

水道料金および下水道料金算定の基準

1. 算定基準

水道料金および下水道使用料は、下記の基準書により算定要領が定められています。

- ・水道料金-----水道料金改定業務の手引き（以降，料金算定要領）
（公益社団法人 日本水道協会 平成 29 年 3 月）
- ・下水道使用料---下水道使用料算定の基本的考え方（以降，使用料算定要領）
（公益社団法人 日本下水道協会 2016 年度版）

2. 料金・使用料算定の基本的な考え方

水道料金と下水道使用料算定の基本的な考え方は同様です。但し，下水道については汚水に係る費用は私費，雨水に係る費用は公費で負担することが原則ですので，営業費用および営業外費用を汚水と雨水に仕分けする必要があります（以降，水道料金と下水道使用料を総括して上下水道料金と称する）。

上下水道事業は独立採算制が原則です。このため，上下水道料金は料金算定期間中に発生する費用を全て料金収入により賄うことが原則となります。但し，下記の費用については一般会計等の負担となり，料金算定対象経費から除外されます。

- ・水道事業----消火栓等の公共の消防のための水道使用量
公園等の公共施設における水道の無償使用
- ・下水道-----雨水処理に係る費用

3. 料金算定の仕組み

ここでは，水道料金の算定方法を基に，料金算定の仕組みについて説明します。

1) 水道料金の算定方法

料金の算定は，下記のフローに基づき算定されます。

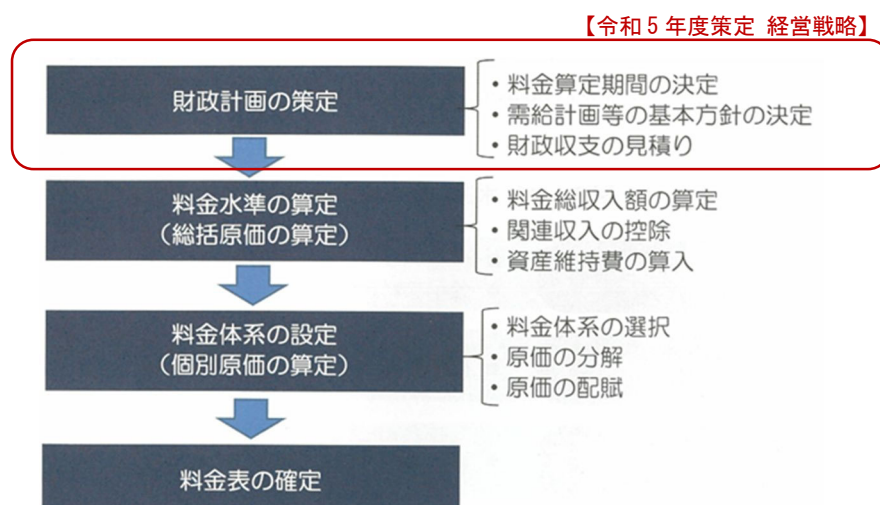


図 2.1 料金算定のプロセス

（出典：「水道料金改定業務の手引き」 p. 8）

2) 財政計画

(1) 財政収支の見積

財政計画の見積は令和5年度に策定した経営戦略が基本となります。ここで見積もった営業費用、営業外費用等の経費を基に、上下水道料金を算定します。但し、経営戦略で設定した料金改定率は、供給単価ベースの平均値ですので、上下水道料金の算定では、個々の需要者区分（量水器の口径別や水量区分）に応じて料金を算定します。なお、本年度、埼玉県企業局と埼玉県下水道局から受水費と維持管理負担金の単価改定について連絡があり、各々、経営戦略で想定していた単価の改定率を大幅に上回る内容が示されました。このため、今回の料金改定検討に際しては、令和5年度に策定した財政収支についてこれらの費用を見直し、再度、料金改定率を設定します。

● 県水受水費単価：現行---61.78 円/㎥，R5 経営戦略---R7, R12 に 10%値上げ

今回提示された受水費単価---R8 に 23.4%値上げ (76.23 円/㎥)

● 下水道維持管理負担金単価：現行---29.09 円/㎥

R5 経営戦略---単価の値上げを想定し維持管理負担金を一定額で計上

⇒改定率 R7---3%，R12---6%（有収水量の減少分が改定率）

今回提示された維持管理負担金単価---R7 に 34.4%値上げ (39.09 円/㎥)

※単価は税抜き額

(2) 料金算定期間

経営戦略では令和7年度と令和12年度に上下水道料金を改定する計画としています。料金算定要領では、①料金負担の期間的公平性、②料金の期間的安定性といった相矛盾する内容を踏まえ、3～5年程度を基準に設定するものとされています。（出典：「水道料金改定業務の手引き」p.73）

以上を踏まえ、今回の上下水道料金の算定については、令和7～令和11年度の5年間で設定します。

料金算定期間---令和7～11年度（5年間）

2) 料金水準の算定（総括原価の算定）

料金水準の算定では、料金算定期間における総括原価を設定します。総括原価には、財政収支で見積もった費用の他、施設の計画的な改修・更新等に必要となる費用（資産維持費）も算出・計上します。（資産維持費の算定方法は後記参照）

総括原価のイメージは以下のとおりです。

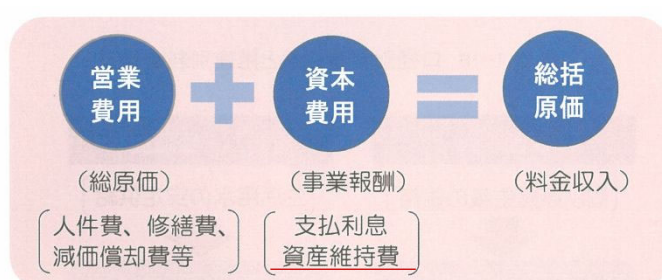


図 2.2 料金水準（総括原価）の算定方式

(1) 資産維持費

資産維持費の算定方法は、上下水道事業の制度や、創設から現在に至る背景等により各々基準が異なります。

a. 上水道事業

水道事業の拡張は、これまで借入金である企業債により実施されてきました。本来は、施設の取得によって発生する減価償却費は再投資に向けて内部留保されるものですが、借入金によって施設整備を行い、適正な水道料金を徴収していない事業体では、減価償却費を借入金の償還財源とせざるを得なく、施設更新に必要な更新財源は内部留保されていません。このため、将来においても借入金に依存する施設の更新が必要となり、事業の財政基盤強化は恒久的に弱いままとなります。

料金算定要領では、資産維持率を1%および2%とした場合には、将来の更新需要に対処するためには多額の借入金を財源に充当する必要があることから、3%を標準とするものとされています。

$$\text{資産維持費} = \text{対象資産} \times \text{資産維持率} 3\%$$

(対象資産：償却資産額の料金算定期間期首および期末の平均残高)

b. 下水道事業

下水道事業の資産維持費は、将来の更新費用が高機能化によって増大することを想定し、その増大分を見込むものとされています。

具体的には、下水道事業全体の今後50年間の改築計画に見込まれる減価償却費に対して、90%程度の機能向上があるとの推定に基づき、その機能向上分を50年で平準化して回収するものです。資産維持費はこの平準化した費用の料金算定期間分(5年)となります。

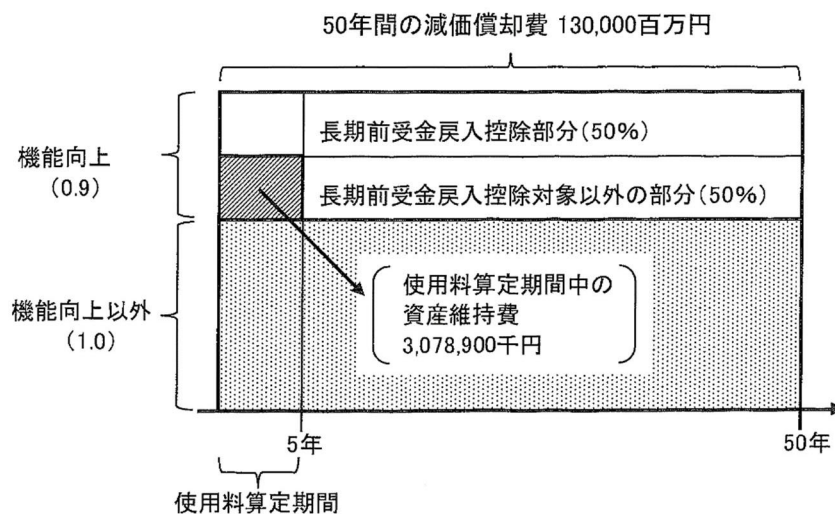


図 2.3 下水道事業における資産維持費のイメージ

(出典：「下水道使用料の基本的な考え方」p. 29)

4) 料金体系の設定

料金水準となる総括原価が確定すれば、次に料金体系を選択し、個別原価主義に基づき料金を決定します。

上下水道料金には一部料金制度（定額又は従量のみ）と二部料金制度（基本料金+従量料金）があり、川島町では、固定的にかかる経費「基本料金」と、使用した水量に応じて必要となる経費を負担してもらう「従量料金」から構成される「二部料金制」を採用しています。



図 2.4 料金体系の類型

(出典：「水道料金改定業務の手引き」 p. 10)

表 2.1 基本料金と従量料金

種別	定義	対象となる経費
基本料金	使用水量の有無にかかわらずメーター口径や用途に応じて、使用者に負担してもらう料金	メーター設置費 検針徴収経費 等
従量料金	使用水量に応じて、使用者に負担してもらう料金	動力・薬品費 等

(出典：「水道料金改定業務の手引き」 p. 10)

また、これらの料金は、水道メーターの口径の違いによって設定する方法（口径別料金体系）と、水道の用途別に料金を設定する方法（用途別料金体系）があります。

口径別料金体系では、大きな口径のメーターを付けている利用者は、一度に多くの水を使うことができることから、口径が大きいほど水道施設の費用を多く負担すべきであると考え、一般的に基本料金や従量料金を高く設定しています。一方、用途別料金体系では、水道の用途を生活用（一般家庭）や業務・営業用などに分け、それぞれの水道使用者によって基本料金や従量料金を変えるもので、一般的には生活用に配慮した体系となっています。

川島町では、原価主義の考え方に基づき、口径別料金体系を採用しています。今回の上下水道料金改定の検討では従来の考え方を踏襲し、口径別料金体系（二部料金制）を継続します。

料金体系――口径別料金体系（二部料金制）

※下水道料金は口径区分はなく、水量区分のみです



図 2.4 口径別料金体系と用途別料金体系

(出典：「水道料金改定業務の手引き」図表 1-18)

5) 上下水道料金の算定

基本となる料金体系を決定し、「総括原価」を性質ごとに区分（需要家費，固定費，変動費）した上で，個々のサービスの供給に基づく客観的な原価を基に，政策的配慮に基づく料金体系の不明確性および恣意性を極力排除して，各使用者群や使用水量へ配分する（個別原価主義）ことにより上下水道料金を算定します。

総括原価の分解から料金体系への配賦の手順は以下のとおりです。

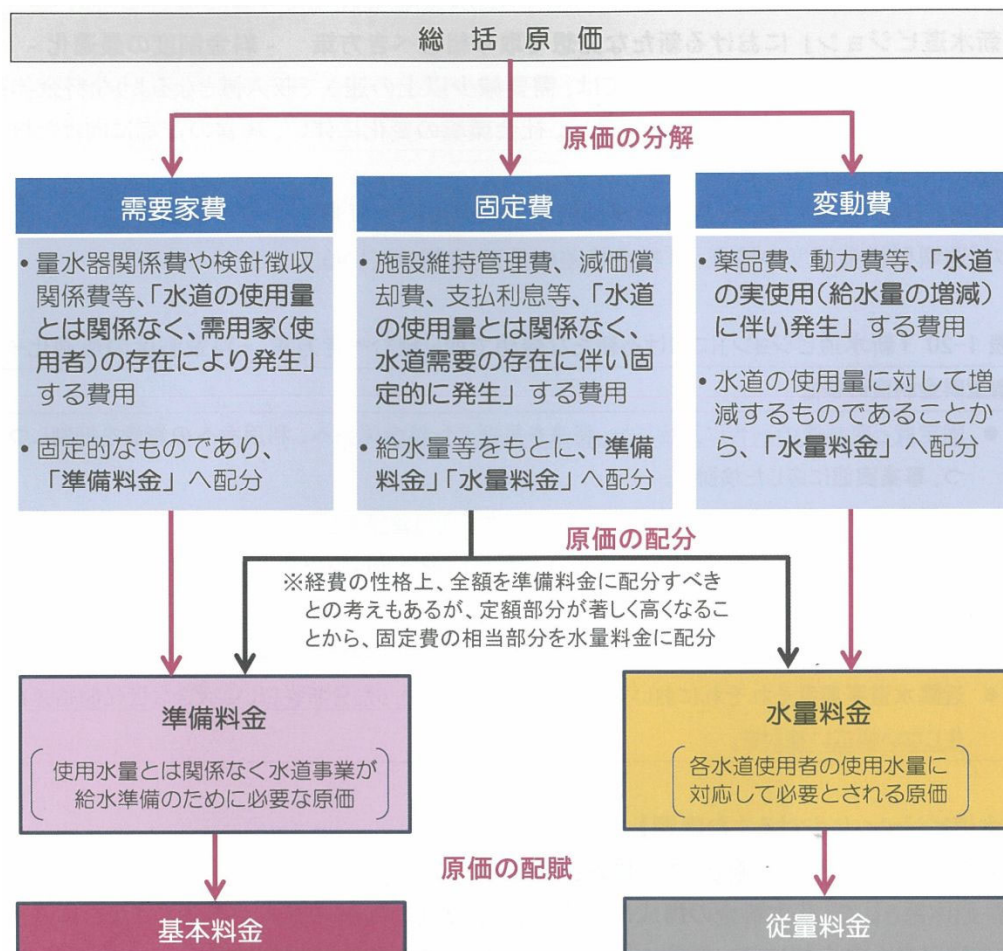


図 2.5 口径別料金体系と用途別料金体系

(出典：「水道料金改定業務の手引き」p. 11)

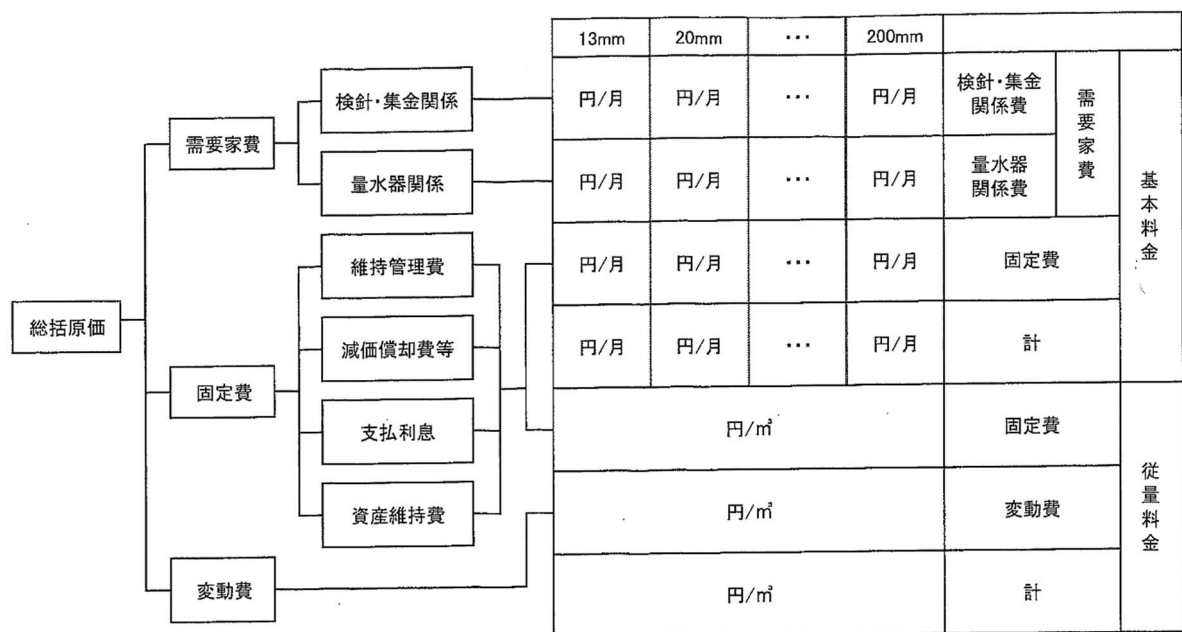


図 2.5 総括原価の配賦イメージ

(出典：「水道料金改定業務の手引き」 p. 62)

6) 特別措置、修正措置

水道料金改定業務の手引きでは、水道料金は使用者の日常生活に直結する制度であり、単に原価の適正配賦という原則のみで図られるものではなく、これまでの料金体系の経緯、地域の水需給の実績によっては、下記についての配慮も必要であるとされています。

- (i) 生活水の低廉化
- (ii) 近隣事業者との料金バランス
- (iii) 地域の水需給実態
- (iv) 激変緩和のための特別措置

なお、上記の配慮をする場合においても、料金と原価の関係を明確にするため、調整した費用は性質別又は部門別に明らかにする必要があります。