

堺市における水道料金体系及び  
水道料金制度のあり方について

平成 30 年（2018 年）10 月

堺市上下水道局

## はじめに

水道は、市民生活や企業活動に欠かすことのできないライフラインであり、将来にわたり持続可能な水道サービスを提供することは、我々上下水道局の使命です。

また昨今、豪雨や地震などの自然災害が頻発するなか、発災時の断水被害を最小限にする対策がより強く求められています。

水道事業は、建設費や維持管理費など事業に係る費用の大半を料金収入で賄っており、市民の安全・安心を守る事業を着実に実施するためには、安定した料金収入の確保が重要です。

しかしながら、堺市の給水量は、節水機器の普及により平成4年度を境に減少に転じています。

さらには、平成24年度から人口減少による給水量の減少が加わっており、将来にわたって料金収入が減少することが予測されます。

また、この数年、世帯規模の縮小により一世帯あたりの使用水量も減少しております。

逓増制のもと小口需要者の料金を安価に設定してきた本市にとって、世帯規模の縮小は料金収入の減少に拍車をかけるものと推測されます。

加えて、一部の大口需要者では、逓増制により増加する料金負担の軽減を目的に、地下水利用への転換が進められています。このような動向は、水需要の減少における新たな課題であると認識しています。

安全・安心であり、持続可能かつ強靱な水道サービスを実現するためには、経営基盤の強化が必要不可欠です。

将来にわたり料金収入の減少が予測される今、事業の生命線とも言える水道料金について、そのあり方を考えることは、特に意義深いものと考えております。

今回、堺市上下水道事業懇話会の分野別会議「水道料金体系・制度に関する会議」において、このような視点のもと、構成員の皆様から頂戴した意見をここに取りまとめましたのでご報告いたします。

平成30年（2018年）10月1日

堺市上下水道事業管理者

出俣 明彦

## 目 次

### 1. 水道料金体系

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| 1-1 | 水道事業全般における現状と課題 | 1 |
| 1-2 | 堺市における現状と課題     | 1 |
| 1-3 | 見直しの方向性         | 3 |

### 2. 水道料金制度

|     |                      |   |
|-----|----------------------|---|
| 2-1 | 堺市の水道料金制度全般における現状と課題 | 4 |
| 2-2 | 各種水道料金制度の検証          | 4 |
| (1) | 水道料金制度における福祉等施設料金    | 4 |
|     | ◆制度概要及び課題            |   |
|     | ◆見直しの方向性             |   |
| (2) | みなし料金                | 6 |
|     | ◆制度概要及び課題            |   |
|     | ◆見直しの方向性             |   |
| (3) | 基本料金の日割計算            | 8 |
|     | ◆制度概要及び課題            |   |
|     | ◆見直しの方向性             |   |

### 3. 資料

|     |                  |    |
|-----|------------------|----|
| 3-1 | 堺市上下水道事業懇話会構成員名簿 | 9  |
| 3-2 | 分野別会議構成員名簿       | 9  |
| 3-3 | 開催経過             | 10 |

## 備考

本書は、堺市上下水道事業懇話会の分野別会議「水道料金体系・制度に関する会議」にて出された意見を、上下水道局が取りまとめたものです。

同懇話会の分野別会議「単年度事業に関する会議」において出された意見は、「平成30年度堺市上下水道事業経営診断書（平成29年度事業）」に取りまとめております。

## 1. 水道料金体系

### 1-1 水道事業全般における現状と課題

全国の各水道事業者は、人口減少社会の到来と節水型社会への移行による水需要の減少や改築・更新需要の高まりなど、経営環境の変化に柔軟に対応しながら、将来にわたり安定した水道事業経営を行う必要がある。

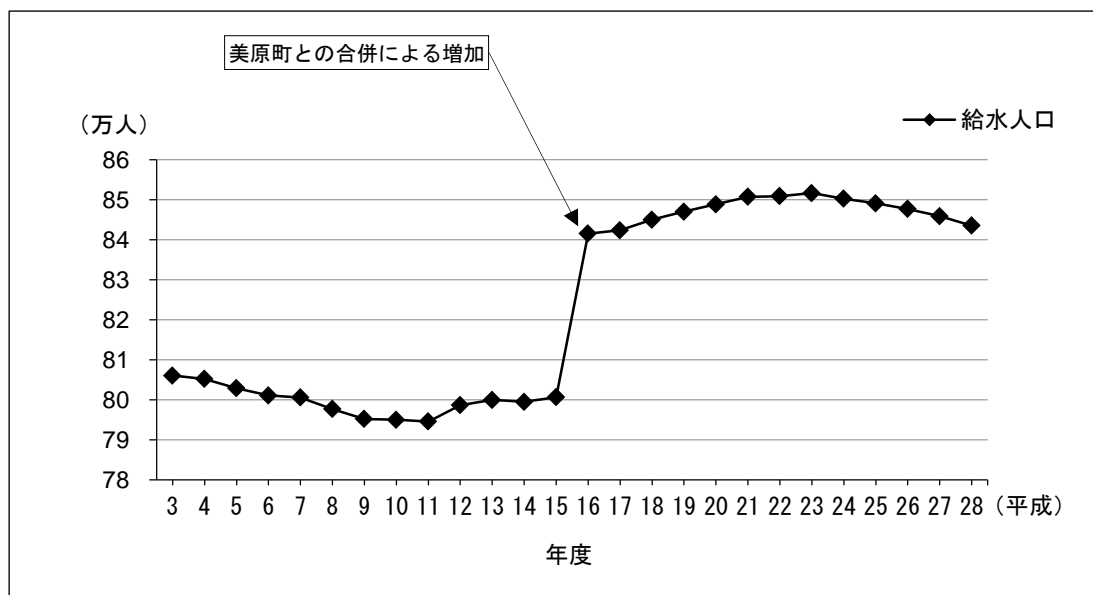
水道事業は、特に固定費が大部分を占める装置産業であり、その財源はほぼ水道料金収入で賄われているため、安定した経営のもと持続可能な水道サービスを提供するには、将来を見据えた適正な料金を算定することが重要である。

なお、水道料金は、「水道料金算定要領／公益社団法人日本水道協会」（平成 27 年 2 月改訂）を参考に、各自治体で総括原価を分解したうえで、各使用者群や使用水量に応じて配分する方針で算定することになっている。

### 1-2 堺市における現状と課題

堺市の水道事業を取り巻く環境は、緩やかな人口減少（図 1）による水需要の減少が今後も継続する一方で、拡張後の維持管理の時代を迎えることになる。現に高度経済成長期に布設した管路が法定耐用年数を超え、これら老朽管の更新需要が年々高まっているところである。

また、近年頻発する大規模災害に対する危機意識の高まりから、施設の耐震化など、被害の未然防止や軽減を図るための対策についても着実に進めていく必要がある。



【図 1】 給水人口の推移

堺市の水道料金体系は、水道料金算定要領による総括原価方式のもと、各原価を基本料金と従量料金に配分する二部料金制が採用されている。

水道料金算定要領では、水道施設を適正に維持・更新していくために必要となる固定費は、その性質上、基本料金に配分することが適当とされる。ただし、固定費のすべてを基本料金に配分すると、基本料金が著しく高額となり、生活水の低廉な確保という料金設定の原則にもとる。このことから、実務上は固定費の多くを従量料金に配分することが妥当とされている。

堺市においても、固定費のすべてを基本料金に配分すると、基本料金が 2,000 円（基本料金の比率は約 80%）を超えるなど著しく高額となるため、固定費の多くが従量料金に配分（基本料金の比率は約 23%）されている。

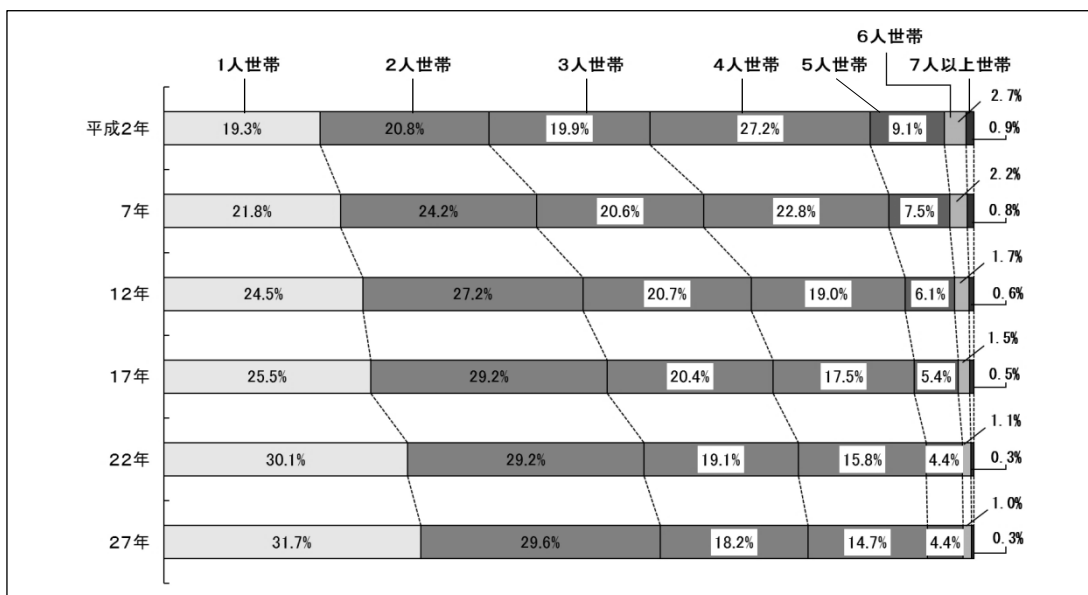
しかし、料金収入に占める従量料金の構成比が高い堺市では、今後も長期にわたり水需要が減少すると料金収入が減少するため、経営の安定を損ない、結果的に急激な料金値上げをせざるを得なくなる。

政令市各市の一般家庭における基本料金と従量料金の配分割合（基本料金の比率は約 33%）と比較しても、堺市の基本料金の配分割合は低いことから、見直しの余地がある。

また堺市の従量料金は、逡増制を採用している。逡増制は、高度経済成長期において、大口需要者の使用水量を抑えるとともに、公衆衛生向上の観点から生活水の低廉化を図るために採用したものである。特に、一般家庭の使用区分に当たる口径 20mm 以下の基本料金を 650 円、従量料金の最低区分（1～10 m<sup>3</sup>）の単価を、水道水の購入原価である用水供給料金 72 円以下の 40 円とするなど、小口需要者の料金を非常に低廉な単価に設定している。

近年、高齢単身世帯の増加を始めとする世帯規模の縮小（図 2）により、従量料金の最低区分の割合が増加している。世帯規模の縮小は、給水人口の減少以上に料金収入の減少に影響を与えている。

一方で大口需要者は、逡増制による料金負担を軽減するため、地下水利用への転換を進めている。



【図 2】世帯人員別一般世帯数の推移

水需要が安定期から減少期に入って久しいなか、従量料金の均一料金制が理想であることから、使用水量の8割を占める一般家庭については、受水費を考慮した、最低単価の適正な設定による逓増度緩和が望まれる。

また、大規模施設など大口需要者の地下水利用を回避するためにも、社会情勢に合った最高単価の引下げを検討されたい。

このような状況の中、堺市では安全・安心な水道事業を継続していくため、下記の3点について取り組まれたい。

### 1-3 見直しの方向性

#### ① 「基本料金と従量料金の配分見直し」

水道施設を適正に維持・更新していくために、基本料金と従量料金を適正に配分し、必要となる財源を確保されたい。

#### ② 「逓増度の緩和」

負担の公平性の観点からも、従量料金の逓増制の緩和に努められたい。特に世帯の小口化が進んでいる堺市の状況に鑑み、経営安定化のため最低単価の適正な設定を行うべきである。

#### ③ 「中長期的な経営の安定性の確保」

料金体系の改定の際は、生活用水の低廉化にも配慮した上で、将来的な経営の安定性を考慮した料金体系に見直されたい。

## 2. 水道料金制度

### 2-1 堺市の水道料金制度全般における現状と課題

堺市の料金体系は「二部料金制」のもと、基本料金には口径別料金体系を、従量料金には使用水量に応じた逓増制を採用している。

用途別料金については、昭和52年10月の料金改定時に廃止したが、料金改定に伴う激変緩和措置として、特例制度の一部で用途別料金制の考え方が残っている。

特例制度の中には、「①公営企業の経営原則である経済性発揮の観点から見れば必ずしも合理的ではないと考えられるもの」、「②特例制度が一部の対象者のみに適用されており、その他の使用者との間で料金負担の公平性を欠くもの」が存在している。

### 2-2 各種水道料金制度の検証

#### (1) 水道料金制度における福祉等施設料金

##### ◆制度概要及び課題

本制度は、昭和50年11月の料金改定において、用途別従量料金に逓増制を導入したことで、業務用の料金が急激に値上りしたことを受けての負担軽減を目的とし、第一種社会福祉事業に位置付けられる入所型福祉施設に対して、入所者数に応じて従量料金の負担を軽減する特例制度として、経過措置的に昭和51年10月に導入されたものである。【堺市水道事業給水条例第27条第2項】

【表1】福祉等施設料金制度導入当時の料金表

| 昭和43年4月1日改正 |                         | 従量料金 (1 m <sup>3</sup> につき) |  |                         |     |
|-------------|-------------------------|-----------------------------|--|-------------------------|-----|
|             |                         | 昭和50年11月1日改正 (逓増制導入)        |  |                         |     |
| 家事用         | 44円                     | 家事用                         | 9 m <sup>3</sup> ~20 m <sup>3</sup>      | 60円                     |     |
| 共用家事用       | 32円                     |                             | 21 m <sup>3</sup> ~30 m <sup>3</sup>     | 70円                     |     |
| 業務用         | 53円                     |                             | 31 m <sup>3</sup> ~50 m <sup>3</sup>     | 80円                     |     |
| 官公署学校病院     | 48円                     |                             | 51 m <sup>3</sup> ~以上                    | 90円                     |     |
| 公衆浴場用       | 300 m <sup>3</sup> までの分 | 業務用                         | 0 m <sup>3</sup> ~30 m <sup>3</sup>      | 70円                     |     |
|             | 300 m <sup>3</sup> こえる分 |                             | 31 m <sup>3</sup> ~100 m <sup>3</sup>    | 110円                    |     |
| 学校プール用      | 37円                     |                             | 101 m <sup>3</sup> ~500 m <sup>3</sup>   | 140円                    |     |
| 臨時用         | 125円                    |                             | 501 m <sup>3</sup> ~1,000 m <sup>3</sup> | 160円                    |     |
| 船舶用         | 110円                    |                             | 1,001 m <sup>3</sup> ~以上                 | 180円                    |     |
|             |                         |                             | 公衆浴場用                                    | 300 m <sup>3</sup> までの分 | 32円 |
|             |                         |                             |  | 300 m <sup>3</sup> こえる分 | 34円 |
|             |                         |                             | 共用家事用                                    | 8 m <sup>3</sup> をこえる分  | 40円 |

総括原価方式のもとでは、対象施設への負担軽減による減収が、その他の利用者に転嫁されることとなる。また、同じ入所型の施設であっても、第一種社会福祉事業に位置付けられる福祉施設のみが対象となっている。

本来、水道水は同じ単価で供給されるべきであるため、公平性の観点で課題がある。

平成 13 年度の上下水道事業懇話会では、「水道局としては、受益者負担及び独立採算制の原則に立ち返ることとし、一部の福祉施設に関する水道料金上での特例措置については、堺市の一般行政で対処する等見直すべき時宜にある」との提言がなされており、この趣旨は現時点でも継続しているものと考えられる。

本制度は、昭和 51 年の制度創設当初から相当期間が経過しているため、制度創設の目的（逡増制導入による業務用の料金の急激な値上りに対する負担軽減）は達したものと考えられる。加えて、平成 13 年度の懇話会において見直しに向けた提言がなされてから、約 17 年間経過しているため、改めて制度を見直すべき時期にあると言える。

#### ◆見直しの方向性

- ① 過去の懇話会等の議論を踏まえ、公営企業における経営原則と特例制度が適用されない一般の利用者との公平性の観点から、水道料金制度としての福祉等施設料金は廃止すべきである。



## (2) みなし料金

### ◆制度概要及び課題

本制度は、口径 25mm 以上のメーターを設置している使用者について、使用用途が家事用又は家事用に準ずる場合において、当該メーターの口径を 20mm 以下とみなして、料金算定を行うことで、生活用水にかかる料金を低廉に抑えるものである。【堺市水道事業給水条例第 26 条第 4 項】

「みなし料金」の適用により、基本料金に加え、従量料金の最低区分（1～10 m<sup>3</sup>）の料金が軽減される（表 2）。

平成 14 年の料金改定時に、家事用用途の使用者への激変緩和措置として導入されたものであるが、導入から相当期間が経過している。

【表 2】「みなし料金」を適用した料金

| 【基本料金】  |           | 【従量料金】                                   |            |       |
|---------|-----------|--|------------|-------|
| 口径      | 基本料金      | 使用区分                                     |            | 従量料金  |
| 20mm 以下 | 650 円     | ～10 m <sup>3</sup>                       | 口径 20mm 以下 | 40 円  |
| 25mm    | 1,000 円   |  | 口径 25mm 以上 | 125 円 |
| 30mm    | 3,100 円   | 11 m <sup>3</sup> ～20 m <sup>3</sup>     |            | 125 円 |
| 40mm    | 5,000 円   | 21 m <sup>3</sup> ～30 m <sup>3</sup>     |            | 185 円 |
| 50mm    | 10,000 円  | 31 m <sup>3</sup> ～50 m <sup>3</sup>     |            | 230 円 |
| 75mm    | 20,000 円  | 51 m <sup>3</sup> ～100 m <sup>3</sup>    |            | 275 円 |
| 100mm   | 31,000 円  | 101 m <sup>3</sup> ～500 m <sup>3</sup>   |            | 310 円 |
| 150mm   | 50,000 円  | 501 m <sup>3</sup> ～1,000 m <sup>3</sup> |            | 325 円 |
| 200mm   | 110,000 円 | 1,001 m <sup>3</sup> ～                   |            | 335 円 |
| 300mm   | 220,000 円 |  |            |       |

※「みなし料金」の適用により、口径にかかわらず表の囲い部分の基本料金及び従量料金が適用される。

本制度は、使用用途によって料金に格差を生じさせる制度（表 3）であるが、近年は使用形態が多様化し、用途の確認が困難な状況である。本来、水道料金算定要領では、用途別料金体系は漸進的に解消すべきとされている。このことから、料金体系は、口径別料金制に基づき、メーター口径に応じた基本料金と、使用区分に応じた従量料金を設定し、使用者負担の公平性を保つことが望ましい。

【表3】口径・用途別の利用者数

| メーター口径 | おもな使用用途               | 用途別利用者数 |        |
|--------|-----------------------|---------|--------|
|        |                       | 家事用     | 業務用    |
| 13mm   | 家庭用（縮小傾向）             | 74,565  | 5,185  |
| 20mm   | 家庭用（標準的な口径）           | 232,500 | 10,458 |
| 25mm   | 二世帯住宅、コンビニ、診療所、店舗付住宅等 | 7,527   | 4,014  |
| 30mm   | 共同住宅、事務所等             | 218     | 813    |
| 40mm   | 共同住宅、ファミリーレストラン等      | 196     | 1,371  |
| 50mm   | 事業所、共同住宅、学校等          | 48      | 754    |
| 75mm   | 事業所、学校プール等            | 1       | 310    |
| 100mm  | 事業所、ショッピングモール等        | 0       | 72     |
| 150mm  | 大規模事業所、大規模公園等         | 0       | 19     |
| 200mm  | 大規模事業所                | 0       | 4      |

※表上の囲い部分が「みなし料金」を適用している利用者となる。

口径 25mm の利用者については、その過半数が家事用用途の利用者であるため、その現状及び他都市の状況に鑑み、料金体系における位置づけを検討する必要がある。

◆見直しの方向性

- ① 本制度は、激変緩和措置として導入されていたにもかかわらず、導入から相当期間が経過していることから、料金体系の見直しと併せて、可能な限り速やかに、みなし料金制度を見直しされたい。
- ② 基本料金については、口径別とすべきであり、また、従量料金は本来均一料金が理想であることから、用途別料金制の考え方は廃止することが望ましい。
- ③ 現在は、生活用水への配慮から、家事用用途の利用者の料金を安価に抑えているが、これからは、安全・安心な水道を提供するために必要な適正価格を設定することが、持続可能な経営のあり方である。

### (3) 基本料金の日割計算

#### ◆制度概要及び課題

基本料金の日割り計算は、月の途中で水道の使用を開始又は中止した場合、基本料金を使用日数に応じて日割りする制度であり、平成 20 年度の堺市上下水道事業懇話会の提言に基づき、料金算定における公平性及びサービスの向上を目的として、平成 21 年から制度を開始している。

しかし、使用期間によっては、料金徴収に必要な経費を回収できない状況が発生している。

#### ◆見直しの方向性

- ① 必要経費を十分に精査し、必要経費が確保できる基本料金の日割制度を検討し、不足分の経費負担がその他の使用者に転嫁されないようにすべきである。

### 3. 資料

#### 3-1 堺市上下水道事業懇話会構成員名簿

(敬称略 五十音順)

| 氏名                  | 役職等                 | 備考    |
|---------------------|---------------------|-------|
| いわもと ほがら<br>岩本 朗    | 弁護士法人 あすなる法律事務所 弁護士 |       |
| かんじょう よしのり<br>貫上 佳則 | 大阪市立大学大学院 工学研究科 教授  | 座長    |
| くわた やすこ<br>鋤田 泰子    | 神戸大学大学院 工学研究科 准教授   | 職務代理者 |
| さとう まさよ<br>佐藤 雅代    | 関西大学 経済学部 経済学科 教授   |       |
| しのとう あつこ<br>篠藤 敦子   | 篠藤公認会計士事務所 公認会計士    |       |

#### 3-2 分野別会議 構成員名簿

##### 水道料金体系・制度に関する会議

(敬称略 五十音順)

| 氏名                | 役職等                 | 備考  |
|-------------------|---------------------|-----|
| いわもと ほがら<br>岩本 朗  | 弁護士法人 あすなる法律事務所 弁護士 |     |
| くわた やすこ<br>鋤田 泰子  | 神戸大学大学院 工学研究科 准教授   |     |
| さとう まさよ<br>佐藤 雅代  | 関西大学 経済学部 経済学科 教授   |     |
| しのとう あつこ<br>篠藤 敦子 | 篠藤公認会計士事務所 公認会計士    | 進行役 |

### 3-3 開催経過

#### 堺市上下水道事業懇話会

|     | 開催日        | 主な議題  |
|-----|------------|---|
| 第1回 | 平成30年6月27日 | <input type="checkbox"/> 全体会議<br>・会議運営<br><br><input type="checkbox"/> 単年度事業に関する会議<br>・29年度実績の報告<br><br><input checked="" type="checkbox"/> 水道料金体系・制度に関する会議<br>・水道料金体系、制度の現状と課題 |
| 第2回 | 平成30年7月9日  | <input type="checkbox"/> 単年度事業に関する会議<br>・29年度実績に対する意見   |
| 第3回 | 平成30年8月2日  | <input checked="" type="checkbox"/> 水道料金体系・制度に関する会議<br>・水道料金体系、制度の方向性   |
| 第4回 | 平成30年10月1日 | <input checked="" type="checkbox"/> 水道料金体系・制度に関する会議<br>・水道料金体系、制度の方向性に対する意見<br><br><input type="checkbox"/> 全体会議<br>・分野別会議の報告   |