

堺市上下水道事業懇話会（第1回） 議事概要

1 開催日 令和4年6月23日（木）午前10時00分から正午まで

2 場所 堺市上下水道局災害対策会議室A・B

3 出席者 ○委員（構成員）（敬称略 五十音順）

川原 尚子

北詰 恵一

畑山 満則

○堺市

上下水道事業管理者 出未 明彦

上下水道局次長 幸田 省吾

経営企画室長 太田 倫己

サービス推進部長 藪下 一義

サービス推進部部理事 最相 一郎

水道部長 門田 卓三

下水道管路部長 島原 勝利

下水道施設部長 架場 雅志

ほか17名

○その他

一般傍聴者 1名

報道関係者 0名

4 議事概要

議事（１）構成員の紹介

議事（２）開催における注意事項

議事（３）配布資料の確認

議事（４）座長の選任

委員の全員一致により北詰委員に決定

議事（５）職務代理者の指名

座長が畑山委員を指名

議事（６）上下水道事業管理者挨拶

（上下水道事業管理者）

堺市上下水道事業懇話会の開催にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

北詰先生、畑山先生、川原先生におかれましては、公私ともにご多忙のおり、本懇話会構成員への就任につき、ご快諾をいただき、誠にありがとうございます。

北詰先生、畑山先生におかれましては、新たなビジョンの懇話会にもお越しいただいておりますが、川原先生におかれましては、今回が初めてですので、改めて堺市上下水道事業について説明させていただきたいと思っております。

堺市は、平成 18 年に政令市に移行し、人口は 81 万 8 千人弱という状況です。

本市の水道事業は、明治 43 年に給水を開始し、今年で 112 年目になります。また、下水道事業は昭和 27 年に整備を開始してから 70 年目を迎えます。平成 16 年に、水道事業と下水道事業について水循環を基軸とした運営、また、危機管理体制の一元化などを理由に組織統合し、18 年目となりました。

上下水道事業は、ご承知の通り、公営企業であり、公共性と経済性、原則独立採算制の経営原則のもとに行っております。上下水道局の職員は、堺市の一般部局の職員と違って、企業職員として位置付けられており、これは我々の職務内容等が民間従事者と類似しているという理由によるものです。

堺市の水道事業の特徴としては、浄水機能を保有せず、すべて大阪広域水道企業団から年間 9320 万 m³ の水を全量受水しています。所有する 8 つの配水場および 3 つの配水池、また、管路については約 2,433km を有しており、各家庭にお届けしています。

下水道事業の特徴としては、3 つの処理場のほか、管路として 3,133km、これは雨水管と汚水管、合流管がございます。また、一部の地域につきましては、大阪府の流域施設の方に委託しており、年間約 1 億 600 万 m³ の汚水を処理しています。また、浸水対策については、時間降雨 50mm の計画に向けて整備を進めているところです。

今回のビジョンの推進ですが、我々の使命は、「安全安心なライフラインの確保」と「将来に向けて快適な暮らしの確保」としてあります。今回のビジョンは、平成 27 年に新たな 10 年間のビジョンとして策定しました。しかし、環境の変化により令和 7 年度までのビジョンですが、ここで一旦 4 年度で終了させていただき、新たな令和 5 年度をスタートとする

ビジョンを策定しているところです。

今回の懇話会の趣旨ですが、ビジョン達成に向け、毎年、単年度実施計画を策定しており、それぞれの事業を期末に自己評価し、それを外部委員に評価していただく流れとなっており、その評価に基づいて新たな計画や予算に結び付けており、委員の皆様には忌憚のない意見をいただきたいと思っております。

今回、外部評価にあたり、現在の事業環境は非常に厳しい状況になっております。

水需要の減少に加えて、コロナ禍による水道料金収入の減少も続いている状態であり、特にロシアによるウクライナ侵攻による物価高騰などの影響も受けている状況です。

これに加えて、ICT 技術の急速な進展や DX の推進、上下水道の運営形態の多様化、働き方に関する意識の変化、こうした社会情勢の変化にも、着実に対応していかなければならないと考えています。

令和3年度を総括しますと、後ほど、経営診断書を以て詳細の説明をさせていただきますが、財務面では、水道事業の決算は、純利益が約 10.4 億円、下水道事業では約 17.8 億円と、いずれも予算以上の純利益を確保することができました。

事業面においても、施設の老朽化対策や、市民の安全を守る耐震対策や浸水対策を、概ね計画どおり進めることができました。

また、様々な課題を解決するため、公民連携・DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進し、「業務の効率化」と「利用者サービスの向上」を図っています。

最後に、今後の方向性についてですが、先ほど申し上げたように厳しい事業環境の中で、改めて令和5年度からの新たなビジョンを作成しており、特に3年度、4年度については、新たなビジョンに対して“バトンタッチする重要な年”であると考えており、今回の懇話会の意見が次のビジョンに反映されることになるため、改めて、委員の皆様には忌憚のない意見を頂ければと思います。

本日は、何卒よろしくお願い致します。

議事（7）計画評価の流れ、施策の評価方法の説明

議事（8）施策評価（13項目）の説明・質疑応答

（畑山委員）

全体を通して、達成状況が高く、施策評価も良好であると思われる。

スライド9の「震災に強いまちの実現」について、管路の耐震化は目標値以上の進捗があったが、家原寺配水池の耐震化工事に遅れがあり、評価は「B」とされている。

上手くいった事業と上手くいかなかった事業の双方があり、これらの差し引きではなく、マイナス事象を重く捉えられたと解釈しているが、上手く行った管路の耐震化についても適切に評価すべきだと考える。

また、津波対策について今後も対策を進めていくとのことであるが、今回の経営診断の中でこれらに対する記述がない。津波に対策について実施したことがあればお示しいただきたい。

(下水道施設課長)

基本的には現施設の津波対策は完了しており、今後実施する主な事業は無い状況である。

ただし、今後廃止予定の施設があり、その施設への対策については BCP 等で対応していきたいと考えている。

(畑山委員)

スライド 12「危機管理対策の推進」で、災害時給水栓を 21 か所に設置したということで、避難所にとっては心強い整備になっていると思われるが、実際の組立・運用には技術が必要だと思われるが、訓練などは行っているか。

(危機管理・広報広聴担当課長)

設置時には、地元説明を行っていると同時に、校区の自治防災組織の代表者やメンバーの方にもご説明しており、使用方法・運用方法や注意点などをご説明している。

校区では、年に数回、防災訓練が実施されており、災害時給水栓以外にも、マンホールトイレや簡易の給水コンテナなど上下水道局が整備している設備の設置訓練も積極的に行われており、局職員を派遣し地元とのコミュニケーションを図っている。

(畑山委員)

整備したものは良くて、災害時に誰も使用できなかったという事例もある。

実際に水を出す、採取した水を使用する等、より実践的な訓練を今後も継続して行っていただきたい。

(畑山委員)

スライド 18の「潤いと活力のあるまちの実現」において、堺浜地区については再生水送水事業を休止したということであるが、今後の方向性が「持続」となっている。

これは、全体の事業としては少なくなっているが、鉄砲町地区については引き続き運用するという意味で「持続」としているという解釈でよいか。

(下水道管路部長)

そのとおりである。

(北詰委員)

評価の根拠については、評価者である局職員全員が共通の解釈をもっておくことが大切である。

(川原委員)

計画の進捗度について、概ねよい達成状況であると理解している。

経営診断書の中で、令和 2 年度の実績、令和 3 年度の目標値と実績、達成状況が示されているが、前年度との比較のみでは、経営診断として評価の判断が難しいと感じている。前年度比較のみとしている背景があればお示しいただきたい。

(経営戦略担当課長)

ビジョンという中期計画に基づき、具体のスケジュールや指標を示した、1年単位での取組を毎年、単年度実施計画として作成しており、これに対する実績（経営診断）という視点でご確認いただきたい。令和2年度の実績値については、令和3年度を評価するうえでの前年参考値として記載している。

その他に、現在、令和5年度を開始年度とする新ビジョンを策定する懇話会を行っており、その中では、現行ビジョンの前半5年間の実績を取りまとめているため、複数年の推移についてはこちらでご確認いただきたい。

(川原委員)

1年ごとの評価をするにあたり、前年度比較では、その要因が、短期的要因か、長期的要因か等、どういったトレンドの中にあるのか判断ができない。

文章では良い評価の記載が多いが、それが本当に良い評価なのかを判断できる経営診断書になっていないと感じている。

(経営企画室長)

中期的なトレンドに対する判断としては、その都度の判断ではなく、ビジョンの中間期で見直しを行うこととしている。

(上下水道事業管理者)

今回の経営診断書は、令和3年度の計画に対して実績の評価をし、令和4年度以降の計画にどう反映していくかを検討するものとなっている。

長期的なトレンドという意味では、最終年度の令和7年度の目標値を追記する等の方法が考えられる。

(北詰委員)

川原委員のご指摘は、主に経営分析の内容に該当するものであるが、施策評価についても関連するためご指摘いただいたものと解釈している。

ある1年を取り上げた時に、それが短期要因や長期要因かを判断するのは困難である。

そこで、これらの取組を毎年度積み上げた上で判断し、昨年度と異なることが生じるかどうかで判断するべきだと考える。

資料については、全て用意すると莫大な量となるため、異なる要因が見られた場合に明示していただくことで対応していただきたい。

(北詰委員)

これまでも外部評価で様々なご指摘を受けてきた中で、一度受けた評価であれば、今後は外部評価を受けるまでもなく自己評価で対応するなど、自己評価のクオリティを上げるということもご検討いただきたい。

既にこれまでの外部評価を受けて、クオリティが上昇しているものと見受けられるが、引き続き意識しながら事業を推進していただきたい。

また、人材育成について、技術者の技術継承や技術水準のクオリティはどのように考えているか。

上下水道局で技術者を単独で養成していくのか、組織で対応できないものについては積極的にアウトソーシング化していくのか、または両立していくのか、考え方についてお伺いしたい。

(サービス推進部長)

技術系の人材育成については、ロードマップ及びこれまでの経験を活かしてどのようにビジョンをもって人材育成していくかの方針を今年度作成していく予定である。

また、上下水道局というライフラインを支える事業の中で、経営や水質管理などコアな部分については、組織の中で技術者を養成していきたい。なお、職員の中でも意向によって、スペシャリスト、ゼネラリスト等の方向性に合わせてキャリアアップができるよう体制を整備していきたい。

(上下水道事業管理者)

私たちは、公営企業として、持続可能な経営を推進するためには、人材育成や人事異動等の組織管理については、市長部局とは異なる手法を行う必要があると考えている。今までは人事交流等は積極的に行ってきたが、ここ最近では可能な限り人材を流出させず、局内での技術継承を前提としている。上下水道局に必要なスキルを引き継いでいく職場環境、人材育成を行っている。

議事（9）経営分析の目的、分析方法の説明

議事（10）経営分析（水道事業）の説明・質疑応答

(川原委員)

経営分析の指標上、良い成果を収めており、指標の選定や単年度の評価も適切に行っていると拝察している。

しかし、経営診断書の中に、事業の特質を踏まえた分析等、全体を統括するような分析がもう少しあれば、より理解しやすいのではないかと。

具体的には、経営診断書P.7の経営環境において、経営像が見えるような記述や中期的な評価も追記する必要があるのではないかと。

現在の表記では、ストック資産の状況などの全体像が見えづらく、評価が困難である。

(上下水道事業管理者)

現在、上下水道施設の整備は既成しており、人口減少により給水量が減少する中、維持管理の時代となっている。

今後、給水量の減少とともに、水道料金収入が減少する一方、施設をダウンサイジングしながらも、維持管理による設備投資費用が必要となる。

現在、50年先を見据えた収支見通しでは、令和9年度に純損失が発生する見込みであり、

長期的には水道料金の値上げの検討が必要となる。

現在の経営課題は、平準化した投資を行いながら、料金水準を維持できるかであり、解消のため、一層の経営改革が求められている。これは全国的な傾向であり、堺市独自の課題ではない。

(畑山委員)

有収率が向上したとのことだが、仮に有収率が100%となれば、どの程度経営上の効果ができるのか。

目標を設定するのは良いことであるが、効果にも上限があることを見据えて取り組んでいただきたい。

(上下水道事業管理者)

現在の不明水が全て解消された場合は、受水費を約3億円削減できる。しかしながら、0にすることは不可能である。

有収率は、事業用水量等によっても左右されるため、今後は有効率を指標としていきたいと考えている。

厚生労働省の過去の通知によると、有効率の目標値を95%としており、本市においても、有効率が令和3年度時点で95%程度となっており一定確保できている。

不明水対策は課題になっているが、地域を限定して漏水調査を行うなど、できる限り漏水を発見できるよう努めた結果が出たと思われる。

(畑山委員)

現在の有収率を下げないように、引き続き不明水削減に取り組んでいただき、経営に貢献いただきたい。

(北詰委員)

収入が減少していく時間変化に、うまくダウンサイジングのスケジュールを合わせていくにあたり、4つの指標を持って収益性、安定性、効率性、料金の4つの区分の中で、バランスよく運営していただきたい。

その中で、経営指標と施策評価の連動を強化してはどうか。各評価には関連性が記述されているが、より強化できないか。

料金収入は連続的に減っていくが、固定資産は階段状に下がっていく。ある年度では料金収入は減っているが、ダウンサイジングは待つことも考えられ、その年度は、指標が悪くなっていることが想定される。なぜ悪くなっているかを、しっかりと理由を明らかにしておく必要がある。

また、仮に優先度の高い耐震化をどんどん進めていくことにすれば、コストはかかるため、施策評価はいいが、経営指標は悪化するという年度が起こるため、1か年の評価で一喜一憂しないで、バランスよく運営していただきたい。

(経営戦略担当課長)

計画評価と経営分析の連動について、寄与度、相関性が高いものについて、もう少し明

らかにしたい。

将来への影響を考えて、事業推進と経営状況のバランスを今の時点でどう考えているかを、今の各指標の中でできるだけお示ししたい。

議事（11）経営分析（下水道事業）の説明・質疑応答

（川原委員）

原価の内訳をお示ししていただいたが、経営評価の面で重要なデータであると考えており、これを経営診断書に掲載すべきと考える。

効率性、持続可能性、公平性等の要素について、効率性ばかりに偏らないような、バランスのとれた経営を、今後も継続していただきたい。

その中で、技術、ノウハウの承継という経営で最も大事な部分について、経営効率の観点から人件費にメスを入れるような対応は好ましくないと考えており、むしろ人を増やして、ノウハウを蓄積していただきたい。

包括的民間委託で長年契約を行っているうちに、ノウハウの消失をしてしまうのではないかと懸念があり、中長期で考えた時に経営の持続性に不安を感じる。

（上下水道事業管理者）

職員を増やすべきとのご指摘があったが、近年職員数が減少している要因は、全て直営から、民間活用できるものについては軸足を変えているためであり、特に営業部門については積極的に委託化を行ってきたところである。

これまでは、委託したら委託業者に一任している状態であったが、今後は事業者も共に育つしくみが必要であると考えている。

1年契約で、次期契約できるかどうか分かなければ、事業者も人材確保が困難である。

そこで、一定の期間で、公民ともに人材確保、育成できる手法として、包括的民間委託を採用しており、現在5年を目途に実施している状況である。

職員数については、平常時におけるコア業務や災害時における対応職員をBCPなどで算出し定めていくことになる。

人口減少の時代の中で、どの業界においても人材の確保は困難になっており、公も民もともに育つ仕組みを考えた上で、事業を進めていきたいと考えている。

（畑山委員）

雨水事業の長期評価についての話があったが、災害の激甚化に対応する必要がある中で、雨水対策施設のダウンサイジングは難しいと考える。費用面とのバランスはどのように考えているか。

（上下水道事業管理者）

雨水対策については、国費と、市からの繰入となっており、税が財源となる。

雨水対策の方向性については、市との財源調整が課題となるが、長期の投資と財政の見通しに基づき事業を進めていきたい。

(北詰委員)

雨水事業を進めるのは上下水道局、財源は市税となるのご説明であったが、具体的に事業を進めていく中で、上下水道局でコスト負担はどこまで行うか、リスク管理はどこまで行うか等の基準は明確化されているか。

(上下水道事業管理者)

市の財政との協議調整によって行っている。

(北詰委員)

経営指標とは別に、民間事業者の技術水準がどの程度上がってきているのかモニタリングする指標は持つておくべきである。

上下水道局の組織の評価に含むべき指標か、それ以外の指標かについては検討する必要があるが、ともに上下水道事業を進めていく民間事業者の技術水準の向上についての指標も必要ではないか。

(上下水道事業管理者)

包括的民間委託を行う上で課題となっているのはモニタリングであり、見える化に向けて推進するべく取り組んでいる。

モニタリングを行うことで、職員の技術継承に繋がることから、委託したから技術の継承が途切れる訳ではない。

委託業務を発注するのは局なので、職員が委託内容の仕様やモニタリング手法の検討を続けていくことや民間事業者の技術水準などの情報収集により職員の技術継承になると考えている。

(北詰委員)

受注者からの技術提案を発注者が正当に評価できるか、といった点からも技術継承を考えていただきたい。

(北詰委員)

今後、大量に資金が必要となる施策が出てくるかは疑問だが、もし、出てきたときに30年前と同じように企業債で賄うのか、それとも別の方法を検討しているのか。

(経営戦略担当課長)

今後、投資は平準化していく予定で、企業債の水準は今後15年間かけて今よりも徐々に減少させ、投資と企業債の償還のバランスがとれる70億円程度とする予定である。

(川原委員)

企業債の償還について、水道・下水道ともに企業債残高は将来的に減少していくとのことであったが、もう少し補足が必要かと考える。

水道事業では、経営診断書7ページにある今後の「施設の更新」はいつなのか、費用は

どの程度なのか、多額の費用が今後どのようなトレンドで来るのか、分かりやすく記載していただきたい。

経営診断書 11 ページにある、雨水設備について今後費用がかかっていくということに経営リスクを感じていると思われるが、もう少し具体的に分かりやすく記載していただきたい。

こういった、将来の予測の中で経営リスクをどのように考えておられるか、経営診断書全体で総括的に述べていただいてもいいのではないかと。

(川原委員)

貸借対照表、損益計算書などの財務諸表を示していただきたい。

決算認定後の 10 月にしか公開できないのであれば、前年度ベースでもよいので示していただきたい。

一番基礎となるべき財務諸表がなければ、全体像がつかめない。経営診断書と決算書に分離して公表することで、価値が半減すると感じている。

(川原委員)

会計の綾という観点で、一般会計からの繰入はその他収入に含まれているにも関わらず、収支差し引きが黒字との記載は誤解を生むと思われる。

単独で事業経営ができていくのかという視点では、実態としては黒字ではないと解釈できる。

水道事業では、手元に資金が潤沢にあれば起債の返済にまわすのが体質改善には重要であり、将来的には投資と借入れのバランスを見ながら、起債を減少させる計画を聞いて安堵している。

水道料金収入で長期的に赤字の見込みがある中で、戦略的なストック資産の管理方法について、この経営診断書の中で将来像を記載していただく必要があると感じている。

(経営戦略担当課長)

一般会計からの繰入については、繰入基準が決まっている。

下水道事業では、雨水事業などは、繰入基準によって公費で繰り入れることができる。堺市では、基準外の繰入は行っていない。汚水事業は独立採算で行っているため、純利益が出ているということは、健全経営ができていくということである。

水道事業においても、消火栓など、繰入基準で規定されているもののみ繰入を行っており、純利益が出ているということは、独立採算で事業が運営できているということである。

今後の見通しについて、上下水道ビジョンとの兼ね合いもあるため、経営診断書にどこまで記載するかについては、今後検討していきたい。

また、将来の投資の考え方については、現在、令和 5 年度からの新たな上下水道ビジョン策定懇話会（第 2 回・3 回）の中で検討、公開しているため、そちらでの説明になると考えている。

議事（12）まとめ

（上下水道局次長）

本日は多くのご意見をいただいたため、整理した上で、会議録、及び第2回懇話会でお示しする形とさせていただきます。

議事（13）閉会