

堺市上下水道事業懇話会 単年度事業に関する会議 議事概要

- 1 開催日 平成30年7月9日(月) 午前10時から午前11時15分まで
- 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 楢田泰子 篠藤敦子
○堺市
上下水道事業管理者 出末明彦
上下水道局次長兼経営企画室長 向井一裕
総務部長 坂口兼
水道部長 児玉隆広
下水道部長 西野善雄
ほか30名
○その他 一般傍聴者 3名

4 議事概要

議事(1) 開会

- ・ 構成員の紹介
- ・ 構成における注意事項
- ・ 配布資料の確認

議事(2) 計画評価の質疑応答・意見発表

第1回懇話会の補足説明

【里道・私道の整備延長について】

(堺市)

前回、経営診断書 p.57 の「里道・私道の汚水整備」について、貫上委員から、達成状況に「私道公共下水道布設制度による布設延長が目標を下回った」と記載がある一方、「里道・私道整備延長」の指標は目標を上回っていることについて質問があった。

前回説明した内容に一部誤りがあったので、改めて説明させていただく。

まず「里道・私道整備延長」だが、これは「私道公共下水道布設制度」と「私道排水設備工事補助金制度」の2制度による整備延長の累計値となっている。

私道公共下水道布設制度は、地権者から整備の承諾が得られた段階でこの指標に計上し、私道排水設備工事補助金制度は補助金を支給した段階でこの指標に計上する。

里道・私道整備延長の28年度実績は目標の0.1kmに対して0.5kmとなっており、29年度実績は目標の0.3kmに対し、累計で0.78kmとなった。

これに対し、私道公共下水道布設制度にて承諾を得られた路線の工事については、実績が108mとなり、目標の129mを下回った。

私道公共下水道布設制度における実施設計は目標を上回ったので、30年度の工事实績は目標を上回る見込みである。

(貫上委員)

かなり難解な指標である。

(堺市)

私道公共下水道布設制度は市が設計と工事を行い、市が管理することになる。対して私道排水設備工事補助金制度は地元が整備を行い、地元が管理を行うことになる。

(貫上委員)

私道排水設備工事補助金制度の実施主体が個人となることは分かった。

(堺市)

29年度は里道・私道整備延長の目標 200m に対し、私道公共下水道布設制度が 245m、私道排水設備工事補助金制度が 215m の実績となり、2制度を合わせて 460km となった。単年度では 260m ほど目標を上回った。

(貫上委員)

評価理由では、私道公共下水道布設制度の工事が目標を下回ったことでB評価としたとされており、かなり厳しい自己評価である。

(堺市)

工事が完了した延長により評価しており、多少細かくなっている。

(貫上委員)

自己評価がかなり辛めであると見受けられる。指標の数値がある施策は、それに基づいて評価をするべきであり、何をもって評価をするのか、評価方法の見直しが必要である。

下水道処理人口普及率についても、目標に対し 0.2 ポイント足りないだけである。

前回の会議で、どの程度の達成度でB評価となるのかという質問に対し、上下水道局からは「目標の 80%から 90%を達成すればB評価となると考えている」との回答をいただいた。

これに基づくと、里道・私道の汚水整備がB評価であるのは厳しすぎると考える。

ほかの委員の方々の意見はいかがか。

(篠藤委員)

貫上委員のお話のとおり、達成状況はA評価でよいと考える。

(鍬田委員)

貫上先生のお話のとおり、目標を下回っているものの誤差の範囲であると考え。A評価でよいと考える。

(貫上委員)

「里道・私道の汚水整備」については指標に基づき評価を行い、評価理由の記載も指標に基づく内容に修正のうえ、達成状況をAに変更してはどうかというのが、各委員の意見である。

【有収率について】

(堺市)

前回、経営診断書 p. 65 の「有収率」について、篠藤委員から、29年度が 28年度に比べて検針期間日数が 40 日少ないのであれば、数値を補正して比較すると分かりやすいとの提案をいただいた。

今回、有収率の補正値を算出したので説明させていただく。

堺市の検針は奇数月、偶数月で検針月を分けるとともに、市内全域を同時に検針することは難しいため、検針区域を 15 ブロックに分けている。これは検針員の人数が少なくなるように、業務量を平準化しコスト縮減を図るためである。

検針は土日を除く平日に行っており、土日の検針日が週を前後するため、検針期間日数は

年度ごとに差が出ることになる。

これにより 28 年度は検針期間日数 10,993 日、有収率 92.4%となり、29 年度は検針期間日数 10,953 日、有収率 91.6%となった。

検針期間日数の基準日数は 2（奇数・偶数）×15（ブロック）×365（日）により 10,950 日となり、この基準日数に基づき補正値を算出すると、28 年度の有収率は 92.01%、29 年度の有収率は 91.57%となる。補正値でみても有収率は 28 年度から 29 年度にかけて減少している。

有収率が下がっている理由は、給水量が横ばいであるのに対して料金水量が減少していることにあり、無効水量を減らしていくための取組を行い、取組の効果を評価していく必要がある。

（篠藤委員）

有収率において給水量が横ばいであるのに対し、料金水量が低下しているとのこと。有収率は 2 年前に比べて 1%程減少しており、原因分析を進めていただきたい。

質疑応答

（篠藤委員）

最近発生した地震（大阪北部地震：平成 30 年 6 月 18 日発生）や豪雨（平成 30 年 7 月豪雨：平成 30 年 7 月 6 日～7 日発生）に関係する内容であるが、経営診断書 p.49 から p.52 の「震災に強いまちの実現」と「雨に強いまちの実現」の評価が重要になってくると考えている。

共に B 評価であるが、取組内容を考慮しても B 評価となるのか。経営診断書 p.49 と p.50 を拝見すると、指標評価において「◎（計画を超えて達成した）」が 2 項目あり、「★（計画を達成しなかった）」も 1 項目となっている。

評価が「★」となっている「優先耐震化路線の耐震化率」は、29 年度の目標値 71%に対して、実績が 69%となっており、それほど達成できていないとは思えない。

事業実績の内容を考慮しても B 評価の“計画を概ね達成した”となるのか、それとも A 評価となるのか。その点についての判断はいかがか。

（堺市）

施策「震災に強いまちの実現」の鍵となるのが優先耐震化路線の耐震化である。上下水道局はこの指標を最重点としているが、そのうえで目標を達成できなかった。

委員から「内容を考慮すると A 評価でもよいのではないか」とのお話をいただいたが、最重点の指標が目標を達成していない中、上下水道局としても A 評価をつけにくく、市民に対しても、今後目標を達成していくという心意気を込めて、ここは B 評価にさせていただいている。

（貫上委員）

非常に重要な指標ということで了承した。

（鉾田委員）

7 月の 6 日から 7 日かけての大雨で、堺市ではどの程度浸水が発生したのか。現在行っている浸水対策が功を奏した点があればお示し頂きたい。

（堺市）

被害状況については、床下浸水が 1 件、道路冠水が 10 件程度あった。また、大和川の堤防の一部が崩れる被害が確認されている。

(鍬田委員)

大和川が氾濫してしまうと堺は大変なことになるので、このような危機管理を合わせて進めていただきたい。

(堺市)

委員のおっしゃるとおり本市の危惧するところである。

堺市においても大和川と西除川の合流地点にて大和川の水位が上がると、西除川に「バックウォーター現象」が発生し、水位が上昇することになる。このことにより、昨年10月の台風においてもこの現象で西除川付近のマンションの地下が浸水した。

河川の構造自体が危険な状態にあることを、本市はリスクとして考えていかなければならない。

(貫上委員)

経営診断書 p. 71 の「人材育成の充実・運営体制の強化」はA評価となっているが、内容をよく読むと、p. 72 の実績欄に「29年度は上記の取組のほか・・・」と記載されているとおり、計画以上のことを実施している。計画以上の取組を行っているにも関わらずA評価は辛めの評価である。

プラスアルファの評価をしてよいと考えるが、他の委員のご意見はいかがか。

(鍬田委員)

昨年度もこうした人材育成は積極的にされている。この方向性を維持した29年度は、目に見える形で具体化した事業が進められているので、もっと高く評価してもよい。

(篠藤委員)

同様の意見である。

(貫上委員)

各委員はこのような意見であるが、これについて上下水道局の意見はどうか。

(堺市)

上下水道局が計画に対する実績を評価するなか、自ら最も高い評価にはしづらいところであったためA評価としたが、委員のご意見を受けS評価とさせていただく。

堺市上下水道ビジョンの施行から3年目を迎え、あらためて公営企業として職員の意識改革を進めた。また、新たに先進的な技術も導入していかなければいけないという考えで取組を進めてきた。

計画にとらわれず、率先して自ら考えて行動する職員を育てる方針である。情熱とアイデアで上下水道局に新しい文化を創っていきと取り組んできた中でS評価をいただき、職員も喜ぶと思う。

(貫上委員)

先月に大阪北部地震が発生し、先週も大きな水害が発生したが、断水などがあった自治体に対し応援には行くのか。

(堺市)

昨日、日本水道協会から要請があり、現在待機中である。出動要請があれば広島県や九州方面に応援に行く予定である。

(貫上委員)

昨年10月の台風の際、大阪府の処理場内で下水道の破損に伴う陥没事故があり、危機管理をどのようにするのが問われた。

自ら学んで動ける組織づくりは大切であり、どんどん頑張りたい。

S評価を毎年維持するのは大変であると思うが、この項目はS評価とさせていただいた。

意見発表

【安全安心なライフラインの確保】

(鍬田委員が代表して発表)

基本方針「安全安心なライフラインの確保」は市民生活に直結する重要な項目である。特に先日の大阪府北部地震や先週の「平成30年7月豪雨」に対する浸水対策は、ハードとソフトの両面から危機対応が求められる。

今回、上下水道局の自己評価では、「安全安心なライフラインの確保」の4項目中、「安全で安心な水道水」でA評価、「震災に強いまちの実現」でB評価、「雨に強いまちの実現」でB評価、「危機管理対策の推進」でS評価を付けており、堺市が進めてきた「“声”が伝わるプロジェクトチーム」の取組、今池水みらいセンターでの下水道陥没事故を受けた検証も着実に進められており、高く評価している。

一方で、水道・下水道の管路及び施設の耐震化、出島バイパス線や東雲東線の整備等による浸水対策は着実に進められなければならない。「震災に強いまちの実現」は昨年度もB評価となっており、A評価を達成するため、強い意気込みでこれからも事業を続けていただきたい。

なお、地震等災害発生時における市民窓口の機能は、業務の外部委託が進むなか、堺市職員だけでなく委託業者が担うところが多いことから、災害協定の締結など委託業者と併せた事業を進め方が求められる。また、堺市においては水道水の100%を企業団から受水しており、今後は企業団とうまく連携を取って行くことが重要な課題である。

「安全安心なライフラインの確保」の項目は災害に備えるための取組を実施しており、評価としては概ね対応できている。ただし先日の地震や大雨をみると、いかに災害発生後の復旧性、まちの機能を早く戻すのかを想定しなければならない。今後は災害後の対応や復旧性を高めるための取組が必要である。また、神戸の地震から比べると情報の出し方は変わってきており、市民への情報発信のあり方についての検討が必要である。

【将来に向けた快適な暮らしの確保】

(鍬田委員が代表して発表)

基本方針「将来に向けた快適な暮らしの確保」の6項目中、各委員の同意を得て「里道・私道の汚水整備」がA評価となったことで、4項目がA評価となった。「上下水道が安定的に機能するまちの実現(施設の維持管理と更新)」「上下水道が安定的に機能するまちの実現(持続的な企業経営)」の項目がB評価となった。

これまで上下水道局が進めてきた、水道・下水道事業の運営や経営にかかる施策、省エネ・創エネの取組などの実績については評価している。ただしB評価が付いている項目もあり、施設の維持管理については昨年度もB評価となっている。

「安全安心なライフラインの確保」と類似することではあるが、ハード整備については他の取組に比べ、非常に時間や費用、労力が掛かるため、継続的に事業を進めることが難しい。しかしながら水道・下水道のような装置産業にとっては本業であり、継続的に事業を進めるべきである。また、アセットマネジメントも進めているところで、今後も計画どおりに継続していただきたい。

有収率は検針日数で数値が変わることから、今回のように補正することが適当である。施

設の維持管理を考える上で、不明水の対応が大きな課題である。事業用水量を明確に区分しようとしているが、不明水がどこで発生しているかは経営分析だけでは見えにくい。そのため研究的な視点ではあるが、給水区域を分けることや管網にあわせて水量計を設置し、配水量を管理するなど不明水の縮減に取り組む必要があり、検討していただきたい。

【しんらいを築く堺の上下水道への挑戦】

(貫上委員が代表して発表)

水道事業、下水道事業は市民に密着した事業ある。

水道、下水道に対する市民ニーズが多様化するなか、限られた財源と職員数で市民ニーズに応えつつ、事業運営の効率と経営の透明性を向上させ、事業への理解を得る必要がある。

また、事業運営を効率化するには、職員の育成による生産性の向上と、企業や市民など多様な主体との協働が有効と考えられる。

この分野は、顧客である市民や事業所への水道・下水道事業にかかる情報発信、委託業務を含めた水道・下水道サービス水準の向上、事業運営を支える職員の育成や運営体制の強化など、顧客の満足度・信頼と、それを下支える職員及び運営体制にかかる分野である。

今回、基本方針「しんらいを築く堺の上下水道への挑戦」の3項目中、「お客さまとのパートナーシップの形成」と「先進的な取組への挑戦」でA評価、「人材育成の充実・運営体制の強化」でS評価と、全ての計画においてA以上の評価となった。さらに下水道研究発表における「多様な主体と協働した堺市の下水道広報」の最優秀賞受賞、次世代を担う若手職員の重点的な育成、お客さまの声を経営に反映する仕組の検討など、一部は計画を超えて推進された。

また、各種市民啓発イベントの開催、府域一水道に向けた周辺市との水平連携や企業団との勉強会、大学やメーカーとの共同研究による水処理技術の向上など、水道・下水道事業の信頼を高め、運営体制を強化するその他の事業についても、概ね計画どおりに事業が実施された。このことから「しんらいを築く堺の上下水道への挑戦」は積極的に取り組まれていると評価できる。

【評価方法や組織運営全般】

(貫上委員が代表して発表)

評価方法について、追加して検討いただきたい点がある。

計画評価のなかには、定量的なものと定性的なものがある。今後、計画評価の仕組について透明性を上げるという意味で、どの項目で達成状況を判断したのかを明確にし、「S・A・B・C」の評価基準を見直していただきたい。

堺市上下水道局では、29年度を「ホップ・ステップ・ジャンプ」の「ジャンプ」の年と位置付けており、「上下水道ビジョン」の施行2年目として、各施策分野の様々な事業が進んだ。

今後、水道・下水道事業は施設の整備が完了することで、事業の軸足が改築更新へと移るとともに、経験を積んだ職員が退職するなど、経営環境が大きく変化する。

こうしたなか、臨機応変な対応ができる人材の育成が重要であり、上下水道局では昨年度に引き続き、若手職員を中心に充実した人材育成が行われている。

また、ライフラインである水道・下水道事業は、特に災害発生時に重要性が意識される。平成30年6月に発生した大阪北部地震や平成30年7月に発生した大雨では、堺市に大きな影響は無かったが、「もし大和川で起こったら」など、「もし」という形で想定したうえでの、

平常時からの備えと事故発生後の初動対応が重要となる。

今後、平成 29 年 10 月 24 日に発生した今池水みらいセンターにおける下水道管破損事故のようなことが起こらないように対応していただきたい。

また、事故等が起こった後の情報発信について、どのように活動しているかを早い段階で市民に発信していくなど、体制を含めて見直しを行い、より良いものにしていただきたい。

議事（3）経営分析の質疑応答・意見発表

・第 1 回懇話会の補足説明

【下水道事業のセグメント分析（雨水・汚水）について】

（堺市）

前回、篠藤委員を中心にご質問いただいた本市下水道事業においては、汚水処理事業と雨水処理事業を実施している。

このため決算時における財務情報については、お客さまからの下水道使用料をもとに汚水処理を行う「汚水処理事業」と、一般会計からの繰入金をもとに事業を行う「雨水処理事業等」という二つのセグメントに分けて示すことになっている。

二つのセグメントにおける利益について、雨水処理事業等に要した費用は、一般会計繰出基準に基づきその全額を一般会計が負担する。

従って、雨水処理事業等の損益状況は収益と費用が同額となり、この事業における純利益はゼロとなる。

一方、汚水処理事業に要する費用はお客さまからの下水道使用料収入を当てており、汚水処理事業の費用を抑え、利益を確保し、将来に渡って安定した経営を行う必要がある。

29 年度決算案では、12 億 5 千万円の純利益を確保している。

総資産 5,084 億円のうち、汚水処理事業に係る資産は 3,048 億円であり、約 6 割を占める。雨水処理事業に係る資産は 2,036 億円であり、約 4 割を占めている。

また、企業債残高は 29 年度末で総額 2,559 億円であるが、このうち雨水処理事業に係る企業債残高は 1,067 億円であり、42%を占めている。これについては、今後も減価償却費として一般会計から繰り入れられる資金で返済していく予定である。

汚水処理事業における企業債残高は 1,492 億円であり、58%を占めている。今後またゆまぬ経営努力により返済を行っていく。

この企業債残高は平成 20 年度末では総額 2,817 億であったが、これをピークに今後減少する傾向である。29 年度は 258 億円減少して 2,559 億円となる。32 年度末には 2,475 億円まで減少する見込みであり、堺市上下水道ビジョンにも示している。

（篠藤委員）

「雨水処理事業等」については、一般会計から繰り入れられるため、損益が均衡すること、資金も全て一般会計から補填されるということで理解した。

企業債残高があまりにも大きいので驚いたが、そのうち 42%が一般会計の負担ということで理解した。

質疑応答

【現金・預金の残高について】

(篠藤委員)

現金・預金の残高はどのような方針で考えているか。

キャッシュフロー計算書をみると、多額のキャッシュがある。企業債残高が一定あるなか、キャッシュも増える傾向にある。資金に対する考え方を示していただきたい。

(堺市)

水道事業会計においては、将来の企業債の支払利息を抑制するため、資金を使いながら事業を行っている。

下水道事業会計においては、3月に竣工する工事の企業債及び国庫補助金を収入している。これを将来の事業費用として、3月以降の支払いに当てている。

日々の現金は毎日収支を管理している。突発的な事業に耐えるように、10数億円から20億円程度は日々資金を持っておくという資金計画を策定している。

(篠藤委員)

了解した。概ね昨年並みが通常の資金残高とみてよいか。

(堺市)

3月末決算での資金残高はそのように考えている。今後、下水道事業会計においては資金残高が増えていく見込みである。

(篠藤委員)

企業債の借換えはできないのか。高い利率の企業債を借り続けなければいけないのか。

(堺市)

平成19年から平成21年にかけて、補償金免除で繰り上げ償還ができる制度があったが、現在は無い。堺市としては現在の新規借入は低利率になっていることもあり、高利率の企業債は減りつつある。

(篠藤委員)

制度上の制約で借換えできないという理解でよいか。支払利息が高額であり、企業債残高の半分程度は雨水処理事業として一般会計から繰り入れられるとはいえ、上下水道局がかなりの利息を今後も負担することになる。

(堺市)

制度上の制約で借換えできないという理解でよい。

意見発表

【経営分析】

(篠藤委員が代表して発表)

1. 水道事業について

水道事業については、節水意識の向上や人口減少の影響で長期に料金収入が減少するなか、29年度の料金収入も前年度に比べて減少し、27年度並みの水準となった。

特に有収水量が減少していることから、増加している不明水の要因分析と対応を引き続き行っていただきたい。

現在、経常収支比率は健全性の基準値である100%を上回っているが、将来的には厳しくなることが予想される。今後も事業費が一定かかることが予測されるなか、営業費用を削減

させる方策を検討し、経営の安定を維持していただきたい。

2. 下水道事業について

下水道事業の経営状況は改善に向かいつつあるが、引き続き厳しい状況が続いている。これは下水道事業そのものに構造上の問題があるためとはいえ、昨年度に引き続き、各経営指標が大都市比較では下位の水準にあるため、より一層、経営改善に取り組んでいかなければならない。

今後、管きよの経年化率が高まることからアセットマネジメント計画を策定し、事業費と企業債借入額の抑制に取り組んでいただきたい。

議事（4）上下水道事業管理者挨拶

堺市上下水道事業懇話会「単年度事業に関する会議」のまとめにあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

委員の方々におかれましては、全2回という短い時間の中で、それぞれの分野の専門家として、また市民に代わる立場として内容の濃いご意見をいただき、誠にありがとうございます。

29年度は上下水道局において、「ホップ・ステップ・ジャンプ」の“ジャンプ”の年でした。

特に水道事業は百数年の歴史がある中、経営状況は今後、右肩上がりではなく右肩下がりとなってきますので、その状況を踏まえた運営形態をしっかりと考えていかなければなりません。

また、下水道事業も水道事業と同様に整備が完了し、起債の償還がピークを過ぎることで、経営の負担が減少してくるものの、今後、更新事業が10年後から始まってまいります。

あらためて上下水道局として、将来に向けて運営形態を踏まえてどのようにしていくべきか、また、市民にとって何がメリットであるかを判断していきたいと考えております。

29年度は危機事象に対応するため、組織改正を行いました。

いかに平常時から危機事象に対応する組織にしていくかを考えており、例えば一つのフロアに水道、下水道の部門を置き業務を集約化したことで、実際に今池水みらいセンターでの下水道管破損事故への対応に役立ったと思っております。

今後、地震や大雨等の危機事象が発生することを防ぐことはできませんが、これらの危機事象に対してどう動けるか、いかに復興させるかが課題であります。

今池水みらいセンターでの下水道管破損事故においても、一週間で仮復旧できたのは、関係機関との信頼関係や協力関係があったからこそだと思っております。

今後、官民連携による包括委託など、運営形態が変更することにより、非常時の市民対応は委託業者が行うこととなります。上下水道局としては、委託業者とイコールパートナーとして、平常時から同じ立場で同じ方向を向き、危機事象に対応できるよう努めております。

また、ハード面の対策につきましては、投資計画（財政計画）と事業計画の2つの両立が必要となってまいります。

水道についてはアセットマネジメントに基づき事業を進めていますが、下水道のアセットマネジメント計画はこれから作成していくこととなります。

下水道事業は5,000億の資産をいかに管理し、投資していくかが課題となっています。これ

については早期にアセットマネジメント計画を作成し、対応してまいります。

耐震化や老朽化対策については、大阪府内の経年化率が全国的にも高いなか、堺市における水道の経年化率は18%ほどとなっておりますが、いずれにしても、水道管については経年化率が高い状況であるため、バックアップ機能も踏まえて積極的に投資していきたいと思っております。

有収率については水道、下水道共に不明水が多く、特に水道については企業団から水を買っているにも関わらず、不明水が多い状況であります。

まずは職員の意識改革から始める必要があります、業務で使用する水についても経費が掛かっていることを念頭に置いて、委員からご教示いただきましたブロック化やメーターの設置等も検討し、進めていきたいと思っております。

人材育成については、4年で100名の職員が新たに採用されていることから、いかに技術を継承し、しっかりと経営や事業について習熟させていくかが大切だと思っております。

既成概念にとらわれず、あらゆる多様性を持ち、職員が働きやすい職場環境を作らなければ、良い仕事はできませんので、引き続き上下水道局を進化させ、市民の皆さまにとってサービスが良くなるように努めてまいります。

また、「“声”が伝わるプロジェクトチーム」については、市民の皆さまへ声を「伝える」のではなく、いかに声が「伝わる」ようにするのかを方針にして進めてきました。災害時にはSNSなどを使用し、情報を発信することを考えております。

今後の評価方法については、透明性を高め、市民の皆さまに理解できる形に変えていきたいと思っております。

経営は今後厳しい状況になり、投資経費と事業経費を見据えながら、市民にとって何がよいのか引き続き考えてまいります。

30年度の計画も順調に動いており、計画以上のことも進めようと考えておりますので、この成果を来年度についても委員の方々に評価していただきたいと思っております。

また、31年度の計画策定も秋から進めようとしておりますので、その際も先生方の意見を頂けますよう御協力、ご支援の程よろしくお願ひしまして、ご挨拶とさせていただきます。本当にありがとうございました。

議事（5）閉会