

下水道使用料算定の基本的考え方

2016年度版

（概要版）

公益社団法人日本下水道協会

はじめに

- 日本下水道協会では、平成29年3月に「下水道使用料算定の基本的考え方（2016年度版）」（以下「基本的考え方」という。）を発刊しました。
- 下水道使用料改定に際しては、使用料算定期間内における使用料対象経費を正確に把握し、適正な水準で使用者に負担を求めることが必要です。
- 基本的考え方には、これらのノウハウや事例等を多数掲載しております。
- 多くの方々に基本的考え方の掲載内容を知っていただくため、概要を紹介しますので、内容を御確認の上、是非、御利用ください。

基本的考え方の構成

目 次

【本編】

- 1 使用料の基本的考え方
- 2 使用料算定作業の進め方
- 3 使用料対象経費の算定
- 4 使用料体系の設定
- 5 市町村合併後の使用料体系のあり方
- 6 コンセプション方式※における公共施設等運営権者が収受する下水道利用料金の取扱い

【参考資料編】

【参考1】使用料の算定例

- 1 水量使用料の具体例(1) - 法適用事業者の例 -
- 2 水量使用料の具体例(2) - 法非適用事業者の例 -
- 3 水質使用料の具体例

【参考2】下水道使用料の見直しに係るベンチマークの活用について

【参考3】使用料改定に関する事例集

【参考4】下水道使用料改定に関するアンケート結果

【資料編】

【資料1】雨水に係る経費と汚水に係る経費の区分基準

【資料2】身替り建設費法による区分

【資料3】雨水量の認定方法

【資料4】公共下水道事業に係る繰出基準について

【資料5】経費分解基準

【資料6】固定費の配賦方法

基本的考え方の概要

●基本的考え方の概要を以下で紹介します。

1 使用料の基本的考え方

1.1 下水道事業における費用負担の基本的考え方

1.2 使用料の基本原則

1.3 使用料対象経費と使用料体系

1.4 公費と私費の負担区分と使用料の算定

1.1 下水道事業における費用負担の基本的考え方

下水道整備の推進と適切な維持管理を図るため、これらに要する費用について、下水道の基本的性格等に対応した国、地方公共団体及び使用者の適正な費用負担について、基本的な考え方をまとめている。

1.2 使用料の基本原則

使用料とは、下水道事業の管理運営に係る経費のうち、私費で負担すべき経費を回収するために使用者から徴収するものであり、その徴収根拠及び設定の原則は、下水道法（昭和33年法律第79号。以下「法」という。）第20条に規定されている。

1.3 使用料対象経費と使用料体系

使用料体系とは、公費及び私費の負担区分に基づき算定された使用料対象経費を、個々の使用者に対してどのように配分し、負担させるかということを体系化したもので、使用実態の量的及び質的差異に対応した合理的な使用料体系の設定が要請されている。

具体的な使用料体系の設定に当たっては、各地方公共団体の排水需要の実態、下水道事業の実情等を十分に勘案して行うことが適当であり、その場合において、事業の安定した収支の均衡を確保することに特に留意すべきであり、排水需要の予測、使用料改定後の排水の態様の変動等を十分に考慮する必要がある。

1.4 公費と私費の負担区分と使用料の算定

下水道の整備等に係る私費負担部分については、必ずしもその全部が使用料で賄われているわけではなく、その分一般会計繰入金に頼らざるを得なくなっているのが現状である。今後、私費対象とされているものについては適正に使用料で徴収していく必要があり、使用料の算定に当たっては十分留意する必要がある。

2 使用料算定作業の進め方

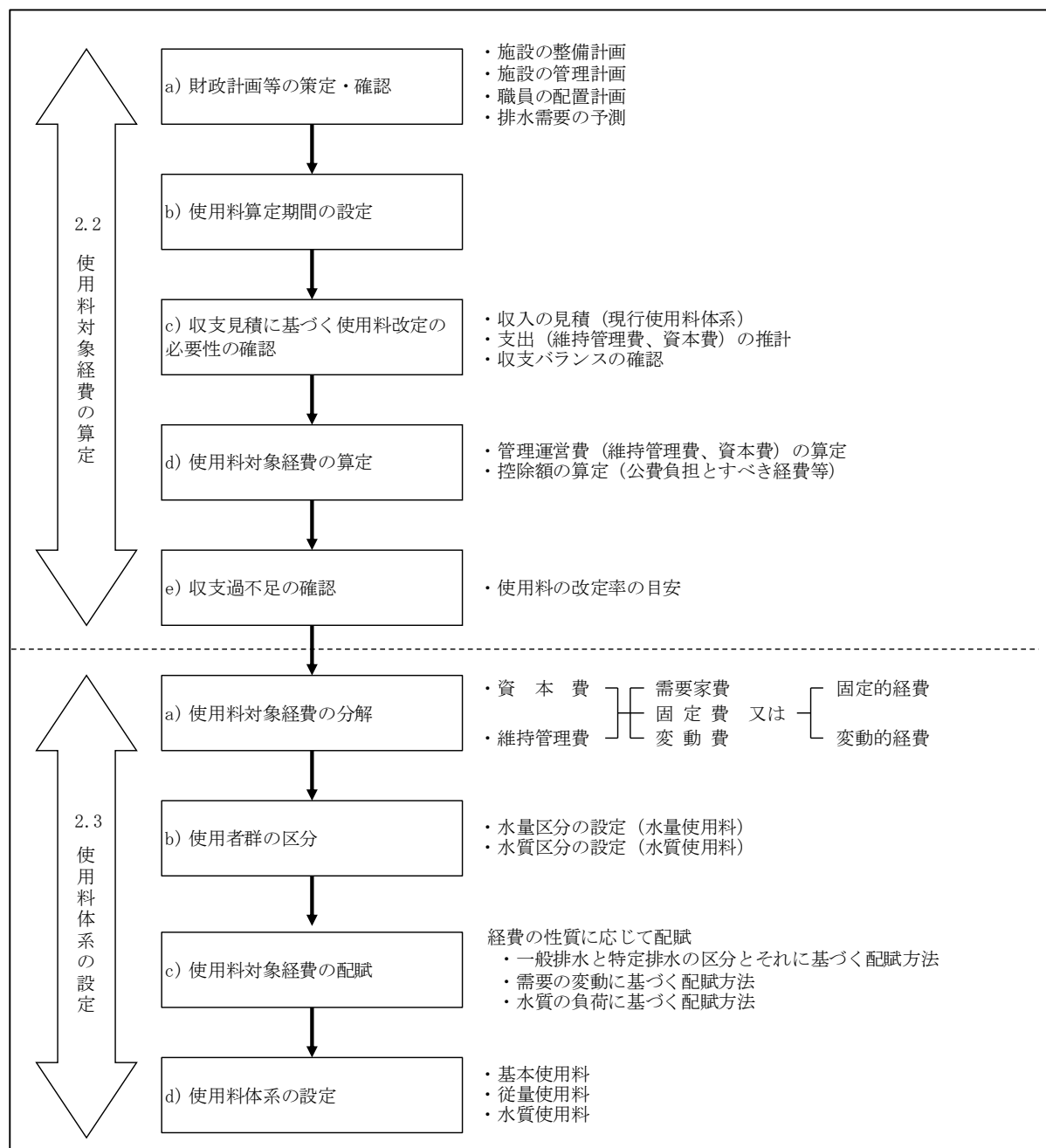
2.1 使用料算定の作業フロー

2.2 使用料対象経費の算定

2.3 使用料体系の設定

2.1 使用料算定の作業フロー

ここでは、使用料算定の作業フローを示している。いずれの作業も各地方公共団体の実情に応じて、適宜、合理的な範囲で実態に即した検討を行うことが必要である。



使用料算定の作業フロー（本文2.1抜粋）

2.2 使用料対象経費の算定

使用料対象経費の算定に係る一連の作業は、使用料算定の基本となる原価を適正に算定するために必要不可欠なものである。以下に示した5つの作業を行うことで、収支の状況を確認し、使用料改定率の目安を判断することとなる。

- a) 財政計画等の策定・確認
- b) 使用料算定期間の設定
- c) 収支見積に基づく使用料改定の必要性の確認
- d) 使用料対象経費の算定
- e) 収支過不足の確認

2.3 使用料体系の設定

使用料体系の設定は、算定した使用料対象経費をその経費の性質等に応じて適正に各使用者群に配賦した結果に基づき、各使用者群の使用料単価を設定する作業である。以下に示した5つの作業を行い、基本使用料及び基本水量の有無、累進度の設定等の条件を加味した総合的な検討等を行い、使用料体系を構築する。

- a) 使用料対象経費の分解
- b) 使用者群の区分
- c) 使用料対象経費の配賦
- d) 使用料体系の設定

3 使用料対象経費の算定

- 3.1 下水道事業の財政計画等の策定・確認
- 3.2 排水需要の予測
- 3.3 使用料算定期間の設定
- 3.4 収支見積の作成と使用料対象経費の算定
- 3.5 維持管理費の推計
- 3.6 資本費の推計
- 3.7 控除額の算定

3.1 下水道事業の財政計画等の策定・確認

使用料の算定に当たっては、将来の一定期間における事業運営に必要な経費等を適正に把握する必要がある。ここでは、考慮すべき事業に関する計画とその考え方を示している。事業に関する主な計画については以下のとおり。

- ・施設の整備計画
- ・施設の管理計画
- ・職員の配置計画

3.2 排水需要の予測

排水需要は、使用料算定期間における業務量を規定するとともに、特に汚水量については使用料の算定基礎となるものである。排水需要の予測は、大別して汚水量（使用料対象水量及び不明水量）及び雨水量について行う。近年は、全国的に節水傾向が継続していることや人口減少が見込まれること等を適切に考慮し、過大な予測とならないよう留意する必要がある。

3.3 使用料算定期間の設定

使用料算定期間は、下水道使用料の算定のために使用料対象経費を積算する期間的範囲である。使用料算定期間は一般的には3年から5年程度に設定することが適当である。

3.4 収支見積の作成と使用料対象経費の算定

使用料改定の必要性を判断するために、使用料算定期間の収支見積と、実際使用料により回収すべき使用料対象経費の算定を行う。

具体的には、現行使用料体系に基づく使用料収入、維持管理費及び資本費から構成される下水道の管理運営に係る費用、その他の収支費目について、使用料算定期間中の額を推計する。

3.5 維持管理費の推計

維持管理費は、既存の下水道施設を維持管理していくために必要な費用であり、その内容は費用の目的別には管渠費、ポンプ場費、処理場費及び一般管理費からなり、費用の性質別には人件費、動力費、薬品費、修繕費、流域下水道維持管理負担金、委託料等で構成される。

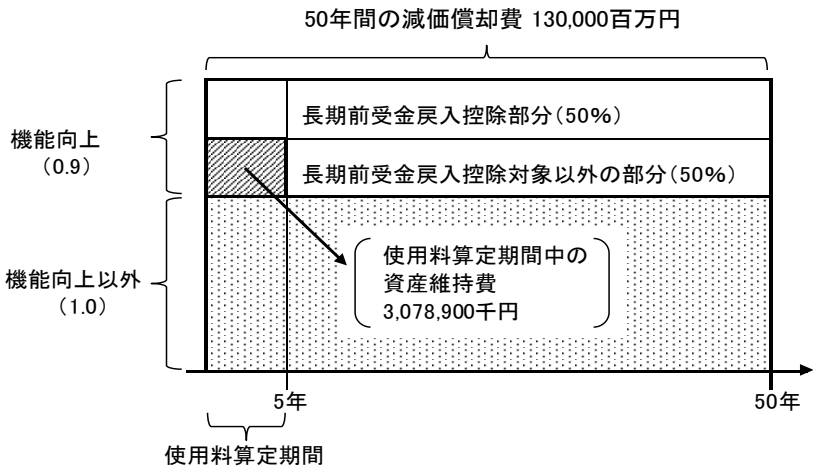
3.6 資本費の推計

資本費は、下水道施設を整備するために必要な費用であり、減価償却費等（地方公営企業法を適用していない下水道事業にあっては、地方債元利償還費等）及び資産維持費から構成される。

資産維持費とは、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、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（増大分に係るもの）として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するものである。

【資産維持費のイメージ図】

※基本的考え方の中では、具体的な資産維持費の算定方法までは言及していないが、以下の導入の一例（算定イメージ）を、「使用料の算定例」に掲載している。



資産維持費の算定イメージ図（算定例（1）抜粋）

3.7 控除額の算定

維持管理費及び資本費から構成される下水道管理運営費から、使用料の対象に含めるべきでない経費等を算定し控除する。

4 使用料体系の設定

4.1 基本的考え方

4.2 二部使用料制（基本使用料と従量使用料）

4.3 累進使用料制

4.4 水質使用料制

4.1 基本的考え方

使用料体系の設定は、個々の使用者の使用実態に応じて配分された個別原価に基づいて行うものとするが、この場合、使用料対象経費の分解と使用者群の区分を行い、それを基礎に使用料体系を設定することが合理的である。

ここでは、使用料対象経費の分解及び使用者群の区分に関する考え方を整理している。

使用料対象経費の分解とは、経費をその性質にしたがって分解する作業であり、使用料体系における基本使用料、従量使用料、累進使用料等を定める際の基準として用いる。

使用者群の区分とは、使用者を適切に幾つかのグループに分ける作業であり、そのグループごとに使用料対象経費を配賦することを目的とする。

使用料対象経費の分解基準に基づき分解した経費は、各々の経費の性質に応じた配賦基準により各使用者群へ配賦することとする。この際、一般排水と特定排水との区分し、配賦の際に考慮されるべきものとしている。

4.2 二部使用料制（基本使用料と従量使用料）

実際に使用料体系を設定する場合は、基本使用料を課すとともに、使用料に応じた従量使用料を加えて徴収する場合が多い。この基本使用料及び従量使用料を併置する使用料体系を二部使用料制と呼ぶ。

ここでは、基本使用料として賦課すべきもの、従量使用料として賦課すべきものの整理を行っている。

4.3 累進使用料制

累進使用料制とは、使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる使用料体系のことをいう。ここでは、累進使用料制の設定に関する考え方を整理している。

4.4 水質使用料制

水質使用料とは、排水の水質濃度に応じて、使用料対象経費の一部を一定の基準を超える濃度の汚水を排出する使用者に賦課するもので、従量使用料に上乗せして徴収するものである。

ここでは、水質使用料を採用する場合の考え方を整理している。

5 市町村合併後の使用料体系のあり方

ここでは、市町村合併後における使用料体系に関する考え方を整理している。

下水道処理区域内の住民には下水道の使用が義務付けられており、下水道使用料はその使用に対する対価として徴収するものであるため、同一使用に対して使用料の差を設けることは適当ではない。

6 コンセSSION方式における公共施設等運営権者が収受する下水道利用料金の取扱い

ここでは、コンセSSION方式において運営権者自らが収受する下水道利用料金に関する考え方を整理している。

運営権者自らが収受する下水道利用料金については、下水道使用料の一部として法第20条第2項の規定が適用されることから、広義の下水道使用料【下水道管理者自らが収受する下水道使用料（以下「狭義の下水道使用料」という。）及び下水道利用料金を合算したもの。以下「広義の下水道使用料」という。】については、使用料対象経費の考え方を示した部分が適用される。

なお、「3.5維持管理費の推計」の箇所には、運営権者が行う維持管理に係る費用（運営権者に係る公租公課、配当金等を含む適正利潤を含む。）は明記されていないが、委託料に準じるものとして、使用料対象経費となる。

【参考１】使用料の算定例

ここでは、以下の３パターンの使用料の算定例を紹介している。

- １ 水量使用料の具体例（１）－ 法適用事業者の例 －
- ２ 水量使用料の具体例（２）－ 法非適用事業者の例 －
- ３ 水質使用料の具体例

使用料の算定に当たっては、各地方公共団体の実情に応じ、適宜、合理的な範囲で実態に即した手法をとる必要があるため、基本的考え方に掲載している算定例を参考に、精度の高い算定資料の作成が求められる。

以下に、ここで紹介している算定例（１）の前提条件を示す。この算定例では、改定率10%の算定過程を掲載している。

算定例（１）の前提条件

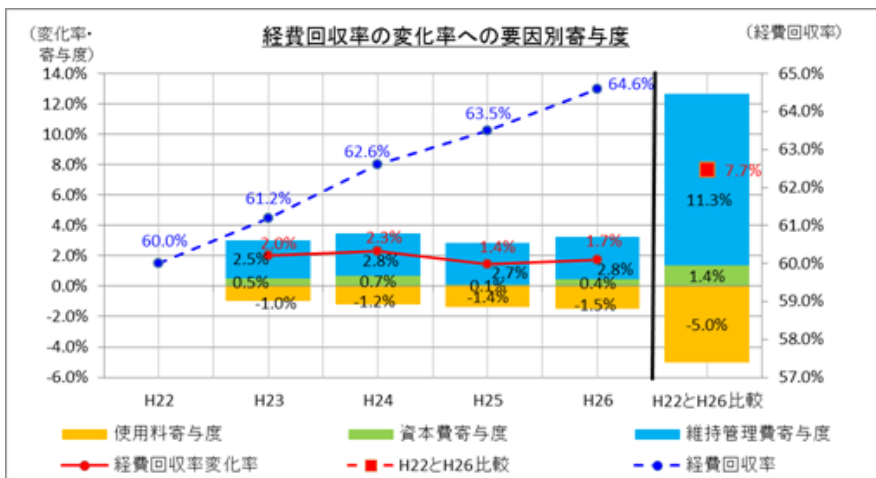
区 分	前提条件
法 適 用 状 況	全部適用
事 業 名	▲▲公共下水道事業
人 口	200,000人
処 理 区 域 内 人 口	190,000人
接 続 件 数	75,000戸
調 定 件 数	900,000件／年
年 間 平 均 処 理 水 量	17,600,000m ³ ／年
平 均 処 理 能 力	90,000m ³ ／日
建 設 開 始 年 度	001年度
供 用 開 始 年 度	007年度
現 在 の 普 及 率	95%（046年度末）
供 用 開 始 後 経 過 年 数	40年
排 除 方 式	合流式
処 理 方 式	単独処理

【参考２】下水道使用料の見直しに係るベンチマークの活用について

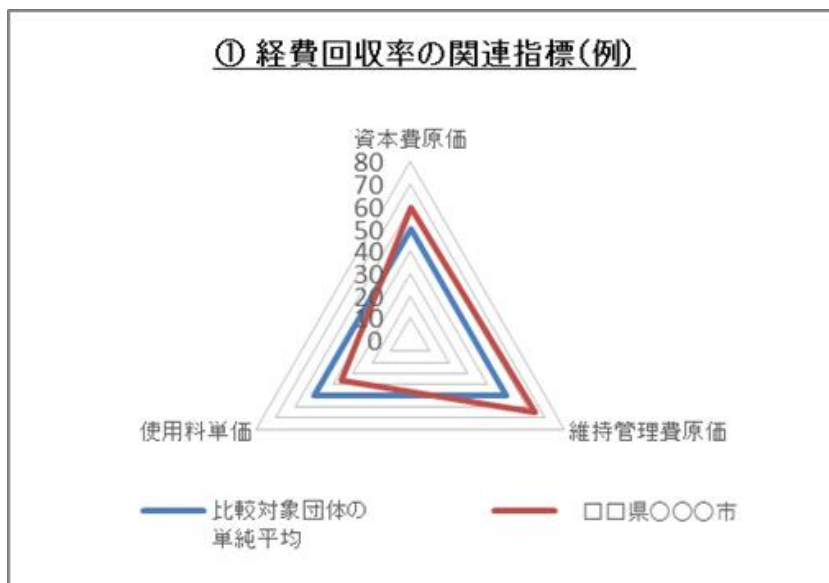
ここでは、下水道使用料の見直しの必要性や妥当性を対外的に説明する際の資料の一つとして、下水道使用料水準に関係する経営指標に特化した、推移及びその要因の分析や類似団体との比較を行った結果を活用する方法を新たに整理している。

具体的には、これらのベンチマークについて、団体名や類似団体との比較条件を設定することで、経費回収率等の経年的・要因別の分析や類似団体との比較を行える簡易なソフトを作成し、基本的考え方の購入者を対象に、当協会のホームページで利用できる環境を整えている。

以下にアウトプットのサンプルを示す。



経費回収率の変化率への要因別寄与度の例



経費回収率の変化率への要因別寄与度の例

【参考 3】 使用料改定に関する事例集

ここでは、近年、使用料の改定を行った団体の、改定に関するノウハウを集約した事例集を掲載している。

事例集には、政令指定都市、中核市、一般市、町の人口区分により、11団体の事例を掲載している。内容については、使用料改定の内部検討、改定率決定のプロセス、外部有識者会議への対応、地方議会への対応、住民周知、工夫した点、反省点等、使用料改定に関する一連の事務の流れに沿ったノウハウを集約したものとなっている。

今後、使用料の見直しを検討している団体にとって、実務レベルで活用されることが期待される。

【参考 4】 下水道使用料改定に関するアンケート結果

ここでは、平成23年度から平成25年度に使用料改定を実施した団体を対象に、改定に関するアンケートを実施し、その集計結果を掲載している。

アンケートでは、【参考 3】の事例集と同様、使用料改定に関する一連の事務の流れに沿った項目についての調査を行っており、全国的なトレンドを一目で把握することが出来るものとなっている。

「基本的考え方」活用のススメ！

下水道使用料については、使用料算定期間における使用料対象経費を正確に把握し、適正な水準で使用者に負担を求めることが大前提となっています。しかしながら、事業体の中には、地形等の地域の事情等により、原価を大幅に下回る使用料水準にもかかわらず、長期間、使用料の見直しを行っていない事例等も見受けられます。下水道関係者の皆様におかれましては、基本的考え方を参考に、下水道事業の安定経営に資するため、使用料算定の際はもとより、使用料見直しの必要性の検討や使用料改定の対外的説明を行う際の参考として、御活用いただきことを期待しています。

下水道使用料算定の基本的考え方

2016年度版

公益社団法人日本下水道協会

会員価格	3,000円（税込、送料込）
定 価	6,000円（ // ）
発 刊 日	平成29年 3 月10日
図書番号	554
ページ数	293ページ
サ イ ズ	A 4 版
購入方法	本会ホームページから御購入できます。

下水道協会 図書

検索

公益社団法人日本下水道協会