

堺市上下水道事業懇話会（第1回） 議事概要

1 開催日 令和元年6月27日（木）午後2時から午後4時まで

2 場 所 堺市上下水道局本庁舎 4階研修室

3 出席者 ○委員（敬称略 順不同）

貫上 佳則

鋤田 泰子

篠藤 敦子

○堺市

上下水道事業管理者 出未 明彦

上下水道局次長 向井 一裕

経営企画室長 幸田 省吾

サービス推進部長 辻 敏之

水道部長 児玉 隆広

下水道部長 西野 善雄

ほか28名

○その他

一般傍聴者 2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貫上委員に決定

議事（５）上下水道事業管理者挨拶

（上下水道事業管理者）

改めましてこんにちは。

貫上先生、楯田先生、篠藤先生におかれましては、公私何かとご多忙の折、本懇話会構成員へのご就任を、ご快諾をいただきまして、誠にありがとうございます。本日はよろしくお願ひしたいと思ひます。

開催にあたりまして、私から、上下水事業の現状と平成 30 年度事業の振り返りについて、ご挨拶も含めましてさせていただきたいと思ひます。

さて、この春に時代は令和に移り、私たち水道・下水道事業者にとっては全国的に水需要が減少するなか、水道・下水道施設の改築更新が本格化する、非常に厳しい時代を迎えました。

ご存じのように、平成 30 年 12 月に改正水道法が成立し、新聞やテレビ等のメディアで、水道事業の経営基盤や施設の耐震化・老朽化対策、事業の民営化が取り上げられ、堺市でも市議会や市民の方から多くのご質問をいただいたところです。

これを受けまして、私共としては、平成 28 年度から上下水道ビジョンをスタートしましたが、改めて今年度から 4 年間をかけて、新たなビジョンの作成を行っていきたく思ひしております。

今年度を元年といたしまして、まずは現在所有している約 6,000 億の資産について、新たなアセットマネジメントの計画により超長期の改築更新事業の見通しを立て、財政投資についての課題整理を行っていきたく思ひています。

その後、特に ICT の導入による事業の効率化や公民連携、また広域化による上下水道の運営について、新たな視点で取り組んでいきたく思ひっております。

そういう形で今年度はスタートになりますので、改めて先生方におかれましては、ご検討いただきたたく思ひますので、よろしくお願ひします。

特に水道事業については、府域一水道につきまして、大阪府がとりまとめている「あり方協議会」に参画し、水道施設の適正配置について議論しているところでございます。

水道法改正については、10 月 1 日に施行されるということで、改めて来年度からは法定

協議会に移行するような準備が進められているところでございます。

我々としても、迅速性・効率性をもって進めていきたいと思っております。

それでは平成 30 年度の経営診断ということで、私からは、トピック的に先生方にお伝えしたいと思っております。

平成 30 年度も、水道水の水質管理、水道・下水道の管路の耐震化や浸水対策など、安全安心なライフラインを確保するための事業を進めてまいりました。

そのなかで、経営基盤の強化が大事になりますので、収益力の強化にも努めてきたところでございます。

また、先ほども申し上げた府域一水道に向けた取組みも進めてきたところでございます。

特に 3 点ほど皆様にお伝えしたいのが、昨年度は 6 月の大阪府北部地震、7 月豪雨、9 月の台風 21 号等で、実に災害の多い一年でした。

そのなかで、私たちにとっては、日頃の訓練の成果が発揮された年でもありました。

特に、大阪北部地震では、日本水道協会大阪府支部支部長である豊中市をサポートするため、プッシュ型の支援を行うなど、状況を見た臨機応変な対応を行いました。これについては、豊中市さんにも非常に喜んでもらえたところでございます。

また、台風 21 号に伴う大規模かつ長期的な停電では、共同住宅での断水が発生しました。こうした水道管の破損に起因しない断水についても、今回の教訓を基に、次の災害に備えたところでございます。

今後の大規模災害については、それぞれの相互応援協定に基づき、しっかりと対応していくことで進めていきたいというように思いますし、特に浜松市とは初めての人事交流として職員を派遣いたしましたし、それぞれの地域性等を確認し合いました。これについては新聞報道等でも評価されたところでございます。

次に、人材育成における技術の継承の点でございます。

本局においては 4 年で約 4 分の一の職員が、入れ替わっております。特に若い世代についてどう鍛えていくか、キャリアアップするかが課題となっております。自らのキャリアアップも踏まえて、プレゼン等で自らの考え方・行動を発表するというのを踏まえまして、今育てているところでございます。

次に拠点集約。業務の効率化でございます。

体制につきましては、経営企画室の強化や、災害拠点の集約化に取り組んできました。この 4 月に、ちょっと今見えないんですけど、この隣の昨年までは田んぼだったところに新たに、公民連携として民の力を借りて 8 カ月で上下水道局南館を設置していただいて、離れた所にあったサービスセンター等々を集約化して危機管理体制の強化に努めてきたところでございます。

そういうものも踏まえまして、新たな職場環境・職員が働きやすい環境についても取り組んできたところでございます。

終わりになりますが、本懇話会は平成 30 年の単年度実施計画についてのご意見をいただくということで開催しております。

委員のみなさまにつきましては、どうぞよろしくお伝えしたいと思います。

またこの懇話会は公開ということで結果についても公表させていただきたいと思っておりますので、上下水道事業の現状や課題を我々だけでなく、市民の方々に広く知っていただき、上下水道事業の経営について、少しでも理解を深めていただけたらと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

議事（6）職務代理者の指名

座長が楢田委員を指名

議事（7）経営診断書の趣旨説明

議事（8）計画評価の流れ、施策の評価方法の説明

議事（９）施策評価（１３項目）の説明・質疑応答

1. 安全安心なライフラインの確保

（鍬田委員）

丁寧に評価をされているが、逆に読みにくくなっている。これは経営診断書で、水道と下水道が一体にまとめられているためだと思われる。

専門の人は「管路」が水道であり、「管きよ」が下水道であることが分かるが、一般の人は分からない。

どの事業が水道で、どの事業が下水道なのか明示した方が良い。

施策評価の「S」「A」「B」「C」についても、水道と下水を明示した方がよい。そうすれば、次期ビジョンを策定する際にも良いと思われる。

指標についても水道の指標と下水道の指標があり、これについても表記の仕方をご検討いただきたい。

（貫上委員）

表に水道と下水道の列を作って、それぞれに「○」を付けていただくような形でも良いと思います。

（堺市）

経営診断書の p. 85 と p. 86 には、それぞれの指標について水道と下水道を明示している。このような形で水道と下水道が分るように整理をさせていただいたらよろしいか。

（貫上委員）

p. 85 だけでなく、p. 50 の各指標に「水道」と記載するということが、より分かりやすく、読みやすくしていただければと思う。

（鍬田委員）

危機管理については、昨年の災害対応のなかで、大阪北部地震の際にプッシュ型支援を行ったのは良いとは思いますが、場合によっては難しいところがある。

例えとしては悪いかもしれないが、東日本大震災の際に、福島を応援に行こうと思っても、その場所が応援に行けるような状況になく、引き返すことになった事例がある。

災害時に応援に行くというボランティア精神は大切だが、職員の安全確保を管理することも大切であり、その点については検討していただきたい。

（堺市）

鍬田委員のおっしゃるとおりであり、勝手な行動は許されない。

今回難しかったのは、豊中市自体が被災するなか、豊中市は市の災害対応を行うとともに、日本水道協会大阪府支部の役割もあった。

例えば高槻市が被災していた場合、給水タンク車が何台必要かなど、支援応援の業務が必要であった。

我々は、恐らく豊中市は被災して人が足りないであろうと考え、日本水道協会大阪府支

部の支援応援業務を応援するために、職員4名を緊急車両で派遣した。

豊中市の被害が比較的軽微であったため、支援は1日で終わった。

畷田委員のおっしゃる通り、何が何でも職員を派遣するのは良くない部分もあると思われるので、臨機に対応したい。

(貫上委員)

p. 51の震災に強いまちの実現は、全体として「B」評価となっているが、①から④まで事業があるなかで、①優先耐震化路線の構築が「c」評価である。

内容を見ると、堺市の要因ではなく、受注者の都合で目標を達成しなかったということになっている。

平成29年度からの繰越工事が1.9km完成したことで、全体としては5km完成したとのことである。

目標が5.9kmであるので、実績が5kmであれば、おおよそ80%ほどは達成していることになる。

p. 48の事業評価の達成状況「s」「a」「b」「c」のうち、「目標を概ね達成した」と「目標を達成しなかった」が曖昧である。

数字だけをみると、8割達成していても「c:目標を達成しなかった」となると、かなり厳しい評価になるのではないか。

昨年度までの施策評価はそれほど厳しい評価の仕方ではなかったと思う。

「b」と「c」は数値的にどのような目安で評価しているのか。

(堺市)

当初、明確な数値の区分けは無かった。

80%から99.9%が「目標を概ね達成した」と判断することもできるかと思う。

今回の優先耐震化路線の構築については、特に重要項目であったので、「c」の自己評価を付けた。

数値的には貫上委員のおっしゃるとおり、平成29年度の繰越しを含めると、目標の80%以上の数値を確保できていると認識している。

(貫上委員)

個人的な意見ではあるが、「目標を達成しなかった」という評価は、かなり厳しい評価であると思う。

市民が経営診断書を読んだ際、なぜ「b」となるか、なぜ「c」となるかが説明できなければならない。

p. 48に数値の目安を示しても良いように思うが、そうでないのであれば、“重要な事業であるため、80%を超えているが「c」とした”と明記した方がよい。

(堺市)

どのような形が良いか検討するので、再度ご相談させていただきたい。

(篠藤委員)

優先耐震化路線の構築が目標を下回ったのは、受注者等による工事書類の偽造の影響と書かれているが、堺市としての責任は無く、業者が全面的に悪いのか。

(堺市)

はい（堺市にも管理責任はある）。

(篠藤委員)

1.9kmの繰越工事が完成したとあるが、累計すると、現時点での目標に対して遅れは生じているのか。

(堺市)

優先耐震化路線の構築において、平成30年度の目標に繰り越しの1.9kmは入っていない。

(貫上委員)

そうすると、平成30年度は、繰越工事と合わせて7.8kmの優先耐震化路線を耐震化するべきであったとの理解か。

(堺市)

そのとおりである。

(貫上委員)

そうすると、優先耐震化路線の構築が8割できているということにはならないのかもしれない。

それを踏まえて、評価をご判断いただきたい。

2. 将来に向けた快適なくらしの確保

(篠藤委員)

有収率が減少している点から不明水の増加が伺える。不明水の構成要素は何か。有収率の適正範囲はどの程度になるか。有収率が良い優秀な自治体はどれくらいか。

(堺市)

不明水は収入に繋がらない水であるため、少ないほど望ましい。平成 29 年度の大都市平均値は 92.6%となっている。これに対し、本市の平成 30 年度の有収率は 90.7%であるため、平均に対して 1.9 ポイント低い。

また不明水の要因として、漏水・盗水・その他原因が不明であるものが挙げられる。現在、不明水対策のための庁内委員会を立ち上げ、不明水の削減に取り組んでいる。

なお、福岡市の有収率は 96.8%であり、大都市の中でも優秀である。

(貫上委員)

不明水が 1 ポイント増加することにより減少する収入はいくらか。

(堺市)

年間 7,200 万円程度の収入減となる。

(鍬田委員)

p. 67 の幹線管耐震化率と、総水道管路耐震化率は、管路の更新延長で達成状況を評価している。管路の更新と耐震化の関係性が理解しにくいいため、「堺市は管路の更新時に耐震管を布設しているため管路の更新を以て耐震化の状況を評価としている」など、関係性を明示していただきたい。

p. 69 の「ヤフーオークション」の記載について、固有名詞は避けるべきでないか。

(貫上委員)

p. 63 の②配水管の更新について、受注者の工事書類の偽装の関係もあり、目標達成ができずに「C」評価としている。

こちらも平成 30 年度の目標 22.0km と、繰越工事の延長 4.7km を合計した目標 26.7km に対し、20.8km を更新したという解釈でよろしいか。

(堺市)

そのとおりです。

(貫上委員)

このような指標については、達成割合を表記しても良いかと思われる。

(鍬田委員)

堺市に限らず、管路更新の目標値を達成できていない自治体が多々見受けられる。

未達成となった更新延長を次年度の目標値に上乘せするだけではなく、入札手法を含めた工事の発注方法の見直しや、他団体との連携などの対策を検討すべき。

(堺市)

管路更新工事は、実施設計と工事を分離発注している。

水道管路の更新を如何に前倒しすべきかを検討しているなかで、発注方法の見直しを検討している。

デザインビルドでの発注や他市町村との広域化を実施することで、老朽化対策・耐震化対策を進めたい。

国土強靱化基本計画においても、2022年度までに「基幹管路の耐震適合率」を50%にすることが目標となっている。

堺市は土質の影響もあり、他市と比較して基幹管路の耐震適合率が低いため、できる限り前倒しで更新を進めたい。

(鍬田委員)

耐震化適合は、管路の揺れやすさを判断基準とすべきであるが、土質や地形といった外的要因を判断基準としている点で精度が低い。土質・地形による腐食の問題とは別個で考えるべきである。

堺市において、どの地域が腐食しやすいのかを研究・検討したうえで、堺市独自の指標を設けるのも一つの手段であると思う。

次期ビジョン策定の中でぜひ検討していただきたい。

(堺市)

堺市では、泉北ニュータウンや、泉北ニュータウンの土を埋め立てに使用した臨海地域において土質が悪い。

(堺市)

腐食性の土壌は簡単に見分けがつく。しかし、地域性を特定することが困難である。過去より土質調査を行っているが、腐食性の土壌が点在しているためである。

これは、管路更新おける不安要素だ。

(貫上委員)

p. 61 の里道・私道の汚水整備について、達成状況を「A」としているが、「S」で良いのではないか。「A」としている理由は何か。

(堺市)

里道・私道の整備延長については、ビジョンの目標値を平成 29 年度の単年度実施計画で下方修正した。その結果、今年度の目標値を達成できたため、「A」評価に留め置いた。

(貫上委員)

下方修正した目標値を評価基準とすべきである。その目標を超えているのであれば、「S」で良いのではないか。

(堺市)

評価方法については、あらためて相談させていただきたい。

(貫上委員)

p. 68 に記載されている受注者等による工事書類の偽造については、計画評価に影響するものである。どのような再発防止策を講じたのか。

(堺市)

工事監理の問題には、受注者側・発注者側それぞれの問題がある。発注者側には品質管理が不十分であったという問題があったため、第 3 者委員会に諮ったうえで、再発防止策を講じた。

具体的には、工事着手前に改良土メーカーに対して建設発生土受入予定を照会し、着手後 1 か月には、伝票や集計表を確認する。また毎月改良土出荷証明書を照合するほか、工事完了後にも出荷証明書や伝票を確認することとした。

(貫上委員)

p. 74 について、鉄砲町の再生水事業で国土交通大臣賞をとられたということであれば、この施策についても「S」評価で良いのではないか。

(篠藤委員)

工事書類の偽造の問題については複数の業者が偽造を行ったものなのか。また、過去からこのような事例はあるのか。

(堺市)

複数業者によるものであり、今回が初めての事例である。

(堺市)

当初、大阪市にて発覚した問題であり、本市においても、調査の結果、偽造が判明したものである。

5 年間の工事をさかのぼって調査したため、ほとんどの業者が調査の対象となっている。

3. しんらいを築く堺の上下水道への挑戦

(貫上委員)

泉陽高校との協働事業は、最初から予定していたものなのか。

(堺市)

職員にOBがいて、そのつながりで、様々な取組みを行うことになった。

(貫上委員)

これは、水循環講座（みずからセミナー）の一環か。

(堺市)

それとは別の社会活動として行っている。

(貫上委員)

面白い取組みだ。「お客さまとの協働体制の拡充」は「s」でも良いのではないか。

4. 全体について

(鍛田委員)

p. 83～p. 84 で重点事業を「☆」で示しているが、本編のなかでも示しておくべきである。

例えば評価項目が5項目ある場合、重点項目が「b」でその他4項目が「a」である場合などにおいて、評価のつけ方を検討すべきである。

(貫上委員)

p. 48 に記載された、施策評価「S」「A」「B」「C」のつけ方についても考えてみて欲しい。

議事（10）経営分析の目的、分析方法の説明

議事（11）経営分析（水道事業）の説明・質疑応答

（篠藤委員）

管路経年化率の数値は、この先、急に跳ね上がる年度があるのか。

（堺市）

堺市水道ビジョンの p. 21 をご覧頂きたい。

現在、昭和 45 年から 50 年あたりで布設した、泉北ニュータウン地域の管路更新需要が増えていて、第一次のピークになっている。

今後、平成 10 年代に布設した管路が、法定耐用年数を迎えるまでは、増加傾向となる。

（鍬田委員）

「①収益性」の今後の方向性に、「単身世帯の増加等による世帯規模の縮小により給水収益は減少している。」と記述されている。

確かに、給水量が減り、給水戸数が増えていることから、単身世帯の問題もあるが、大口需要者が減少している影響も大きいと考えるがいかがか。

（堺市）

毎月、水道の使用量別の統計をとって、経営幹部会議で報告を挙げている。

それによると、現在のところ、大口需要者の減少の影響は少ない。やはり月 0～30m³の使用者の水量が減っている。

（鍬田委員）

文章からでは、給水収益の減少の要因を、世帯規模の縮小の問題のみに集約しているようにもみえる。

給水収益の減少を論じる場合には、大口需要者の動向も重要なため、検討・考察している旨が分かるように追記いただきたい。

議事（12）経営分析（下水道事業）の説明・質疑応答

（篠藤委員）

累積欠損金が解消される見通しであることは、素晴らしい事である。

しかしながら、企業債残高については減少しているとはいえ、将来的に償還していくことができる額であるのかが疑問である。

流動比率の指標からも、企業債償還分の資金を借り入れないといけない「自転車操業」の状態がうかがえる。そのため、企業債償還の手立てを考える必要がある。

経営の安定性の向上に向け、遊休資産の有効活用に取り組まれるとのことだが、遊休資産の売却等でまとまった資金は得られるのか。

（堺市）

現在、未利用資産を売却・貸付するなど、可能な限り有効活用できるよう取組みを進めている。

今後、人口が減少していく中で保有資産のダウンサイジングが重要となるため、こういった資産の活用手法が課題となっている。

例えば下水処理施設の跡地などでは、施設の撤去費が高く、これを撤去して売却した場合に利益が非常に少なくなるケースがある。このような資産については、売却ではなく現状有姿で公募を掛けるなど、活用手法に工夫をしている。

今後も活用手法を精査し、経営のスリム化を目指す。

（篠藤委員）

未利用資産はかなり保有されているということか。

（堺市）

そのとおり。

（鍬田委員）

水道事業会計と比較すると、下水道事業会計の企業債残高が非常に多いことが分かる。

すぐに解消できない状況であることも理解しているが、国の動向なども把握したうえで、対策を検討して頂きたい。

また、総収入に占める一般会計繰入金も非常に大きい。この状況を踏まえると、もう少し下水道使用料を値上げしても良いのではないかと。長期的に検討していただきたい。

（貫上委員）

p. 27 の総資本利益率のグラフについては、小数点第2位まで表記していただきたい。

議事 (13) まとめ

(堺市)

計画評価については、次の指摘があった。

- ・計画評価のなかに、水道事業と下水道事業が混在しており、わかりにくい。
- ・達成状況の評価区分「B：目標を概ね達成した」と「C：目標を達成しなかった」の区分がわかりにくい。また、重点事業「☆」のウェイト付けもわかりにくい。
- ・優先耐震化路線、配水支管の繰越し分の更新延長を、ビジョン目標に対してどう評価するのか整理すること。
- ・水道管の「更新率」を「耐震化率」で目標管理していることがわかりにくく、表現の工夫が必要である。
- ・「里道・私道の汚水整備」の実績は、単年度計画の目標を超えて達成しているため、「S」評価ではないか。

経営分析については、次の指摘があった。

- ・水道事業の「①収益性」にかかる「今後の方向性」について、大口使用者の動向についても記述を加えること。
- ・下水道の企業債残高を減らすため、遊休資産の活用や、国の動向を踏まえた対応を行うように。また、下水道使用料の水準についても検討するように。
- ・p. 27 の下水道事業における「総資本利益率」のグラフを、小数点2位まで標記すること。

議事 (14) 閉 会