

先進事例検索システム

事例No.	1212
公表年度	R2
団体の属性	市区
団体名	愛知県豊橋市

事例区分 (大)	公営企業
-------------	------

事例区分 (小)	下水道事業
-------------	-------

事例種類	料金改定
------	------

事例内容・タイトル

豊橋市における下水道使用料の改定—下水道事業の持続的運営に向けて

出典

雑誌「公営企業」先進事例紹介(令和2年11月号)

先進事例紹介



豊橋市における下水道使用料の改定 —下水道事業の持続的運営に向けて—

愛知県豊橋市 上下水道局総務課
主査 長久 聖二

1. はじめに

豊橋市は、東京から西へ約300km、大阪から東へ約260kmと、日本のほぼ中央に位置する人口約38万人の中核市で、古くから城下町、東海道の宿場町として栄えてきました。

東部・北部を山地に囲まれ、南は遠州灘、西は三河湾に面し、豊川をはじめ大小河川が市内を貫流するなど、温暖な気候と豊かな水に恵まれた本市は、全国有数の農業生産地であるとともに、「豊橋筆」、「刺し子」、「帆前掛」などの

地場産業や、日本を代表する自動車港湾である三河港を擁する、農業・工業・商業のバランスの取れた都市としても発展してきました。

本市の下水道事業は、このような恵まれた自然を守り、快適な生活環境を創るために、昭和6年度に建設に着手し、昭和10年から供用が開始されました。東京、名古屋、京都に次いで4番目に下水処理を開始した歴史のある下水道であり、処理開始から85年が経過しています。本市の下水道事業の概要は、表-1のとおりです。

なお、本市の下水道事業は、主に市街化区域

表-1 下水道事業の概要（令和元年度末時点）

区 分	下水道事業全体		
	公共下水道事業	地域下水道事業	
供用開始年月日	昭和10年8月10日	昭和48年4月1日	
処理区域面積	4,447ha	972ha	5,419ha
排水人口	26万7,877人	3万1,574人	29万9,451人
水洗化人口	26万1,067人	3万520人	29万1,587人
汚水処理水量	3,623万3,640m ³	301万429m ³	3,924万4,069m ³
有収水量	2,737万1,612m ³	279万4,766m ³	3,016万6,378m ³
管渠延長	1,293.05km	293.31km	1,586.36km
処理場設置数	3施設	14施設	17施設
ポンプ場設置数	14施設	97施設	111施設

の汚水・雨水を処理する公共下水道事業と、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設及び、し尿処理施設等を一体とし、主に市街化区域以外の汚水を処理する地域下水道事業の2事業を運営しています。

令和元年度までは、公共下水道事業は公営企業会計（下水道事業会計）、地域下水道事業は特別会計により、それぞれ運営してきましたが、令和2年度から地域下水道事業が地方公営企業法の適用を受け、公共下水道事業と同じ公営企業会計としての下水道事業に移行しました。

2. 下水道使用料改定の必要性及び進め方

豊橋市では、高度経済成長期に整備したインフラが改築・更新時期を迎えています。同時に、少子高齢化の進行により施設の利用需要に変化をもたらしています。そして今後は、人口減少に伴う税収の減少や高齢化による扶助費の増加などにより厳しい財政運営が予想されます。

こうした本市の状況を踏まえ、公共施設の最適化を図り、人口減少に対応し、将来の負担軽減による安定した財政運営、時代に応じた適正かつ安全・安心な公共施設等の提供及び維持可能なまちづくりに向けた「公共施設等総合管理方針」を、平成29年3月に策定しました。

下水道事業においても、この方針に基づき、人口減少、施設の老朽化・更新需要、国の補助制度の動向、一般会計による負担の状況など経営上の課題を勘案して、事業としての持続可能性を検証、更なる経営基盤強化に向けた方針・方策の検討を行い、平成31年4月からの下水道使用料（以下「使用料」という）の改定に向け、作業を進めました。使用料改定までのスケジュールは表-2のとおりです。

このほか上下水道局の職員及び収納業務を委

託している業者の従業員を対象にした研修を実施し、使用料改定の主旨や市民からの問い合わせ対応について周知・共有を図りました。

3. 事業別の使用料の設定

豊橋市の公共下水道事業は、平成7年度の使用料改定から23年にわたり、コスト削減や経営の効率化に取り組むことで使用料を据え置きました。また、地域下水道事業は、平成14年度に戸割定額制から公共下水道と同じ従量制とし、同一の使用料としましたが、公共下水道事業と比べ割高な経費を使用料収入が大きく下回る状態が続いていました。

地方公営企業の基本原則である独立採算については、公共下水道事業では平成29年度に経費回収率100%を達成したものの、今後、施設の新規整備や改築に係る減価償却費の増加から経費回収率が100%を割り込む見通しとなりました。

地域下水道事業については、これまでの使用料では基準内繰入を含めた経費回収率が100%を割り込んでおり（80%台となっており）、必要な経費を使用料等で賄っていない状況であったため、不足する経費は一般会計からの繰入金（総務省で定める基準以外のもの）により補てんしてきました。（表-3）

公共下水道事業と地域下水道事業では、受けるサービスは同じであっても、汚水処理や維持管理に違いがあり、同じ使用料では経費回収率に差が生じる状況でした。

こうした状況を踏まえ、使用料改定にあたっては、一般会計からの過度な繰入に頼らない持続可能な独立採算による事業の運営、かつ受益者負担の適正化・公平化を図るため、公共下水道事業と地域下水道事業で個別に汚水処理に必

表－２ 使用料改定までのスケジュール

■…使用料改定関係

年度	月 日	会議等	主な内容
平成29年度	12月7日	平成29年度第1回豊橋市上下水道モニター委員会*1	豊橋市上下水道事業の現状について ○各事業の経営状況 ○経営状況を踏まえた各事業の総評
	12月14日	平成29年度第2回豊橋市上下水道モニター委員会	豊橋市上下水道事業の現状と課題について ○上下水道事業の課題と取組み
	2月22日	建設消防委員会 (議会 常任委員会)	豊橋市上下水道事業の現状と課題について ○上下水道事業の現状 ○上下水道事業の課題と今後の経営健全化の取組み ■施設更新需要に備えた今後の使用料の在り方について検討
平成30年度	8月30日	平成30年度第1回豊橋市上下水道モニター委員会	豊橋市上下水道事業経営の在り方について ○今後の業務量見通し ○課題への取組み ■使用料の見直しの検討 ・独立採算による安定的な事業運営と使用料体系 ・老朽化対策・地震対策のための資金確保
	10月3日	建設消防委員会	豊橋市上下水道事業経営の在り方について ○今後の業務量見通し ○課題への取組み ■今後の経営の見通し ・公共下水道 財源不足 令和2年度から ・地域下水道 財源不足 平成31年度から ■使用料の見直し(改定の試算) ・公共下水道 平均改定率 15.53% ・地域下水道 平均改定率 34.48%
	11月8日	平成30年度第2回豊橋市上下水道モニター委員会	建設消防委員会報告
	12月7日 12月14日	12月議会 建設消防委員会 本会議	使用料改定 ■使用料算定期間 平成31年度から3年間 ■使用料算定経費 ・汚水処理経費 ・改築経費の不足額(資産維持費) ■地域下水道の経過措置 急激な増加を抑制するため、平成31年度分につき、従量使用料単価の増加額を2分の1とする ■平均改定率 ・公共下水道 15.57% ・地域下水道 19.28%(令和2年3月分まで) 12.24%(令和2年4月分以降)

平成31年4月
からの使用料
改定が決定

※1 上下水道モニター委員会…上下水道事業の健全な運営に資する意見・提言をいただくために設置された市民及び学識経験者で構成された委員会。

表－３ 使用料改定前のコスト負担の状況

事業別	経費回収率*2	
	過去5年(平成25～29年度)平均	平成29年度決算
公共下水道事業	94.68%	101.33%
地域下水道事業	81.97%	86.81%

※2 経費回収率…汚水処理にかかる経費をどの程度使用料等(総務省で定める基準内繰入金を含む)で賄っているかを表した指標

要な経費（使用料対象経費）を算定し、それぞれの受益者からそれぞれの事業に見合った経費を負担いただくこととしました。

4. 豊橋市版『資産維持費』の算入

今後、老朽化した施設の更新需要は高まっていき、また、その費用については、取得当時と比較し高機能化による増大が見込まれます。豊橋市は、公共下水道事業では処理開始から85年が経過し、地域下水道事業についても処理開始から47年が経過しているため、管渠や処理場など、老朽化資産を数多く抱えています。順次改築・更新を進めている状況ではありますが、今後さらに増加する見込みとなっているため、将来にわたって着実に事業を進めることができる体制づくりが重要となってきます。

そこで、人口減少による使用料収入の減少に加え、老朽化施設の改築・更新にかかる経費を確保するため、資産維持費^{※3}を新たに使用料対象経費に算入することとし、必要な資金確保を行い、経営環境の変化に対応することとしました。

※3 資産維持費

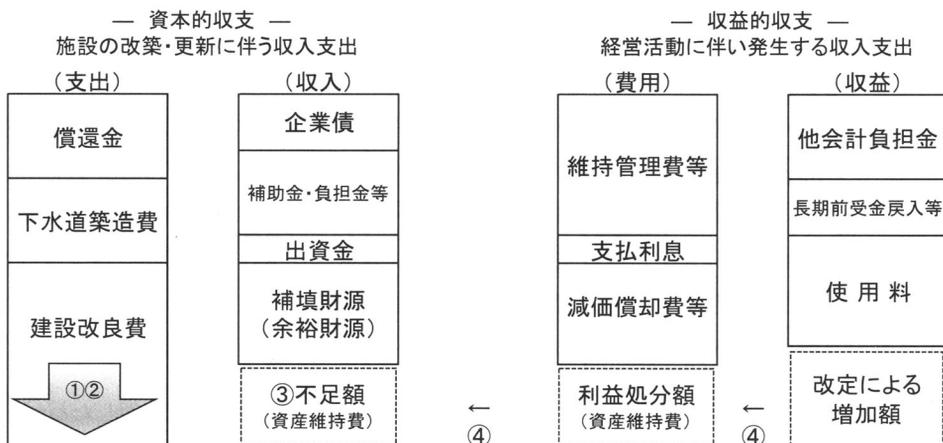
将来の更新需要が新設当時と比較し、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分にかかるもの）。

（出典「下水道使用料算定の基本的考え方（2016年度版）」（公社）日本下水道協会）

なお、平成29年3月に使用料対象経費の算定として「資産維持費」の位置付けが（公社）日本下水道協会により示されましたが、具体的な算定方法については示されていないため、「資産維持費」の主旨を踏まえながら、図-1に示す方法で算出した額を、豊橋市版『資産維持費』と位置付け、「老朽化施設の改築・更新に伴う資本的収支の不足額」を、使用料対象経費に算入することとしました。

- ① 老朽化施設の改築・更新費用については、取得当時と比べ増大することが見込まれます。
- ② 改築・更新する老朽化施設も増加していきます。
- ③ 改築・更新のための財源が不足する見通しです。
- ④ 改築・更新費用として不足する額を「資産

図-1 資産維持費による改築・更新費用の確保



維持費」とし、使用料対象経費に含めます。

このように、使用料算定期間中の資本的収支に不足が生じないように必要な額を資産維持費として使用料対象経費に算入することで、使用料算定期間中の改築・更新費用の財源不足を使用料によって賄うことが可能となるため、建設改良事業の重要な財源となっている国庫補助金等の受入れ状況に左右されにくい安定的な事業運営が可能になると考えています。

5. 改定後の使用料について

5-1 使用料体系の変更について (図-2)

(1) 基本使用料

基本使用料に10m³までの排出量を含む現行の基本水量制は、排出量が10m³に満たない家族などが増加したことから、公平な使用料体系とするため廃止しました。

(2) 従量使用料

新たに10m³までの排出量区分を設け、従量使用料を最小単位の10円としました。その他の排出量区分の従量使用料については、均一な負担増となるよう同じ改定率を元の単価に乘以設定をしました。

5-2 議会や市民に対するの説明

使用料改定の必要性を正しく理解していただ

くため、議会に対して豊橋市の下水道施設における老朽化した施設の維持管理や改築・更新への対策の重要性をはじめ、今後の事業計画を踏まえた必要経費とそのため財源を見据えた使用料の在り方について説明しました。

また、経営面における定員の適正化や経営の効率化など下水道事業の健全経営に向けたこれまでの取組みや、将来にわたる安定的な事業運営に向けた経営改善への取組み策などを説明し、理解を求めました。

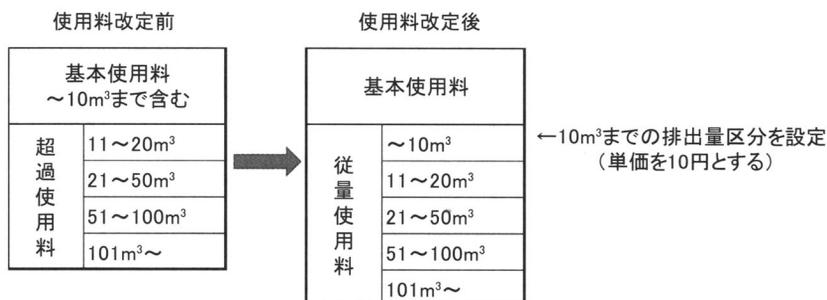
市民に対しても、使用料改定による負担増がどのような事業に役立てられるのか、どのような効果をもたらすのかということを理解していただくために、リーフレット(図-3)を作成し全戸配布したり、市ホームページや地域のコミュニティラジオなど、様々な媒体を活用し幅広く周知を図りました。

改定後も使用料へのご意見などに対しては、Q & Aを更新しながら、その都度丁寧に説明を行っており、今後も、経営状況などの情報発信を行っていくことが重要であると考えています。

6. 使用料改定による効果

使用料改定から1年半が経とうとしていますが、大きな混乱もなく現在に至っています。使

図-2 使用料体系の変更



※公共下水道と地域下水道では、各区分について、「3 事業別の使用料の設定」で説明したとおり、新しい使用料単価が異なります。

図-3 リーフレット(内容抜粋) 詳しくはホームページでもご覧いただけます

上下水道新料金より 号外 平成31年2月発行

平成31年4月分から 下水道使用料を改定します

水道料金は発行しており、
豊橋市の公共下水道は、平成7年度下水道使用料改定から23年にわたり、コスト削減や経営の効率化に取り組むことで下水道使用料を据え置いてまいりました。また、地地下下水道は平成14年度に公共下水道と同一の下水道使用料となりましたが、割高な経費を使用料収入が大きく下回る状態が続いています。

今後、人口減少に伴う使用料収入の減少に加え、老朽化する施設の改築に係る経費の増加などに対処するために、公共下水道と地地下下水道それぞれの実状に応じた下水道使用料の改定を行い、将来に向け下水道事業を持続的に運営してまいりますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

豊橋市の下水道について
2つの下水道事業があります。

公共下水道

- 主として市街地の下水(汚水・雨水)を処理・排除
- 昭和10年野田処理場にて処理開始
- 処理管が約40万ボツブ管の長さ約1.1km
- 1人あたりの汚水管の長さ3.73m

※下水道のほかに、雨水の処理方式として合併処理浄化槽の設置があります。

地地下下水道

- 公共下水道の区域外の下水(汚水)を一定の地域ごと処理
- 昭和48年天瀬処理場にて処理開始
- 処理管が14万ボツブ管の長さ約9.1km
- 1人あたりの汚水管の長さ9.13m

改定の内容

平均改定率(使用料全体での改定率)

公共下水道

- 15.57%の値上げ

地地下下水道

- 19.28%の値上げ(平成32年3月分まで)
- 12.24%の値上げ(平成32年4月分以降)

地地下下水道については、公共下水道に比べ大きな値上げとなるため、改定を2段階とすることにより皆さまのご負担を軽減します。

4人家族の平均的な下水道使用料(2か月分・排出量40m³・消費税8%)

改定前	改定後
3,822円(公共下水道・地地下下水道共通)	
	公共下水道の方 4,470円(648円の値上げ)
	地地下下水道の方 4,644円(822円の値上げ) 平成32年3月分まで 5,184円(540円の値上げ) 平成32年4月分以降

● 中核市(人口等同規模程度の都市)平均

公共下水道	地地下下水道
5,040円	6,246円

豊橋市は54市中中央いから17番目です。

改定の理由

古い汚水管や処理場などの改築が必要です

豊橋市の下水道は、東京、名古屋、京都に次いで4番目に下水処理を開始した歴史の古い下水道です。

公共下水道

- 処理開始から83年が経過し、汚水管や処理場などが古くなっており、改築を進めています。● 汚水管も古くなっており、今後、改築が必要で

地地下下水道

- 処理開始から46年が経過し、処理場などが古くなっており改築が追加されています。● 汚水管も古くなっており、今後、改築が必要で




古くなった汚水管を敷き替えているところ
【老朽管を新管に交換】

古くなったポンプを敷き替えているところ
【機械設備改良工事】

赤字の解消が必要です

ご家庭や事業所などから出る汚水は、皆さまから使用料をもとに処理を行っています。

公共下水道

- 過去に積み重ねた利益により赤字に付随していますが、今後、経費の増大によりまかないきれなくなります。

地地下下水道

- 使用料と国が示す基準による市の負担金では経費をまかない、税金により赤字を補っています。● 平成32年度からの企業会計化を見据え、使用料収入による自立した事業運営が求められます。

これからの下水道事業の取組み

安全で快適な生活環境づくりを進めます
大規模な地震などの災害が起きても下水道が使えるよう、下水道管や処理場などの耐震化を進めます。

コスト削減を進めます
下水道管や処理場などの老朽化を定期的に予測し、点検調査や改築を適正に行いコスト削減を進めます。

用料改定により得られた利益は増加する改築・更新の財源として活用しました。これまで行ってきた民間活用による業務の効率化、企業債の低利債への借換え等の経営改善の取組みとあわせ、財務基盤の改善により、経営基盤を強化することができました。

一方、昨年から世界規模で続く新型コロナウイルス感染症の拡大は、本市の市民生活や経済活動にも大きく影響し、令和2年度の使用料収入は減少する見込みで、使用料改定の効果が小さくなる状況となっています。

このような状況ではありますが、使用料の在り方については企業債とあわせて、今後も続く拡張や再整備のための財源として世代間の受益者負担を踏まえた検討を引き続き行っていく必要があります。

7. おわりに

下水道が果たす役割は、生活環境の改善、河川や海など公共用水域の水質保全、市街地の浸水防除と多岐にわたっており、将来に向けて持続的な運営を行う必要のある大切な都市施設です。市民に対しては、こうした役割の重要性や施設の維持管理及び老朽化する施設の対応を適切な時期に行う必要性について理解を求め、平成31年4月からの使用料を改定しました。

今後も人口減少や施設の改築・更新など、経営環境が厳しくなる局面ではありますが、受益者負担の適正化・公平化を検討し、安定的かつ効率的な事業運営を進め、負担を後の世代に送ることのないよう、健全な経営に努めていくことが重要であると考えています。