

大阪狭山市下水道事業経営審議会答申（案）

「持続可能な大阪狭山市公共下水道事業の  
運営及び経営状況について」

令和6年●月●日

大阪狭山市下水道事業経営審議会

本審議会は、令和4年8月16日付で諮問を受けた持続可能な大阪狭山市公共下水道事業の運営及び経営状況について、慎重に審議を重ねた結果、別添の大阪狭山市下水道事業経営戦略と併わせて結論を得ましたので、答申いたします。

令和6年●月●日

大阪狭山市長 古川 照人 様

大阪狭山市下水道事業経営審議会

会長 佐藤 雅代

## 大阪狭山市下水道事業経営審議会委員

- |     |         |                         |
|-----|---------|-------------------------|
| 会 長 | 佐 藤 雅 代 | ( 関西大学 経済学部 教授 )        |
| 副会長 | 栗 田 貴 宣 | ( 大阪工業大学 工学部 環境工学科 講師 ) |
| 委 員 | 山 村 歳 幸 | ( 大阪狭山市自治会地区会連合会 会長 )   |
| 委 員 | 北 真 佐子  | ( 大阪狭山市婦人会 会長 )         |
| 委 員 | 北 舎 和 彦 | ( 日本下水道事業団 西日本設計センター長 ) |
| 委 員 | 奥 田 善 朗 | ( 日本公認会計士協会 近畿会 推薦 )    |

## はじめに

令和4年8月16日、大阪狭山市長から本審議会に対し、「持続可能な大阪狭山市公共下水道事業の運営及び経営状況について」の諮問があり、慎重に審議を尽くした結果、次のとおり答申します。

令和6年3月に策定された大阪狭山市下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）は、これまでの審議結果を踏まえた内容となっていることから、経営戦略を適当と認めます。

ただし、少子化・高齢化、核家族化、環境意識の向上や節水機器の普及による有収水量の減少に伴い、下水道使用料収入が減少傾向であるとともに、施設の老朽化、近年の原材料価格の上昇やエネルギー価格の高騰、労務単価の引き上げなどにより維持管理費用が増加傾向にあります。この傾向は今後も続く見込みであり、下水道事業経営を取り巻く環境はより一層厳しいものになると予想されます。そのため、次に記載の事項については特に留意の上、持続的・安定的な下水道事業サービスの提供を実現するよう努められたい。

## 1. 大阪狭山市下水道事業の経営状況と課題について

### (1) 収入の減少

大阪狭山市の行政区域内人口は令和元年度をピークに減少傾向にありその傾向は今後も継続することが予測されている。行政区域内人口の減少に伴い有収水量及び下水道使用料収入が減少するため、その結果、令和7年度には当年度純損失に陥った後、当年度純損失の状態が継続すると予測される。

### (2) 支出の増加

#### ① 下水道施設の改築・更新にかかる支出

大阪狭山市が保有する下水道管きよの大部分は、狭山ニュータウンに代表される宅地開発時に大量に整備されたものであり、下水道管きよの耐用年数である50年を超過し老朽化した下水道管きよが増加している。今後、老朽化施設の更新のための多額の資金が必要となる。

#### ② 維持管理にかかる支出

下水処理には、多くの電気・ガス等の燃料や人件費が必要であり、近年の原材料価格の上昇やエネルギー価格の高騰、労務単価の引き上げなどにより物価高騰の影響を直接的に受けやすい。このような状況の中で削れる費用を削り経営を維持してきたが、既に限界に近く、維持管理にかかる支出は増加傾向にある。

### (3) 総括

大阪狭山市の下水道事業を取り巻く経営環境は益々厳しく、今後さらに厳しくなることが予想される。このような現状において、老朽化する施設の更新をどのように進め、持続的・安定的な下水道事業サービスの提供を維持していくのかが、大阪狭山市下水道事業の大きな課題である。

## 2. 経営改善に向けた取組みについて

### (1) これまでの取組み

#### ① 震災時にも下水道機能が維持できる対策

下水道の地震対策としては、幹線管きょやポンプ場等の基幹施設の耐震化を図る「耐震対策」、下水道施設が被災した場合においても下水道が果たすべき機能を確保し、被害の最小化を図る「減災対策」を組み合わせた総合的な地震対策を進めていくことが重要である。

大阪狭山市では、汚水幹線の耐震化を計画的に進めている。また、災害時における被災者の安全・安心かつ快適な生活環境の確保を目的として、「大阪狭山市地域防災計画」に位置付ける指定避難所 14 箇所とさやか公園には、下水道施設が復旧するまでの間に使用できる災害マンホールトイレを平成 30 年度から全て整備した。引き続き、震災時にも下水道機能が維持できる対策に取り組んでほしい。

#### ② 広域化・官民連携

大阪狭山市は、経費の削減および効率的な下水道事業運営等の観点より、平成 28 年度から施設の維持管理に係る包括的民間委託という全国的にも先進的な取組みを進めてきた。社会インフラの持続可能なスタイルが変化しつつある中で、昨今、国土交通省からも、この社会インフラの持続のために、PPP/PFI の推進の方針が打ち出されたところである。

今後、資材や人員のさらなる不足が想定される中で、単独の自治体だけで下水道事業の運営を行っていくことは非常に難しい。したがって、引き続き国の方針に従って官民連携を推進していくとともに、近隣自治体や大阪府との広域化・共同化、加えて、上下水道事業の連携等の取組みに努めてほしい。

#### ③ 企業債残高の削減

厳しい経営環境の中、計画的に企業債残高の削減に取り組む、新規の企業債発行を極力抑制してきた結果、企業債残高は着実に減少を続けている。平成 20 年度末に約 106 億円あった企業債残高は、令和 4 年度末に約 56 億円とおおよそ半減した。

老朽化施設の更新のための多額の資金が今後も必要になるが、企業債の適正な発行額水準の維持、企業債残高の削減に引き続き努めてほしい。

#### ④ 人材の確保・育成

下水道は「建設」から「維持管理」の時代へ移行している。下水道施設の改築等、事業量の変化とともに相当の技術的な知識が求められることとなり、これに対応した人的リソースを確保することが必要となる。また、公営企業会計に対応した知見も求められ

る。これらの総合的な知識を備えた人材を確保するとともに、職員がそのような知見を習得できるよう各種研修やOJT、業務のマニュアル化等による人材の育成に引き続き努めてほしい。

#### ⑤ わかりやすい下水道情報の発信

継続的な事業運営のためには、下水道施設の改築や雨水対策等の下水道事業に対する市民の理解・関心が不可欠である。市民や事業者からの理解と協力を得るためには、下水道事業の広報や啓発が重要であるが、一方通行になりやすい。

これまでも啓発イベントへの出展等により下水道事業について情報発信を行ってきたが、今後は、市民の声も直接聞けるような場も考えた下水道事業の情報発信に積極的に取り組んでほしい。

### (2) これからの取組み

#### ① 定期的な経営戦略の見直し

大阪狭山市は、令和元年度から令和10年度までの期間の経営戦略を令和元年度に策定し、公表した。そして、策定から5年が経過した令和6年3月に経営戦略を見直している。

経営戦略は、「経営戦略策定・改定ガイドライン」（総務省）に基づき、定期的に見直すことでより質の高い「経営戦略」となる。経営戦略は今後も5年を目途に定期的に見直してほしい。

#### ② 下水道使用料の適正なあり方の検討

投資・財政計画の試算結果によると、現行のままでは、令和9年度には現預金残高が不足し、令和8年度以降は経費回収率が80%を下回る経営の厳しい見通しとなっている。

収支が均衡していない状態の投資・財政計画では、持続的・安定的な下水道事業の経営に支障をきたすおそれがある。なぜなら、現預金残高が不足すれば資金の調達が困難となるためである。資金の調達ができなければ、安心安全な下水道事業サービスの提供が不可能となり、災害等への対応も困難となる。また、経費回収率が80%を下回ると社会資本整備総合交付金の重点配分の対象とならず、これまで受けてきた国庫補助が受けられなくなる可能性がある。

この収支の均衡しない経営状況を改善するため、使用料水準及び水量体系の検討を含む下水道使用料の適正なあり方を検討することが必要である。

また、下水道使用料の適正なあり方を検討するにあたっては、「下水道使用料算定の基本的考え方」（公益社団法人日本下水道協会）に基づき、経営戦略の見直しと併せて使用料水準及び水量体系についても5年を目途に定期的な見直しを行うよう努めてほしい。

なお、下水道使用料の適正なあり方の検討には一定の専門知識を要するため、使用料

水準及び水量体系の改定を実施するに際しては、改定の理由や下水道使用料の改定額等について市民等へ丁寧な説明を行うようお願いしたい。

### 3. 下水道使用料の改定について

#### (1) 下水道使用料の水準

今回の財政収支の見通しでは、現行の下水道使用料を据え置いた場合、令和7年度から令和11年度までの算定期間（5年間）の下水道使用料で回収すべき汚水処理費約46億円（税抜）のうち約36億円（税抜）しか回収されず、約10億円（税抜）の収支不足額が生じる見込みである。

下水道事業は、多くの電気やガスなどの燃料を使い、処理場で汚水が処理される。また、人件費も必要な事業であるため、昨今の物価高騰の影響を直接的に受けやすい。また、かかる経費の中で削れる部分は削り、経営を維持してきたがそれも限界に近い。

大阪狭山市下水道事業は、使用料改定により使用料収入を増収しなければ経営を維持できない困難な状況に直面していると考えられる。使用料改定が必要な状況について、下水道を利用される市民等への丁寧な説明に努めてほしい。

#### (2) 今後の下水道使用料体系のあり方

大阪狭山市の下水道使用料は、人口年齢構造の変化や節水型機器の普及に伴う有収水量の減少により下水道使用料収入の減少が続いている。このような状況の下、経営の安定化を図るためには、下水道使用料体系を工夫する必要があり、本審議会として、基本水量、水量区分、基本料金と超過料金のバランス、逡増度等の観点から今後の下水道使用料体系について検討を行った。本審議会でも検討した内容も踏まえ、引き続き、国や他の自治体の状況等も参考にしながら、下水道使用料体系について検討・研究を進めてほしい。

以上のことを踏まえ、本審議として、今後の方向性を述べる。

##### ① 基本水量のあり方

大阪狭山市では、一定の水量（1か月あたり10<sup>m</sup>³）の範囲での使用に対して、超過料金を賦課せず定額の基本料金のみを負担とする料金設定の方法を採用している。この基本水量は、一定の水量の範囲での使用者の料金を低廉化することや、下水道の普及促進による公衆衛生の向上を図ることを目的として、昭和54年に決定されたままであるが、当時とは社会経済情勢や生活スタイルが変化している。

基本水量のあり方、すなわち改定について検討を行うべきである。汚水処理人口普及率99.9%を達成している現状に鑑み、基本水量を継続する場合は、基本水量を縮小する方向で工夫する必要がある。なお、基本水量の廃止・縮小は、基本水量内の利用者の負担感の増大に繋がるため、慎重な検討が必要である。

## ② 水量区分のあり方

大阪狭山市の水量区分は、基本水量区分を除き、現行 6 区分に細分化されている。水量区分は細分化されるほどきめ細かな使用料体系となり、利用者間の公平を図ることが可能となる一方で、使用料体系が複雑となる。なお、近隣の自治体では 6 から 10 区分に水量区分は細分化されている。

水量区分のあり方については、基本水量のあり方と併せて検討すべきであり、10 m<sup>3</sup>以下の少量水量区分の細分化について検討を行う必要がある。

## ③ 基本料金と超過料金のバランスのあり方

基本料金は使用水量の有無に係わりなく下水道使用料が賦課されるものであり、超過料金は使用水量の多寡に応じて下水道使用料が賦課されるものである。基本料金と超過料金のバランスは、現行概ね基本料金が 3 割、超過料金が 7 割の水準で推移している。

下水道使用料で回収すべき污水处理費の多くは、人件費や減価償却費等の固定費が占めており、下水道事業の経営の安定化を図るためには基本料金の割合を高める必要がある。一方で、基本料金の割合を高めると利用者の負担感の増大に繋がるため、基本料金と超過料金のバランスについては慎重な検討が必要である。

下水道管は水道と異なり、自然流下方式となるため、多量に下水を流す場合、下水管の口径は大きくなるため維持管理費も高額となる。基本料金と超過料金のバランスは、現行の基本料金の割合が 3 割程度であること、及び利用者の負担が過度とならないことに考慮し、基本料金の割合が 4 割を超えない水準で検討を行う必要がある。

## ④ 逡増度のあり方

逡増度は、最高単価を、10 m<sup>3</sup>使用時の最低単価で除した値として算定され、現行 2.94 となっている。逡増制は多量利用者の水使用を抑制するために設けられた制度であるとともに、逡増度が大きいほど多量利用者の負担が大きいことを意味する。

大阪狭山市の逡増度が大阪府内の自治体と比較して高い状況にあるわけではないが、有収水量が減少している現状を踏まえると、水使用の抑制という制度趣旨と経営実態が合っていない。逡増度については少量利用者のみならず、多量利用者にも配慮し、利用者間の公平性の観点から検討を行う必要がある。

## (3) 総括

大阪狭山市の下水道事業を取り巻く経営環境は厳しく、今後ますます厳しくなることが予想される。これは、下水道使用料が平成 25 年度以降改定されておらず、下水道使用料水準が大阪府内平均と比較して低いことにその一因があるものと思慮される。

下水道事業は「独立採算の原則」が求められ、汚水にかかる費用は原則として下水道使用料で賄われるものである。しかしながら、下水道事業の公的サービスとしての意義

を踏まえ、現状の制度の範疇で可能な限り公費を投入していただきつつ、利用者に大きな負担とならないよう配慮が必要である。また、安全・安心で持続的・安定的な下水道サービスを確保するために、経営戦略の業務目標で謳われている経費回収率 80%以上確保できる水準を目安に可能な限り速やかに下水道使用料の改定について検討を進めてほしい。

#### 4. 付帯意見

近年の気候変動による局地的大雨など、これまで経験したことのない規模の自然災害が全国各地で発生している。本年1月の能登半島地震においては、地震による道路や下水道施設の損傷により仮設トイレのし尿の受け入れが課題となっている等、改めて地震等の災害に備える下水道の重要性の整備や危機管理の体制整備が急務となっている。大阪狭山市でも、30年以内に高い確率で発生するといわれている南海トラフ地震の発生もあり、下水道施設の早期の耐震化をお願いするとともに、大規模な災害が発生し下水道管が破損している場合は、市民の皆様にも、各家庭が下水を流すのではなく、下水道管の耐震化が進んでいる避難指定所等まで行っていただき下水を流すという啓発等にも引き続き努めてほしい。

#### おわりに

下水道施設は、市民の共有財産であり、適正な管理、持続的・安定的な下水道事業の経営のためには、下水道に対する市民の理解と協力が不可欠である。また、今般同時に経営戦略の中間見直しも行ったところであるが、毎年度の進捗管理や計画と実績との検証、その結果を踏まえた不断の見直しを行い、公営企業の経営基盤強化と財政マネジメント向上に十分に活用されたい。

少子化や高齢化といった人口の年齢構造が変化する中、節水型意識も進む中で、主たる財源である下水道使用料が減少し、下水道事業の経営を取り巻く環境は今後も厳しさが増すものと思われるが、この答申が今後の大阪狭山市下水道事業を持続可能で、発展していく一助に繋がることを切望する。