

水道料金・下水道等使用料及び 受益者負担金について

- 水道料金の算定について
- 下水道使用料の算定について
- 下水道使用料の資産維持費について

上下水道事業の料金等について

令和元年度審議会では、水道料金と併せて審議するために、令和2年度下水道使用料を1年間据置きとし、令和2年度審議会では、コロナ禍の影響等の理由からさらに1年間、水道料金・下水道等使用料を据置いた。

	H 2 9	H 3 0	H 3 1 (R 1)	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
水道事業	料金等算定期間（４年）				1 年 据置	料金等算定期間			
下水道事業	料金等算定期間（３年）			1 年 据置					
備考	上下水道 統合			上下水道ビジョン（R2～R11）					

今年度、料金・使用料
の算定をそれぞれ行う

(2)

公益社団法人日本水道協会では、「水道料金算定要領(以下「算定要領」という。)」を定めており、本市では、この算定要領に基づき水道料金の算定を行っている。

過去の実績及び社会経済情勢の推移に基づく合理的な給水需要予測と、これに対応する施設計画を前提とし、誠実かつ能率的な経営に基づく営業費用＋水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる資本費用により算定

⇒ 総括原価方式

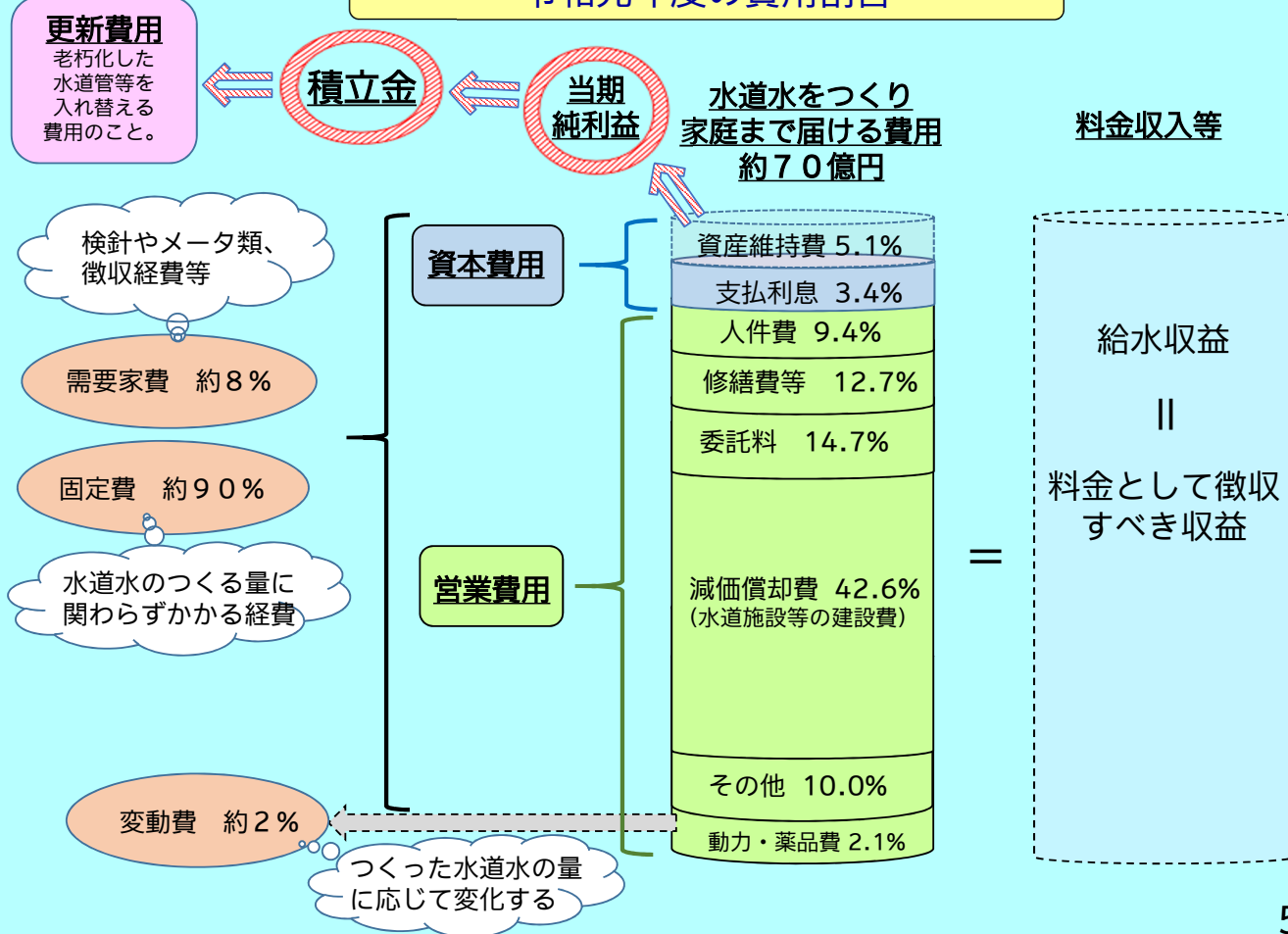
料金収入（給水収益）＝ 総括原価
 ＝ 営業費用（イ）＋資本費用（ロ）－控除額（ハ）

イ 営業費用・・・人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費
 資産減耗費、その他営業費用

ロ 資本費用・・・支払利息、資産維持費

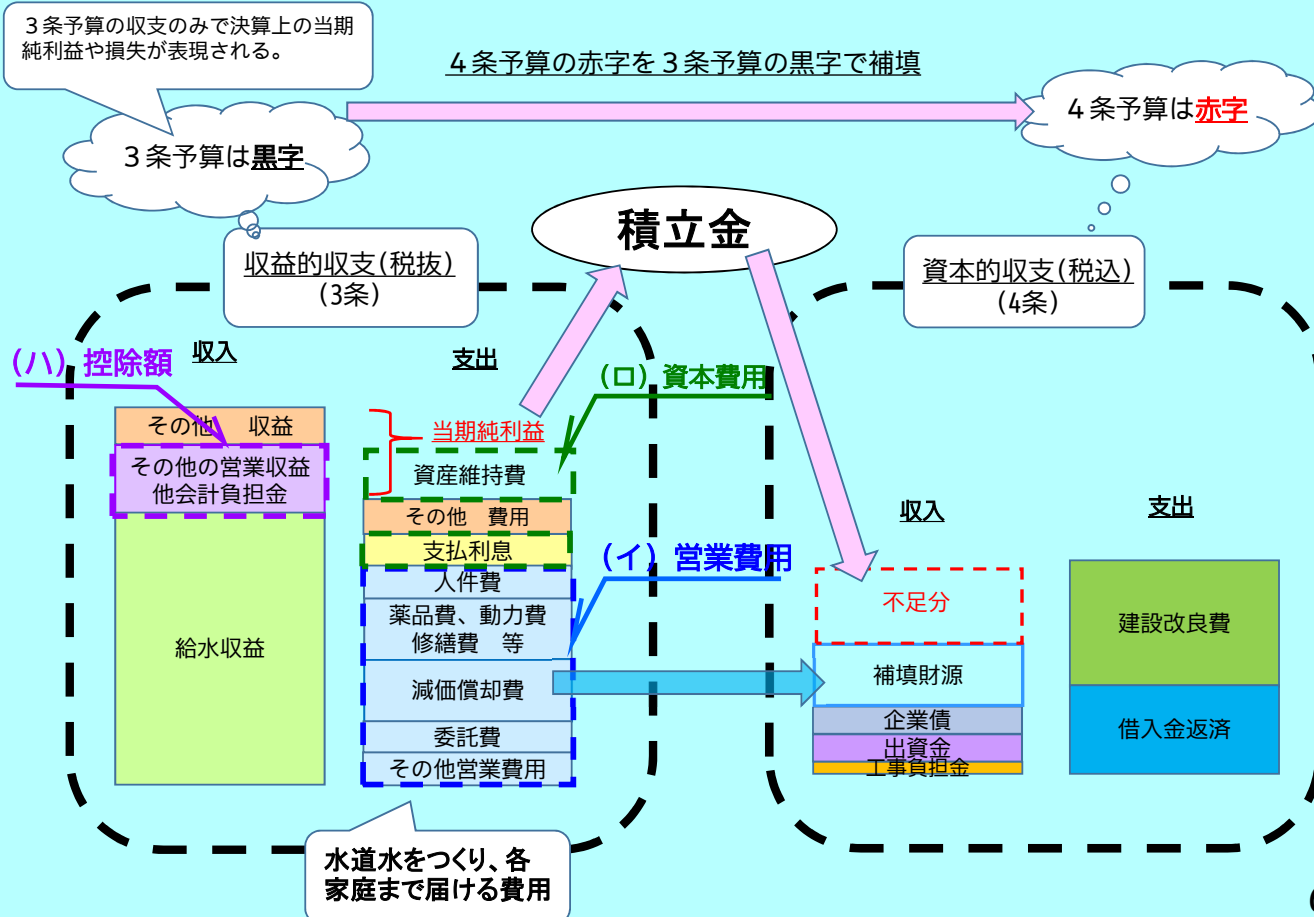
ハ 控 除 額・・・営業収益の額から給水収益を控除した額（その他の収益）

令和元年度の費用割合



5

水道事業決算 イメージ



6

更新費用(建設改良費)の財源

現在と同じ施設を、同じ物価でつくりなおすのであれば、減価償却費による内部留保で足りる。



- ・物価の上昇
- ・耐震化等、新たな課題に対応するための施設のレベルアップ



減価償却費だけでは、資金不足が見込まれるため、「資産維持費」が必要

資産維持費の算定

$$\text{資産維持費} = \text{(イ)対象資産} \times \text{(ロ)資産維持率}$$

(イ)対象資産

償却資産額の料金算定期間期首及び期末の平均残高とし、遊休資産を除くなど、将来的にも維持すべきと判断される償却資産とする。

(ロ)資産維持率

今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として**3%を標準**とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする。

ただし、標準的な資産維持率により難しいときは、各水道事業者における長期的な施設整備・更新計画及び財政計画等を踏まえて計画的な自己資本の充実を図るため、料金算定期間の期末における中間的な自己資本構成比率の目標を達成するための所要額を資産維持費として計上できるものとする。

資産維持率の算定方法

水道料金算定要領は平成20年3月に「資産維持率を標準3%とする」と改訂されたが、本市では、改訂前に示されていた資産維持率の算定式(自己資本構成比率×政府債利率)において算出した数値を採用している。

前回(H28)料金算定の際の資産維持率

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{自己資本構成比率} \\ \hline 78.88\% \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{政府債利率} \\ \text{(直近5年間平均)} \\ \hline 0.776\% \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{資産維持率} \\ \hline 0.61\% \\ \hline \end{array}$$

R3.4.1の数値を用いて算出した場合

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{自己資本構成比率} \\ \hline 84.70\% \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{政府債利率} \\ \text{(直近5年間平均)} \\ \hline 0.236\% \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{資産維持率} \\ \hline 0.20\% \\ \hline \end{array}$$

第9回審議会において水道料金の資産維持費(資産維持率)について審議予定

下水道使用料の算定について

下水道使用料の考え方

下水道法 第20条（使用料）

公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。

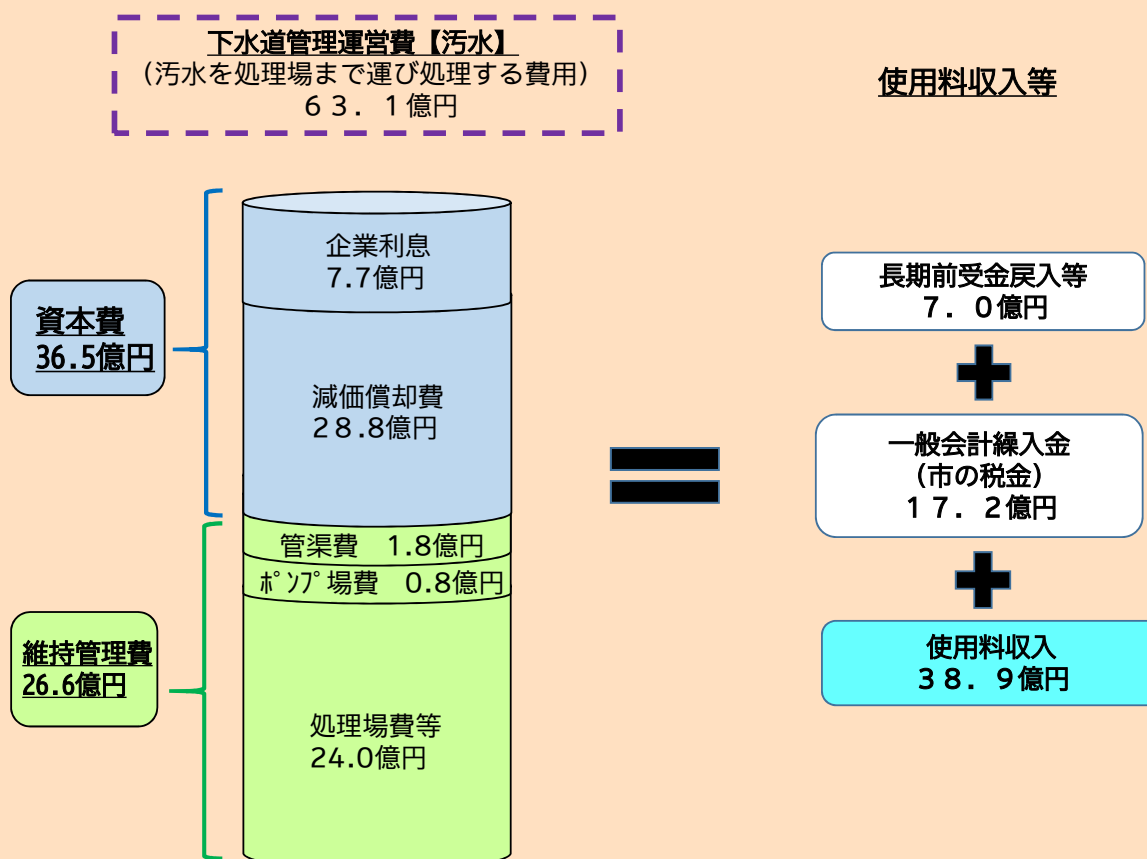
2 使用料は、次の原則によって定めなければならない。

- 一 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- 二 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
- 三 定率又は定額をもつて明確に定められていること。
- 四 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

下水道法第20条第1項及び第2項に基づき、公益社団法人日本下水道協会では、2017(平成29)年3月に「下水道使用料算定の基本的考え方」(以下「基本的考え方」という。)を発行した。

本市では、この基本的考え方を参考に下水道使用料の算定を行います。

令和元年度の公共下水道(特定環境保全を除く)の汚水処理費



一般会計繰入金

一般会計繰入金

繰出基準に基づく繰入金
(基準内)

繰出基準に基づかない繰入金
(基準外)

普通交付税措置等の対象

繰出基準に基づく繰入金（基準内）

「『地方公営企業繰出金について』の一部改正について」(S56.6.5付け自治企一第60号及びS61.5.27付け自治企一第60号 自治省財政局長通知)により定められた。平成4年度に全事業について内容が見直され、同年度以降は毎年度、総務副大臣通知「地方公営企業繰出金について」が出されることとなっている。

- 分流式下水道等に要する経費**
- 高度処理に要する経費
- 高資本費対策に要する経費 等

繰出基準に基づかない繰入金（基準外）

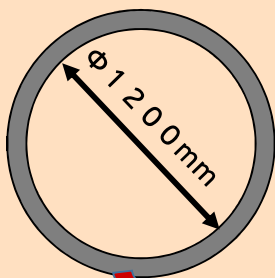
- 特定環境保全公共下水道事業の使用料で賄えない維持管理費等

13

分流式下水道等に要する経費

合流式

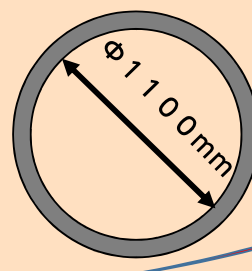
雨水+汚水



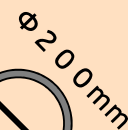
分流式

雨水

汚水



単独で污水管を布設すると割高になる。



污水管の建設費については、合流式による整備と分流式による整備では、単価において3倍以上の格差がある。

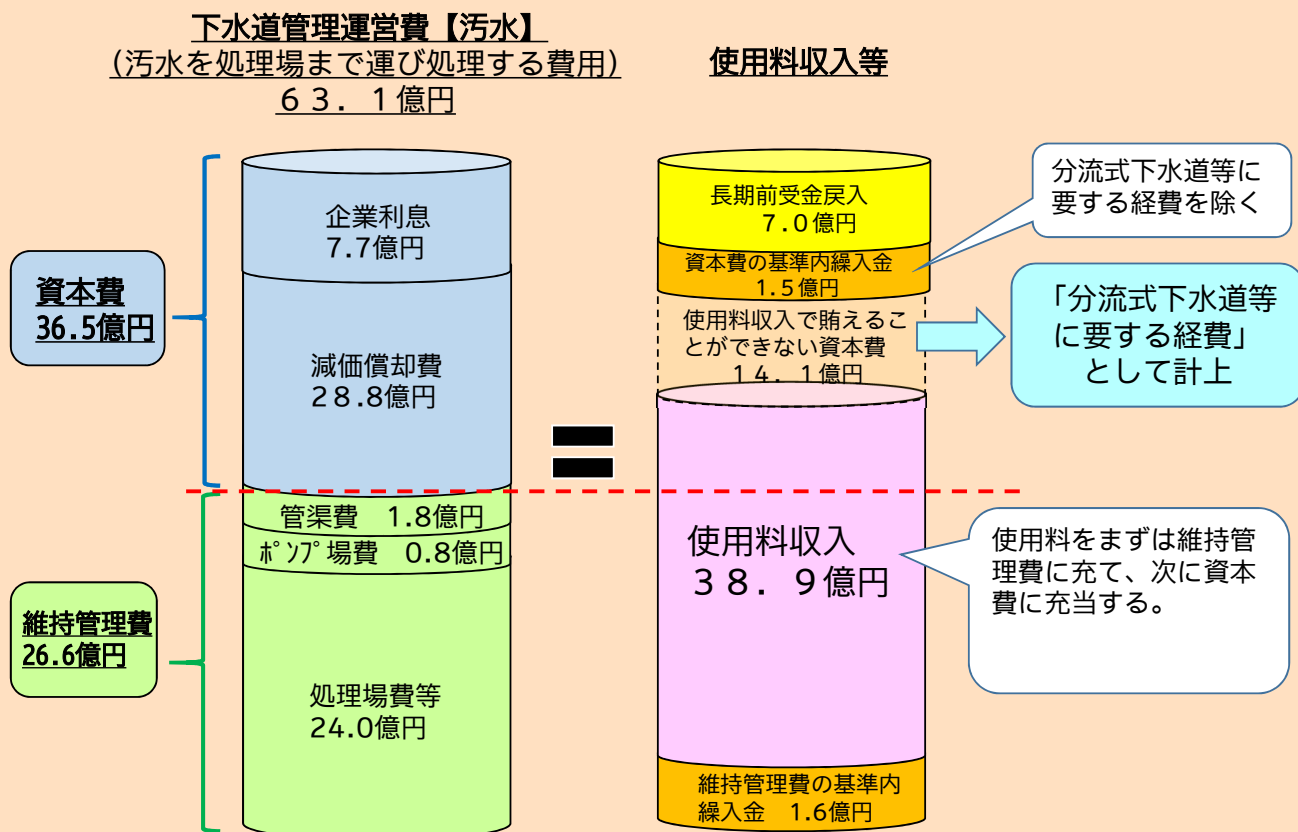
分流式下水道等に要する経費

公共下水道等に要する資本費（減価償却費・支払利息）のうち、その経営に伴う収入(使用料単価150円/m3以上)をもって充てることができないと認められるものに相当する額。

本市の使用料単価は175.7円/m3であり、分流式下水道等に要する経費に計上する条件である「使用料単価150円/m3(3,000円/20m3・月)」を満たしているため、使用料収入で賄えない資本費については、分流式下水道等に要する経費に計上することができる。

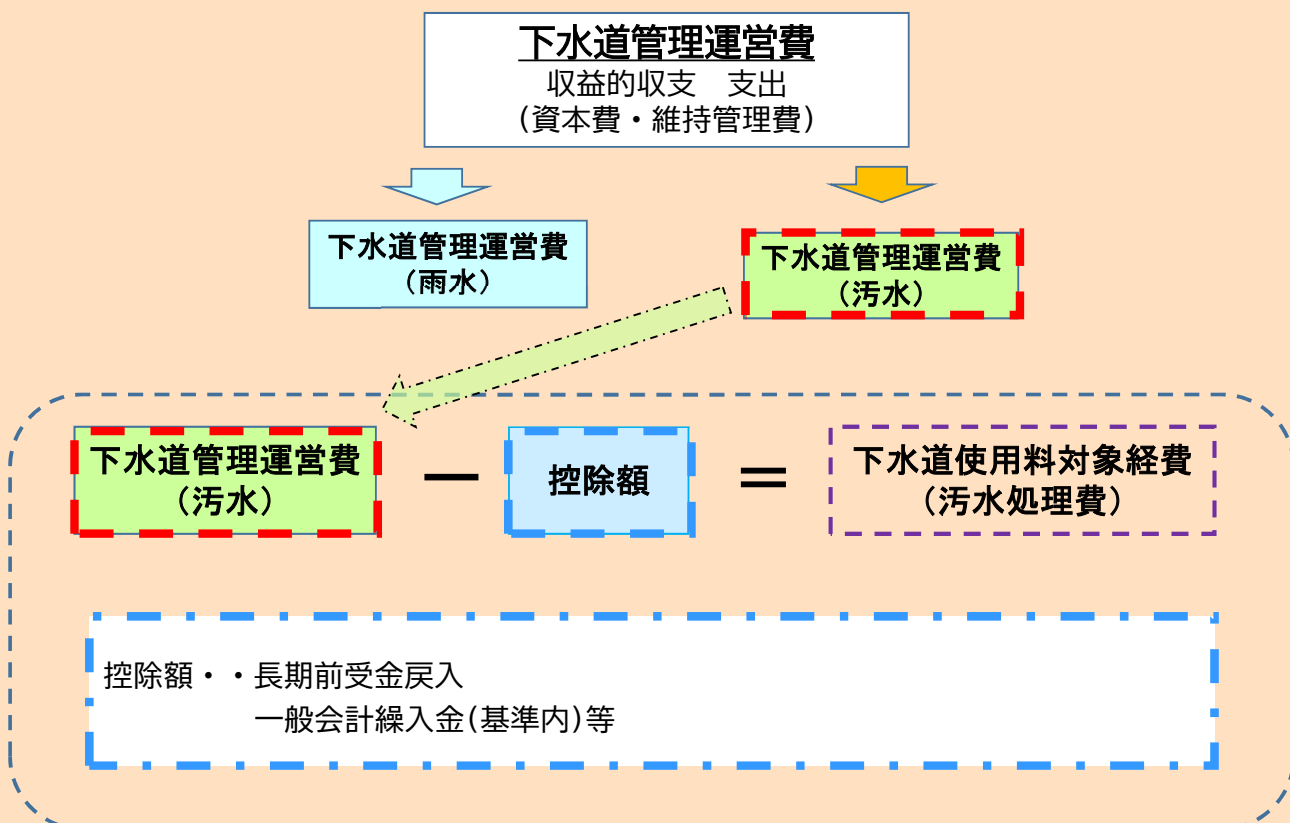
14

令和元年度の公共下水道(特定環境保全を除く)の汚水処理費の割合



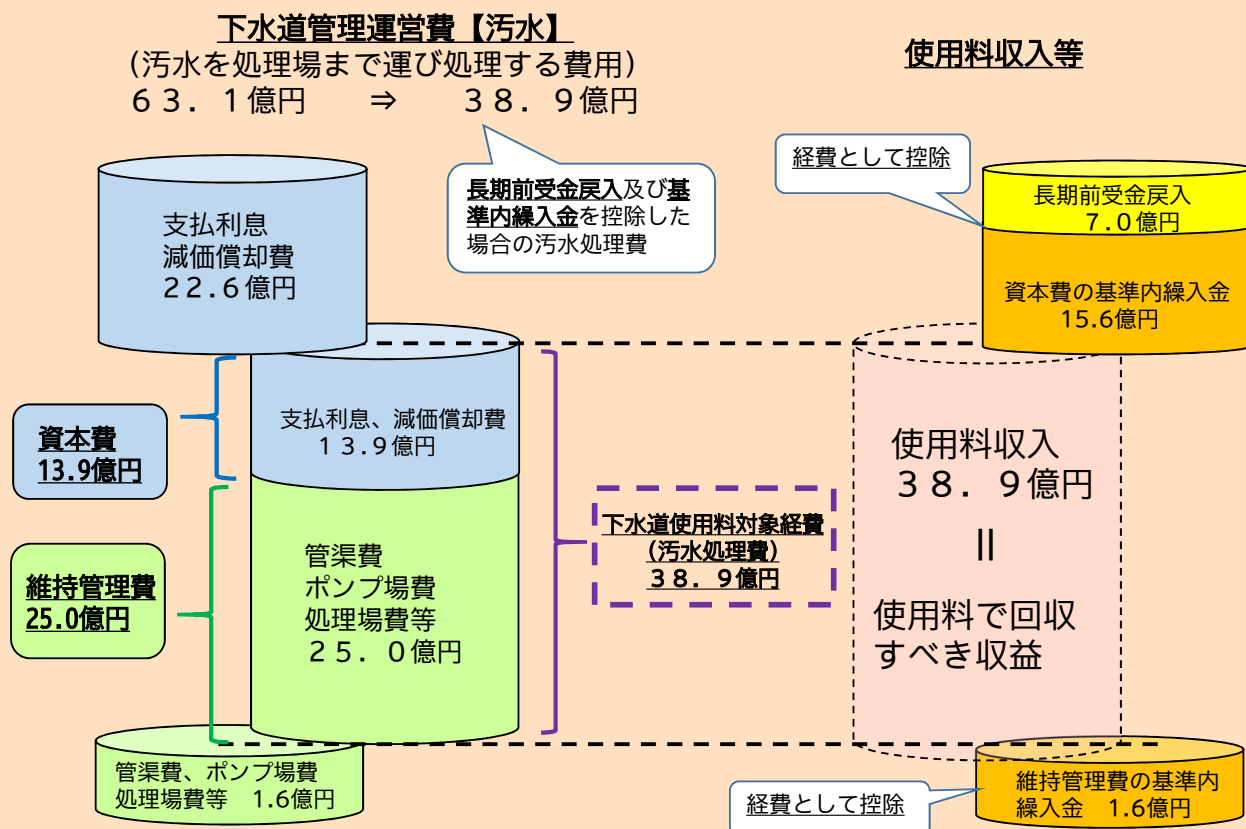
15

下水道使用料対象経費の考え方



16

令和元年度の公共下水道(特定環境保全を除く)の汚水処理費



17

令和元年度の公共下水道(特定環境保全を除く)の経費回収率

経費回収率

使用料見直しの必要性を判断する際の最も重要なベンチマーク。
使用料水準が適切に設定されているかを評価するための代表的な指標であり、この数値が100%を下回っている場合、使用料で回収すべき汚水処理費を全て使用料で賄えていない状況であり、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減に取り組む必要があることを意味する。

$$\text{経費回収率 (\%)} = \frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{下水道使用料対象経費 (汚水処理費)}} = \frac{38.9 \text{ 億円}}{38.9 \text{ 億円}} = 100\%$$

【参考】一般会計繰入金や長期前受金戻入を考慮しない経費回収率

$$\text{一般会計繰入金等を考慮しない経費回収率 (\%)} = \frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{下水道管理運営費 (汚水)}} = \frac{38.9 \text{ 億円}}{63.1 \text{ 億円}} = 61.5\%$$

18

下水道使用料の水準について国の方針

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」
(平成26年8月 総務省自治財政局公営企業課長)

使用料回収対象経費に対する地方財政措置については、最低限行うべき経営努力として、全事業平均水洗化率及び使用料徴収月3,000円/20m³を前提として行われていることに留意すること。

「下水道財政の在り方に関する研究会（第7回）」
(令和元年5月 総務省自治財政局準公営企業室)

【使用料水準の論点】

使用料として地財措置の前提とする水準を**3,000円/20m³・月(使用料単価150/m³)に設定しているが、**全国平均がこれを上回ったこと、参考としてきた水道料金等も上昇していること等を踏まえ、**見直しが必要ではないか。**

その場合の水準について、全国平均や物価変動などの客観的状況に機械的に連動させる手法も考えられるのではないかと。

(下水道の高資本費対策は使用料が3,000円以上であることを要件とするが、水道の高料金対策は料金が全国平均以上であることを要件化(H31改正)している。)

使用料について、人口密度が大きく財政力が高い自治体は千円代が多く、人口密度が小さく財政力が弱い自治体は4千円以上が多い現状であるが、地方財政措置等について、財源調整や財源保障等の観点からどのように考えるか。

19

下水道使用料の水準について国の方針

「下水道財政の在り方に関する研究会（報告書）」
(令和2年11月 総務省自治財政局準公営企業室)

「月3000円/20m³・月」という水準は、雨水公費・汚水私費の原則・経費回収率や住民負担の状況、下水道経営の持続可能性の確保等を総合的に勘案しつつ、検討が必要と考えられる。見直しに当たっては、単に水道料金を参考とせず、下水道事業の持続可能性の確保等、より適切な考え方に基づいた検討が必要。また、使用料水準は地財措置の前提条件となってることから、繰出基準も含めた下水道事業に対する地方財政措置のあり方とも一体的に検討する視点も必要。

本市の使用料単価は、3,066円/20m³・月である。

また、一般会計繰入金については、繰出し基準に沿った繰入をしており、公共下水道事業(特定環境保全を除く)の経費回収率は100%である。

20

下水道使用料の資産維持費について

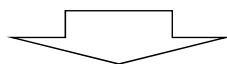
21

下水道事業の資産維持費について

「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発行)は平成28年度末に大幅に改訂。

下水道使用料対象経費の算定の中に、水道事業などと同様に「資産維持費」を位置付け。

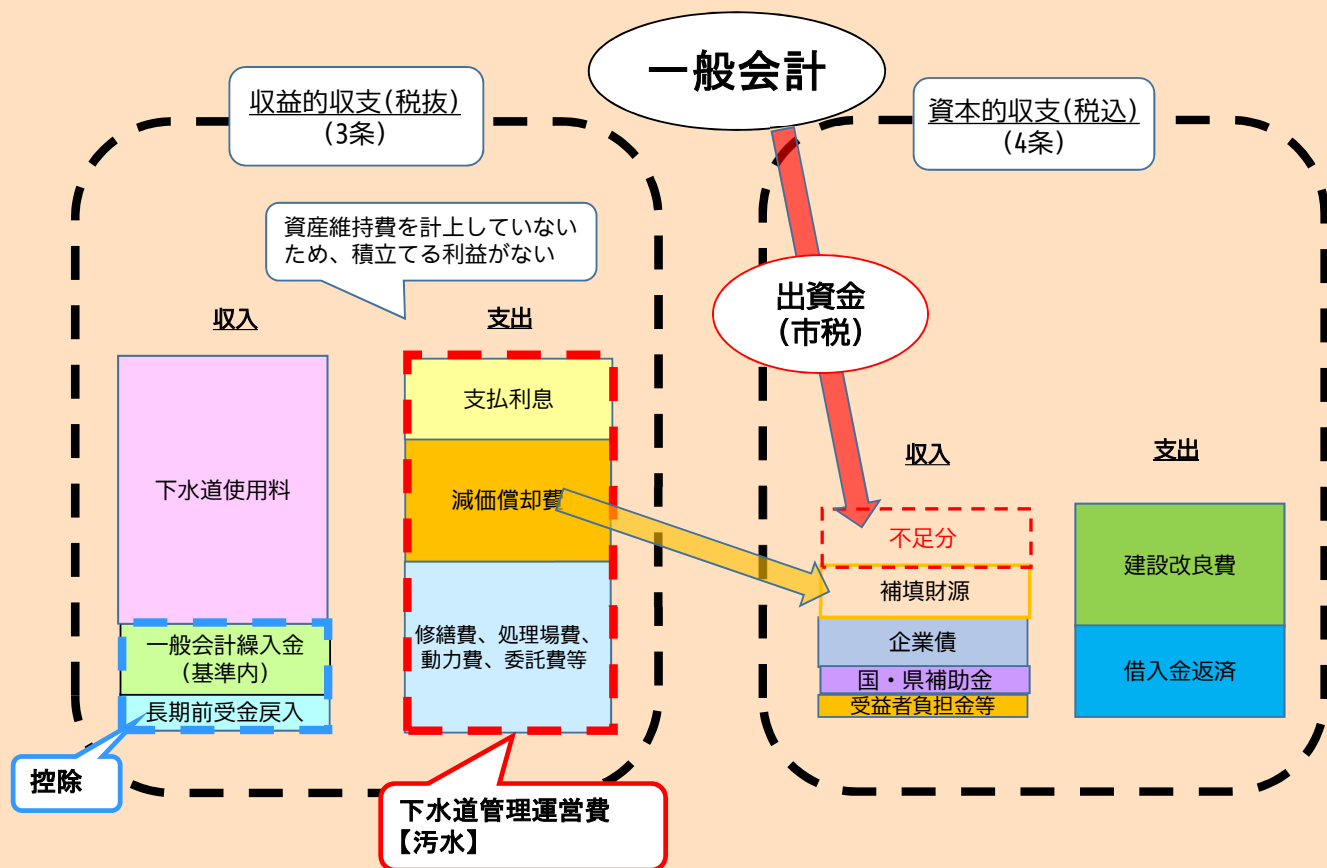
水道事業の場合、「算定要領」で資産維持費の算定方法について示されている。
【資産維持費】＝【対象資産】×【資産維持率】
※「算定要領」で示す資産維持率は標準で3%



下水道事業では、資産維持費の算定方法については示されていない。

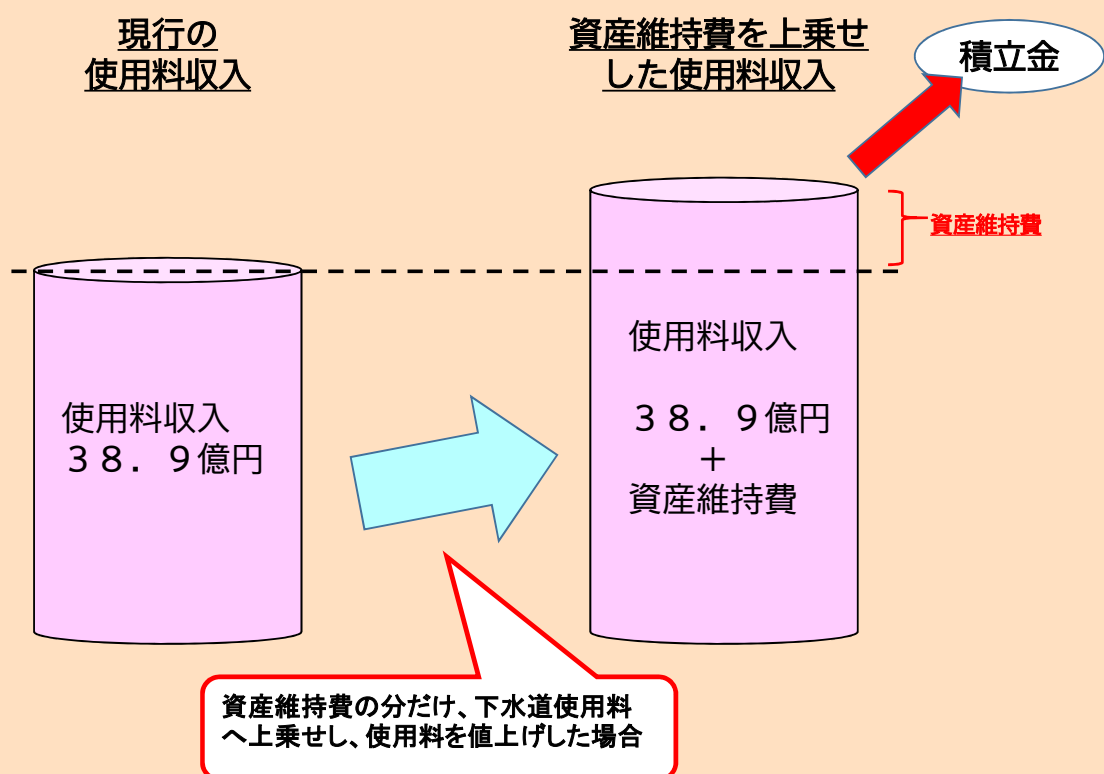
22

公共下水道事業(特定環境保全を除く)の決算イメージ図



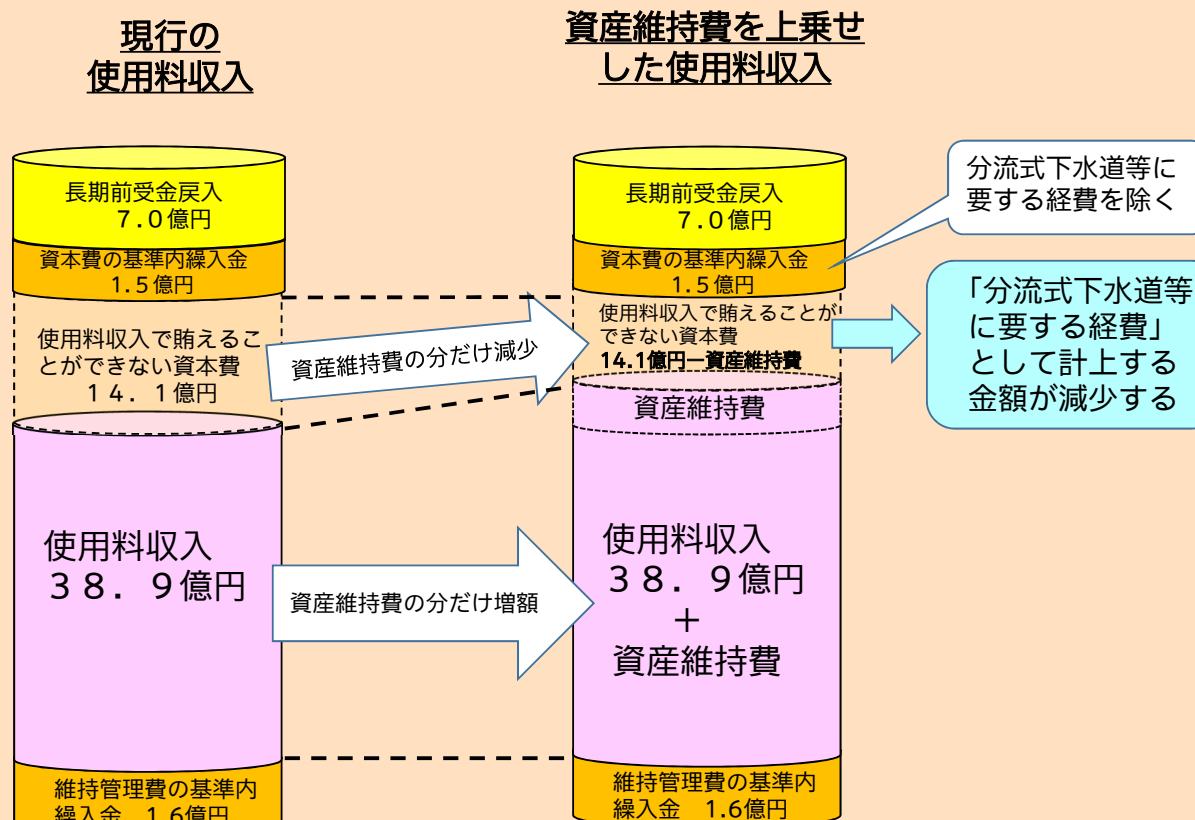
23

資産維持費を使用料に上乗せし、料金値上げを行った場合



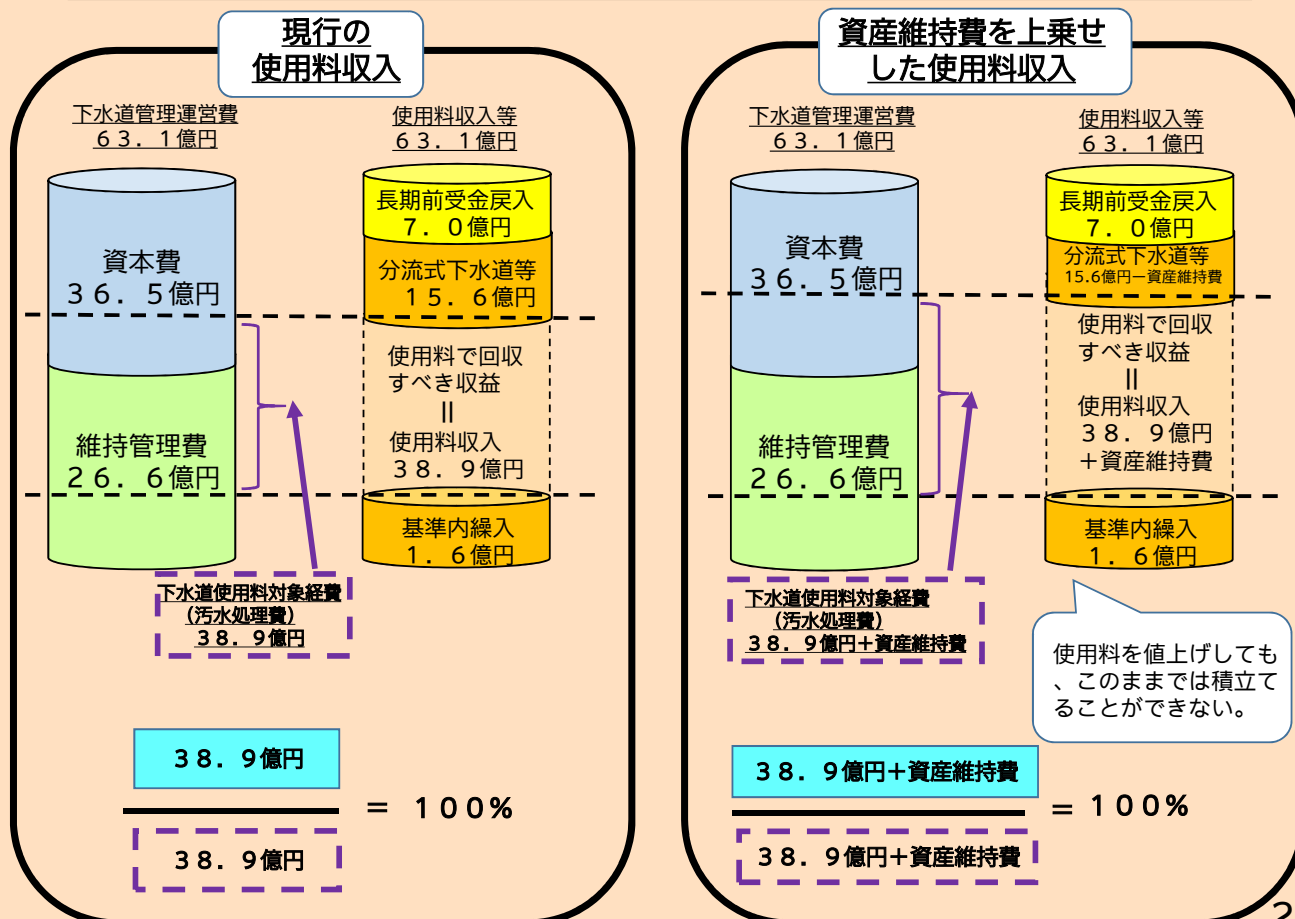
24

資産維持費を上乗せした使用料と現状の相違点



25

資産維持費を上乗せした使用料と現行の使用料の経費回収率



26

下水道事業の資産維持費について

まとめ

1	資産維持費によって使用料を値上げしても、一般会計繰入金（基準内）の額が減少し、当期純利益は計上できず、経費回収率も変わらない。
2	資産維持費を積立てる場合は、一般会計繰入金（基準外）を計上することになる。

「下水道財政のあり方に関する研究会 報告書（令和2年11月）」

【資産維持費】

下水道の新設事業がピークを越え、今後は更新事業が増大する見込みであり、資産維持費について団体において検討を進めていく時期に来ている。導入のタイミングについても、経費回収率の状況や累積赤字の有無等、各団体がそれぞれの事情に合わせて検討が必要。

対応(案)

今後の制度変更等に応じて資産維持費の算入について検討していく

料金等審議にかかわる審議会の内容

第9回 審議会

- 水道料金の資産維持費について
- 第3次実施計画・財政計画について

第10回 審議会

- 第3次実施計画・財政計画の結果について
- 第3次財政計画を反映した水道料金等の算定について
- 受益者負担金等の算定について

第11回 審議会

- 答申(案)について

答申

memo

memo
