が整備して、使う水の料金をもらうということだが、再生水の値段は水道水に比べていかがか。
 - ⇒ 事務局 水道水よりは安い値段で供給する。事業者は小川を作ったり、散水したりすることだが、水道水を使うよりは安くなる。

- ⇒ 委員 その小川の水はまた下水になるのか？
- ⇒ 事務局 琵琶湖に放流される。
- ⇒ 委員 再生水の色はどうか。
- ⇒ 事務局 無色である。
- ⇒ 委員 一番初めに処理水を再生水として活用したのは新宿の落合水再生センターというところであるが、当初は間違っただけで飲まないように着色した。
- ⇒ 事務局 飲めないが、触るのは大丈夫である。
- ⇒ 委員 再生水の基準はどうか。海水浴場と同じか。
- ⇒ 事務局 親水用・散水用利用の場合は国交省の基準を満たしたものとなる。
- ⇒ 委員 大腸菌は検出されないのか。
- ⇒ 事務局 大腸菌は不検出である。仮に再生水を触った手で口に入れても問題ないというものである。
- ⇒ 委員 昔に比べて良くなっている。海水浴場よりも何倍も綺麗であり、子供が間違っただけで水に入ってしまったら大丈夫なものである。

3. ガス事業経営戦略【令和6年度改訂版】の概要について

(資料1) P38～53、(資料4)

- 市より、(資料1)に沿って、ガス事業中長期経営計画(経営戦略)の改定概要について説明を行った。
- 委員 (資料1) P46の「大規模地震への備え」について、記載のような取り組みを進めることで、復旧までの時間がどのくらい短くできるかなど、試算があれば教えていただきたい。
 - ⇒ 事務局 試算はないが、30日くらいは要すると想定している。被災時には可能な限り早く復旧する旨の指示が国から出されるが、復旧までの日数について、他事業者から得た情報によると、かつては14日くらいであったものが、最近では7日までに短縮されているとの情報がある。そのため、現在7ブロックの地域を15～19ブロックに細かく区分することで、地震によりガスが止まる地域を少なくし、また、復旧までの期間が短くなるように検討を進めている。
 - ⇒ 委員 地震の規模にもよると思うが、大きなブロック区分だと復旧までに長時間掛かるが、小さくすると短くなるという認識でよいか。
 - ⇒ 事務局 その通りである。
 - ⇒ 委員 水道は必ず複数経路で供給することになっているが、ガスはどうか。
 - ⇒ 事務局 ガスはエリアごとにガスの整圧器というガバナーがあり、そこから放射線状にガスを供給している。各ガバナーも含め導管がつながりループになっている。地震時には不必要なエリアが止まらないように、ループのどこ

ろにブロックバルブを設けており、それを閉めることで、エリア毎に、供給するところと供給停止するところをコントロールする。復旧時にはブロックバルブを全て閉めて、エリアごとにガス漏れがなく安全であることを確認してからガバナーを稼働して復旧するようになっている。各ガバナーは圧力を高めた中圧ガスで結ばれており、ガバナーで圧力を低圧に落として各家庭に供給する。中圧管部分は地震が発生しても問題ないと言われている。

- 委員（資料1）P39に、都市ガスの安定供給について記載があるが、現在のロシアの影響、世界情勢など地政学的な影響について、ロシアからの天然ガスの影響などはどのようになっているか。それは国単位の話なのか、影響を受けないように大津市が単独で買いに行けたりするのか、その辺りの選択肢があるのかどうか教えてほしい。
 - ⇒ 事務局 大津市は現在、一般ガス導管事業者として事業を行っており、ガスの調達から各家庭への供給は小売事業者で行われている。実際にロシアの影響でガスの値段がどのくらい上がるかということについては、現在都市ガスの元になる液化天然ガスは特に高騰しておらず、お客様への大きな影響はないと聞いている。
 - ⇒ 事務局 基本的に関西であれば大阪ガスが調達を行っている。調達においてはインドネシアなどと長期的な契約を結んでおり、関西は大阪ガス、関東なら東京ガスがしっかりと安定したガスの調達を行っていると認識している。
- 委員（資料1）P47の「ガス特定運営事業の事業期間は令和20年度で満了となるため、本計画期間内においては、事業期間満了に向け、本市のガス事業の今後の在り方を検討」とあるのは、具体的にはどういうことか。
 - ⇒ 事務局 公共施設等運営権の設定および実施契約を締結し、運営権者に事業実施いただいているとともに、附帯事業としてガスの保安事業を中心に実施いただいている契約がある。その契約が令和20年度までとなっているため、その時期が来ると、今後どうするのか大津市に判断が委ねられることになる。そのような観点から15年後ではあるものの、令和20年までにその運営についての方針をどのようにするのか検討していかなければならないというものである。
- 委員 ガスは大規模災害について具体的に書いていただいているが、上下水道については大規模地震などの災害が起きた場合について、施設の耐震化と書いているが、震度はどれくらいを想定しているのか。
 - ⇒ 委員 耐震化基準は事業によって異なるだろう。
 - ⇒ 事務局 ガスについては、南海トラフ地震で震度6弱から6強、琵琶湖西岸断層帯等による地震については確率的には低いと言われているが、そちらでも6強くらいを想定している。なお、緊急停止判断として地震の速度が一定

ラインを越えるとガスを止めないといけない仕組みになっている。耐震化について、ガス導管は98%まで進んでいる。また、震度7まで耐えられるようブロックの細分化の検討を進めているが、震度7以上になると建物が被害を受けるので、安全のためガスは止めることになる。国の指導や日本ガス協会からの指針もあり、その指針に従って整備を検討している。

- ⇒ 委員 想定外のことを想定内のこととして考えていくことは大切と思う。上水道、下水道についても頑張ってください。
- ⇒ 事務局 上水道については、本編P92の下から2行目に記載しているように、緊急遮断弁が作動して水をためて、概ね7日分である3万トンは確保することができる。自動的に作動して7日分を確保できるようになっている。P95に配水池についても書かれているのでご覧いただきたい。
- ⇒ 委員 震度の記載がないが、震度についてはいかがか。
- ⇒ 事務局 震度について、震度7クラスに耐えうる施設の整備ということになる。耐震化整備、耐震化補強など、水道施設耐震工法指針に則って整備する。
- ⇒ 委員 耐震化率はどこかに記載されていたが、どのようになっているか。
- ⇒ 事務局 浄水場は23.5%、配水池が65.6%である。
- ⇒ 委員 耐震化率を進めようとするとお金がかかる。備えあれば憂いなしであるが、突然全てを震度7に対応させられるわけではないので、国の指針では想定される最大震度に合わせた整備という話になっている。
- ⇒ 事務局 下水道については、本編のP19に、琵琶湖西岸断層帯や南海トラフに起因する大規模地震発生の可能性についての記載がある。「天津市下水道総合地震対策（Ⅱ期）計画」に基づき、地震対策について上下水道一体で進めるということとしている。また、下水道管の耐震化率については、昭和40年以降の比較的古い時期から下水道整備が進んでいることからコンクリート管が多く、その耐震化を進めている。耐震化率については重要な管渠が27.1%、処理場・ポンプ場については85.7%である。あとは水処理施設の耐震補強が残っており、こちらの耐震化率進めていく。
- ⇒ 委員 天津市の場合は、琵琶湖に下水がいくので、そこを守らないと下流の大都市が迷惑するので頑張らないといけない。

4. 今後のスケジュールについて

(資料1) P54～55

- 市より、(資料1)に沿って、今後のスケジュールについて説明を行った。
- 事務局 今回懇談会で委員の皆様からいただきました貴重なご意見は、経営戦略に反映させていただき、11月中旬の局内の検討委員会を開いた後、局の案とし

て固めていく。先ほだのご説明のように、投資財政計画は令和6年度については2月補正後の決算見込みを掲載するとともに、令和7年度については新年度当初予算の数字に置き換える予定である。これらを完了して、最終は3月末までに令和6年度改訂版の策定をしまいたい。

- 委員 ありがとうございます。以上で、本日予定されていた事項は、全て終了いたしました。委員の皆様のご協力により、円滑な議事を進行できましたことに、お礼申し上げます。
- 委員 大津市職員の方は、距離感がとても近いというわけではないが、皆さま、味方になりたいと思わせる魅力がある。私たちは懇談会であり、何の強制力もなく、勝手なことを言うのが私たちの仕事であるが、今回も、色々のご説明いただきながら、皆さま頑張っていかれるのだということ、また、色々教えていただき、皆で頑張っていかなければならないのだという気持ちを新たにしました。

市役所と市民との間でコミュニケーションがうまくいっていれば、これから前途多難な道があったとしても、しっかりと説明することによって、市民に味方になってもらうことができる。料金を上げたいとなったら、皆、嫌だとは思いますが協力していただけるのではないかと思う。その一つの礎としてこの計画がある。

今回、呼んでいただいたことも、本日の司会をさせていただいたことも、ありがとうございます。本当にありがとうございました。

以上