

# 適正な下水道使用料のあり方について

第7回 久留米市上下水道事業運営審議会  
令和6年1月16日(火)



久留米市下水道50周年記念マンホール

# 目次

- 01 はじめに
- 02 下水道使用料改定の検討
- 03 資金不足の解消に向けた検討
- 04 下水道使用料体系の検討



下水道

# 01 はじめに

## 10月審議会

(第6回)

### ◆適正な下水道使用料のあり方について

- ・ 汚水処理事業の経営改善目標（経費回収率100%以上を目指す）
- ・ これまでの経営改善の取組み
- ・ 下水道使用料改定（経常損益の黒字確保）の検討①
- ・ 資金不足の解消にむけた検討

改定率の検討

## 1月審議会

(第7回)

### ◆適正な下水道使用料のあり方について

- ・ 下水道使用料改定（経常損益の黒字確保）の検討②
- ・ 資金不足の解消に向けた検討 +  $\alpha$
- ・ 下水道使用料体系の検討

改定率の検討

体系の検討

新規

# 01 はじめに

## 使用料算定の流れ

使用料対象経費の算定

① 財政計画等の策定・確認

② 使用料算定期間の設定

③ 収支見積に基づく使用料改定の必要性確認

④ 使用料対象経費の算定

⑤ 収支過不足の確認

使用料体系の設定

① 使用料対象経費の分解

② 使用者群の区分

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

(出典) 日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的な考え方(2016年版)」より一部内容を修正(以下、使用料算定マニュアル)

施設の整備計画  
排水需要の予測等

8月の審議会

収入の見積(現行使用料体系)  
支出(維持管理費、資本費)の推計  
収支バランスの確認

前回  
10月審議会

管理運営費(維持管理費、資本費)の算定  
控除額の算定(公費負担とすべき経費等)

↓

今回  
1月審議会(前半)

使用料の改定率の目安

資本費	需要家費	固定的経費
	固定費	又は
維持管理費	変動費	変動的経費

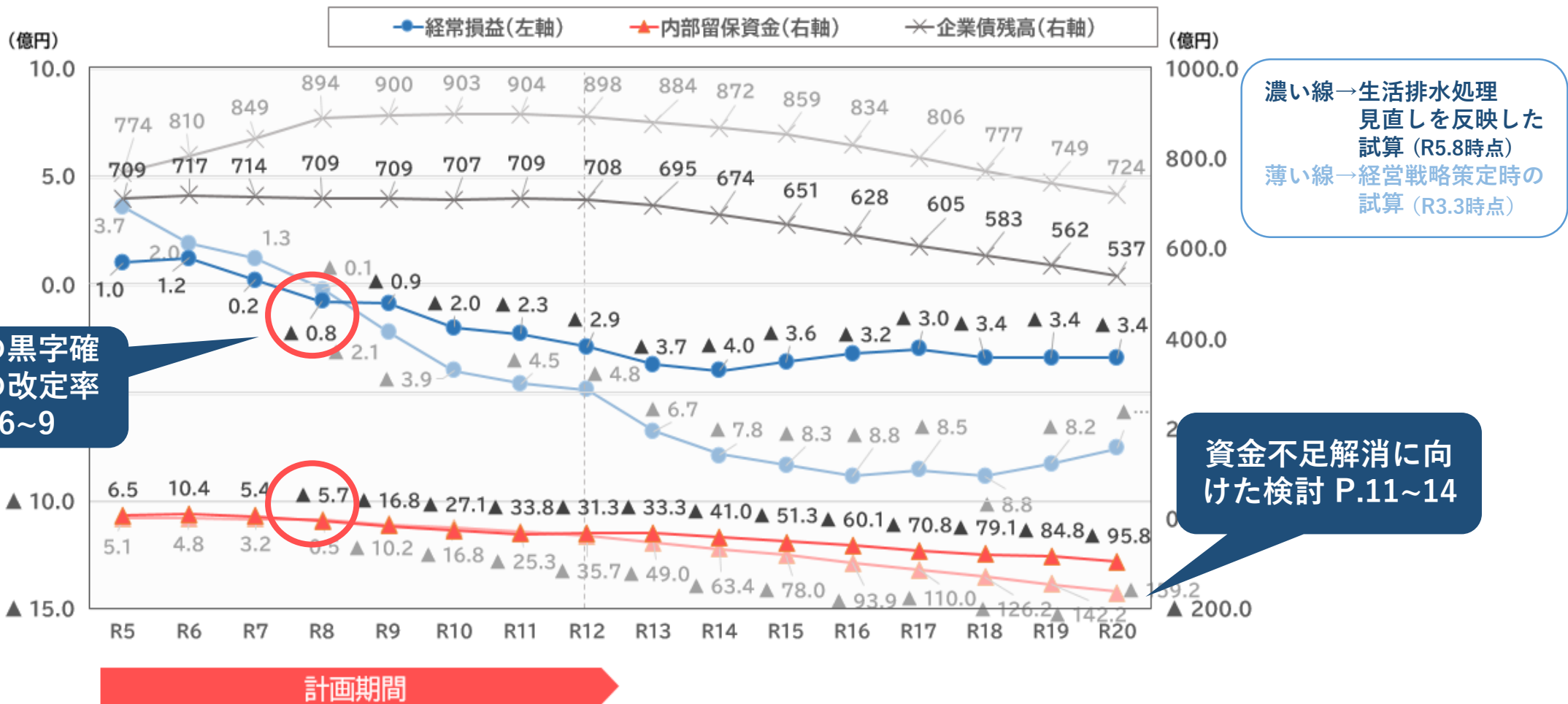
基本使用料と従量使用料の割合

今回  
1月審議会(後半)

使用料体系の設定

# 01 はじめに

- 生活排水処理構想の見直し（下水道整備の縮小）を行うと、下図の試算結果となる。



経営は一定改善するが、将来の**経常損益の赤字**や**資金の不足の解消**は難しい

## 02 下水道使用料の改定率の検討

使用料対象経費の算定

⑤ 収支過不足の確認

前回の復習

まとめ①

経常損益の黒字確保（経費回収率100%以上）のための改定率検討

条件		CASE 01	CASE 02
		算定期間（4年間）の最終年度（令和10年度）の経費回収率100%を達成	経営戦略期間（6年間）の最終年度（令和12年度）の経費回収率100%を達成
結果	想定改定率	10%	12%
	経常損益	経営戦略期間内の令和12年度までの黒字が確保できる	経営戦略期間内の令和12年度まで黒字が確保できる
	経費回収率	算定期間内の令和10年度まで100%確保	経営戦略期間内の令和12年度まで100%確保
メリット		<ul style="list-style-type: none"> <li>・短期間の見通しに基づくため、その時々々の経営状況を反映しやすい。</li> <li>・上記に応じた改定率を設定すれば、市民生活への負担を軽減しやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長い期間に適用する前提で改定すれば、公共料金としての安定性が保たれやすい。</li> <li>・改定による効果の検証や次の検討が実施しやすい。</li> </ul>
デメリット		<ul style="list-style-type: none"> <li>・直ぐに次の改定を検討する場合、公共料金としての安定性を欠きやすい。</li> <li>・経営戦略期間内の経費回収率100%は達成できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その時々々の諸経費の物価変動や経営状況を反映出来ない可能性がある。</li> </ul>

いずれの改定検討においても将来の経常損益の黒字確保は見込める。  
しかし内部留保資金まで含めた見込みが十分ではない。

## 02 下水道使用料の改定率の検討

### 前回審議会での質問

委員



算定期間内の**使用料対象経費の総額**に対して**試算**する場合、  
改定率はどのような数値になりますか。

使用料算定の**マニュアル**では、  
「算定期間中の収入・支出額をそれぞれ見積もり、**財政収支バランスを確認する作業**であり、これにより使用料改定の必要性を判断する」と記載されています。  
そのため**算定期間内の支出の総額**に対して、試算することは可能です。

**他自治体**では、算定期間内の支出の総額を算出し検討する事例もあります。

事務局



次の2案を追加検討



CASE  
01 +  $\alpha$

算定期間内（令和10年度まで）の**総額**にて経費回収率100%を達成

CASE  
02 +  $\alpha$

経営戦略期間内（令和12年度まで）の**総額**にて経費回収率100%を達成

## 02 下水道使用料の改定率の検討

前回審議会での質問

算定期間内の**使用料対象経費の総額**に対して試算する場合、改定率は？

CASE  
01 + α

算定期間内（令和7～10年度）の**総額**に対して経費回収率100%を達成

収支見積（算定期間4年間の平均）

	R5		R6		R7～R10 総額		R7		R8		R9		R10		R11		R12	
汚水処理費（A+B）	4,875	4,832	20,440	4,941	5,081	5,138	5,280	5,361	5,408									
A 維持管理費	2,108	2,148	8,437	2,109	2,117	2,084	2,127	2,127	2,122									
B 資本費	2,767	2,684	12,003	2,832	2,964	3,054	3,153	3,234	3,286									
公費	603	505	2,654	584	646	685	739	794	777									
使用料対象経費	4,272	4,327	17,786	4,357	4,435	4,453	4,541	4,567	4,631									
使用料	4,257	4,248	16,745	4,221	4,194	4,174	4,156	4,138	4,144									
経費回収率	99.64%	98.18%	94.15%	96.89%	94.56%	93.75%	91.53%	90.60%	89.48%									

単位：百万円

試算の結果・・・



令和7～10年の総額に対して経費回収率100%を達成するには、**使用料改定率7%**が必要



## 02 下水道使用料の改定率の検討

前回審議会での質問

算定期間内の**使用料対象経費の総額**に対して**試算**する場合、改定率は？

CASE  
02 + α

**経営戦略期間内（令和7～12年度）の総額**に対して**経費回収率100%**を達成

収支見積（算定期間6年間の平均）

総額

算定期間

単位：百万円

	R5	R6	R7～R12 総額	R7	R8	R9	R10	R11	R12
汚水処理費（A+B）	4,875	4,832	31,209	4,941	5,081	5,138	5,280	5,361	5,408
A 維持管理費	2,108	2,148	12,686	2,109	2,117	2,084	2,127	2,127	2,122
B 資本費	2,767	2,684	18,523	2,832	2,964	3,054	3,153	3,234	3,286
公費	603	505	4,225	584	646	685	739	794	777
使用料対象経費	4,272	4,327	26,984	4,357	4,435	4,453	4,541	4,567	4,631
使用料	4,257	4,248	25,027	4,221	4,194	4,174	4,156	4,138	4,144
経費回収率	99.64%	98.18%	92.75%	96.89%	94.56%	93.75%	91.53%	90.60%	89.48%

試算の結果・・・



令和7～12年の総額に対して経費回収率100%を達成するには、**使用料改定率8%**が必要

## 02 下水道使用料の改定率の検討

まとめ①

経常損益の黒字確保（経費回収率100%以上）のための改定率検討

経常損益の黒字確保のためにこれまでに検討したパターンは下記の4パターン

	CASE 01	CASE 01+α	CASE 02	CASE 02+α
	算定期間（4年間）		経営戦略期間（6年間）	
	算定期間の最終年度（令和10年度）の経費回収率100%を達成	算定期間内の総額（令和7～10年度）の経費回収率100%を達成	経営戦略期間の最終年度（令和12年度）の経費回収率100%を達成	経営戦略期間内の総額（令和7～12年度）の経費回収率100%を達成
想定改定率	10%	7%	12%	8%

市民・事業所等

- ・物価高騰による生活や事業への影響
- ・自然災害による市経済の活力低下



下水道事業

- ・人口減少による収入減
- ・施設老朽化等による費用増
- ・自然災害への対策費の増

事務局の  
考え

経費回収率100%は目標の設定（期間の最終年度でみるか、期間の総額でみるか）次第で7～12%いずれの設定も可能だが、事務局としては経営安定化のため8～12%の範囲で目標設定したい。

しかし、昨今の市の経済状況は物価高騰に加え災害の影響があり厳しい状況にあるため、短い期間で精度を高めた経営情報を確認しながら、見直す案も考慮したい。

## 03 資金不足の解消に向けた検討

### 使用料対象経費の算定

### ⑤ 収支過不足の確認

経費回収率を100にする使用料改定を実施したとしても、資金不足の改善までは達成することが難しい。この改善のためには、更なる使用料改定含め、次の3つの手法が考えられる。

① 資金不足分まで含めた（経費回収率100以上）使用料改定を行う。

② 一般会計からの繰入金（基準外）で資金不足分の補てんを行う。

③ 借入（企業債による調達等）による資金不足分の補てんを行う。



①の手法は、ここまでで示す率よりも大幅に高率な設定になるため、その妥当性や実現性の観点から今回の提案では保留したい。

②の手法は、市の財政状況も厳しい状況であり、継続して企業局と一般行政機関で調整中。

③の手法は、経常収支は悪化するが、下水道事業の制度上の課題に対応する面もあるため、この手法を提案したい（第6回で紹介した手法）。

## 03 資金不足の解消に向けた検討

前回の復習

使用料対象経費の算定

⑤ 収支過不足の確認

まとめ②

(経常損益の黒字確保は見込めるが資金不足が生じるため)

資金不足の解消にむけた検討 +  $\alpha$

条件	CASE 02-1	CASE 02-2
	一般会計または水道会計から不足する資金の調達を行う	資本費平準化債による資金調達を行う
考察	いずれの手法にしても、借入であれば金利負担増えるため、想定する使用料改定率では達成を見込んでいる経費回収率が想定期間内で100%を下回ることになる。	
メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・資本費平準化債と同様の考え方による借入であれば、メリットは同じ。</li><li>・内部資金調達なので、借入金利を市中金利より低く抑える検討が出来る</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・制度上のズレによる資金不足の解消手段であり、説明が付きやすい。</li><li>・下水道の資本整備に係る世代間のバランスが取れる。</li></ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・貸付元の会計（一般会計や水道会計）の資金繰りに影響が及ぶ。</li><li>・一般会計等からの借入の場合、税による負担となる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・内部資金調達に比べ金利が高くなる。</li></ul>

久留米市の下水道事業の経営状況は、特に資金の見通しが厳しく、国等のマニュアルに従った使用料改定の検討だけでは見通しが立たない。そのため、経常損益の黒字確保を使用料改定等で、資金の不足を借入で補うことを検討したい。

### 03 資金不足の解消に向けた検討

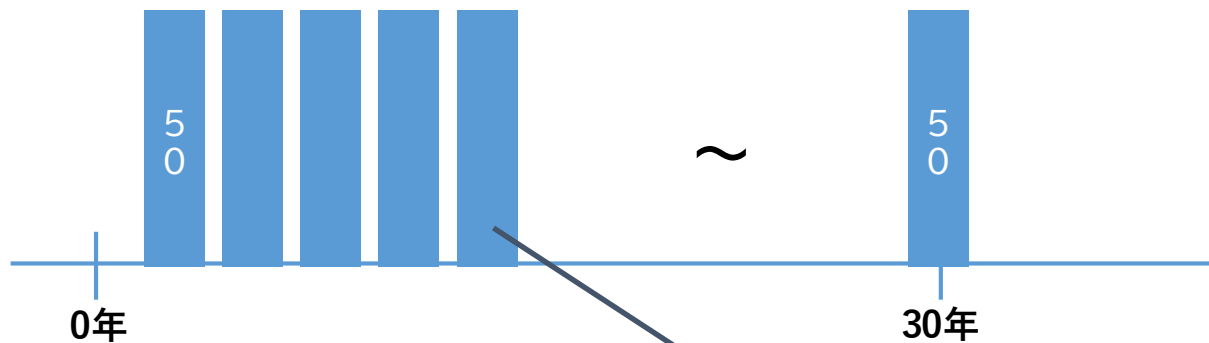
#### 使用料対象経費の算定

#### ⑤ 収支過不足の確認

下水道整備の資金繰りの仕組みは、下図のようになっている。

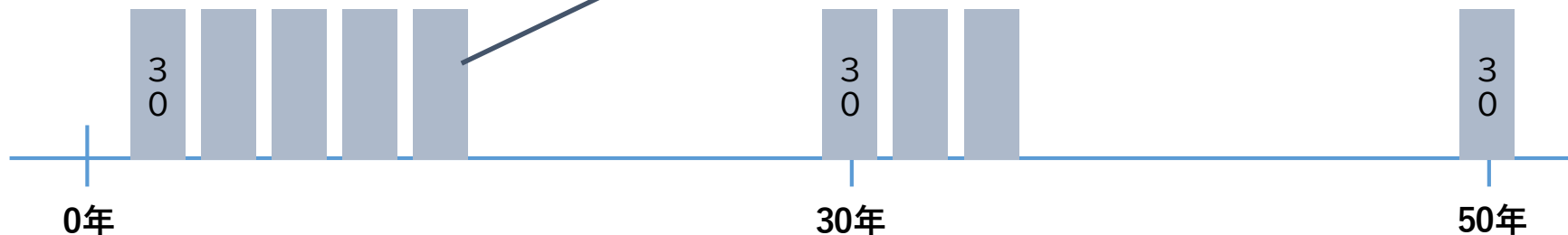
企業債償還

= 出ていくお金



減価償却費

= 貯まるお金



出ていくお金 > 貯まるお金

※単年度で見ると支払が貯蓄より早いため、資金不足になる。

(例)

下水道整備で1,500の投資をする場合、借り入れた資金は30年で50ずつ償還する。一方、資産の減価償却期間は50年なので30ずつ貯まる。

※利息は簡略化のため省略

出ていくお金と貯まるお金は最終的には一致する。

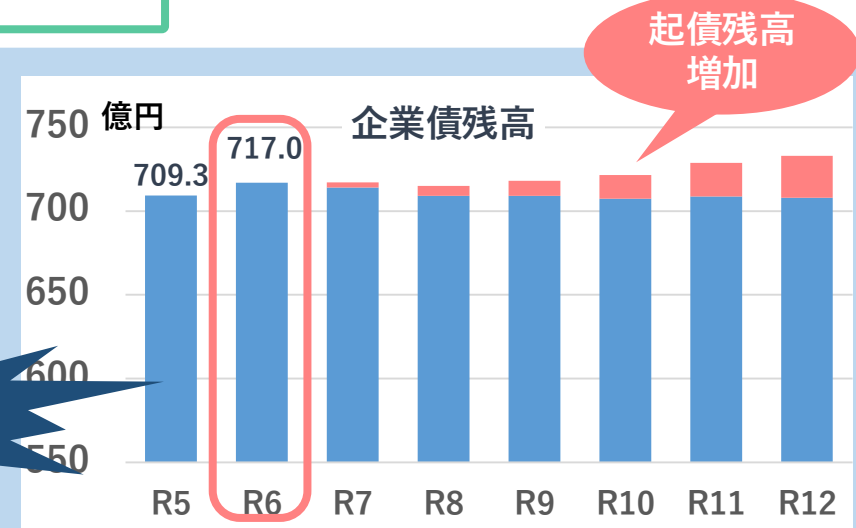
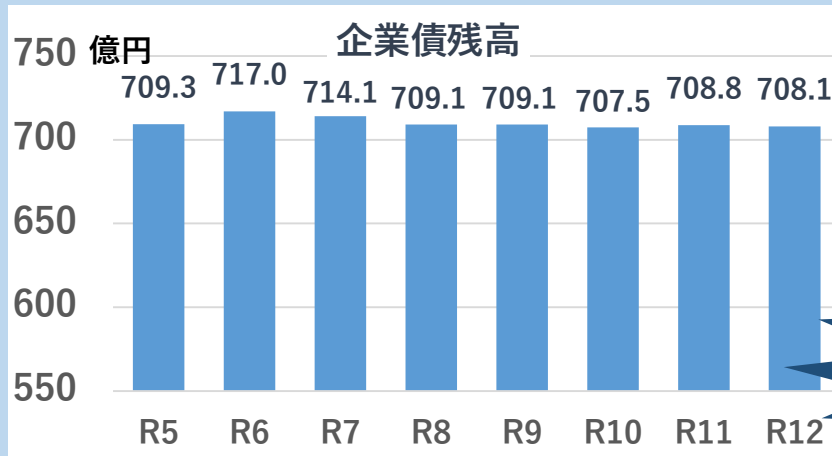
POINT

下水道整備の資金調達は企業債で行い、30年でこれを償還するが、資金回収は減価償却費（費用は発生するが、支払は発生しないため資金は内部留保される）で50年かかるため、制度的にズレが生じる。

### 03 資金不足の解消に向けた検討

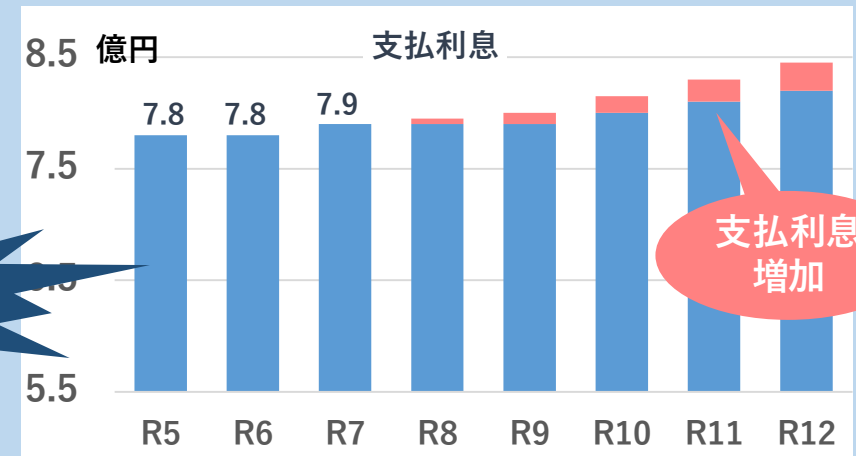
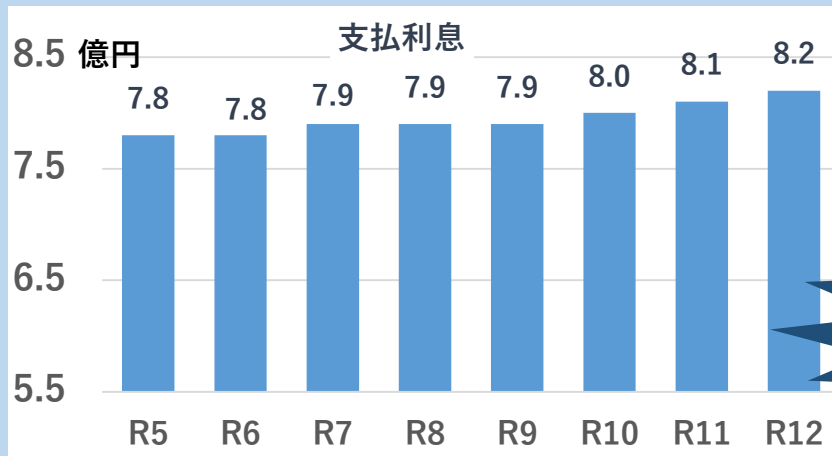
#### 使用料対象経費の算定

#### ⑤ 収支過不足の確認



将来負担の増

起債残高増加



金利負担の増

支払利息増加

令和6年度末見込みで700億円を超える企業債残高があり、この残高は一般会計の地方債残高の約半分に達する。企業債残高の増加は将来の固定費の圧迫であり、資金調達のための企業債増は慎重を期す必要がある。

POINT !

## 03 資金不足の解消に向けた検討

### 資金の課題

下水道整備の資金調達を企業債で行うことは、世代間の公平や負担の平準化を図る手法として一般的だが、この企業債償還（資金流出）と下水道施設の減価償却期間（資金留保）には期間的ズレがあるため、**資金不足が制度的に発生**する。

この制度的な課題と、政策的に汚水処理の手段を**下水道整備での概成を目指してきた経緯**から、**資金的な厳しさが生じている**。



### 事務局案

借入による資金調達も最終的には受益者の負担になるが、**使用料改定の影響は市民生活や事業経営に対して直接的**であり、昨今の市の経済状況を踏まえると、**改定率設定は段階を経て改定する手法**も含めて検討したい。

なお資金不足への対応は、**使用料改定を行った上で生じる分**に対し、**経常収支の悪化は想定されるものの、借入により補てんすること**としたい。

# 04 下水道使用料体系の検討

## 使用料算定の流れ

(出典) 日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的な考え方(2016年版)」より一部内容を修正(以下、使用料算定マニュアル)

使用料対象経費の算定

① 財政計画等の策定・確認

施設の整備計画  
排水需要の予測等

前回の審議会

② 使用料算定期間の設定

収入の見積(現行使用料体系)  
支出(維持管理費、資本費)の推計  
収支バランスの確認

前回  
10月審議会

③ 収支見積に基づく使用料改定の必要性確認

管理運営費(維持管理費、資本費)の算定  
控除額の算定(公費負担とすべき経費等)

↓  
今回  
1月審議会(前半)

④ 使用料対象経費の算定

使用料の改定率の目安

⑤ 収支過不足の確認

使用料体系の設定

① 使用料対象経費の分解

資本費      需要家費      固定的経費  
                 固定費      又は  
維持管理費   変動費      変動的経費

② 使用者群の区分

基本使用料と従量使用料の割合

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

使用料体系の設定

今回  
1月審議会(後半)



# 04 下水道使用料体系の検討

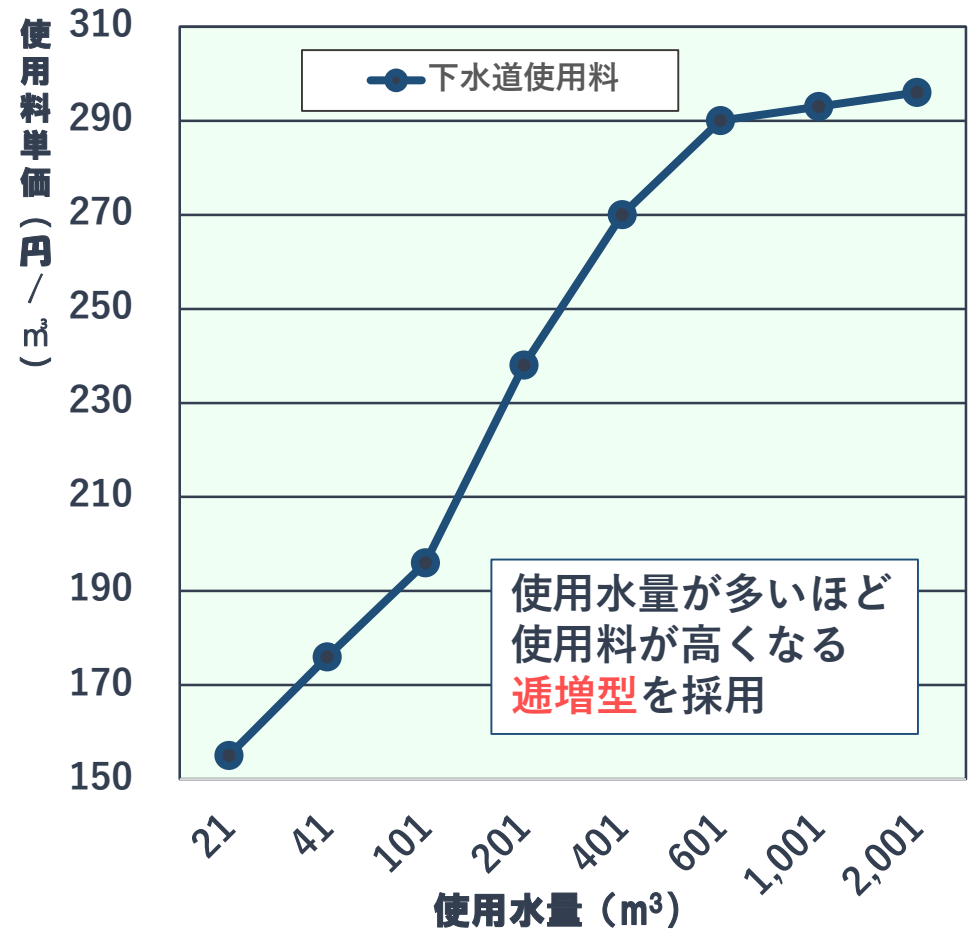
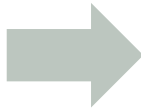
久留米市の現状の下水道使用料（2ヶ月）の体系は下表の通り。

## 《 現 行 の 使 用 料 体 系 》

下水道使用料体系表（税抜き）

0～20m<sup>3</sup>までは、水量を使用しなくても使用料が発生する**基本水量**が設定されている

区分	基本使用料 (2ヶ月につき)	従量使用料 (2ヶ月につき)
一般汚水	20m <sup>3</sup> まで 2,520円	21～40m <sup>3</sup> 155円/m <sup>3</sup>
		41～100m <sup>3</sup> 176円/m <sup>3</sup>
		101～200m <sup>3</sup> 196円/m <sup>3</sup>
		201～400m <sup>3</sup> 238円/m <sup>3</sup>
		401～600m <sup>3</sup> 270円/m <sup>3</sup>
		601～1000m <sup>3</sup> 290円/m <sup>3</sup>
		1001～2000m <sup>3</sup> 293円/m <sup>3</sup>
		2001m <sup>3</sup> ～ 296円/m <sup>3</sup>
公衆浴場 汚水	20m <sup>3</sup> まで 2,520円	21m <sup>3</sup> ～ 10円/m <sup>3</sup>



## 04 下水道使用料体系の検討

### 《 使用料体系の概要 》

下水道使用料体系は、各団体の条例で定められ、その体系は団体により異なる。  
久留米市では、二部料金制で、従量使用料は逡増型を採用している。

構成	区分①	区分②	負担の考え方
一部料金制	定額使用料又は従量使用料		排水量に多寡にかかわらず定額を負担又は排水量に応じた負担
二部料金制	基本使用料		排水量の多寡に関わらず定額を負担
	従量使用料	逡増型	排水量に応じて1 m <sup>3</sup> あたりの単価を乗じた額を負担排水量に応じ単価が高くなる制度
		逡減型	排水量に応じて1 m <sup>3</sup> あたりの単価を乗じた額を負担排水量に応じ単価が低くなる制度
単一		排水量に応じ1 m <sup>3</sup> あたりの単価を乗じた額を負担	

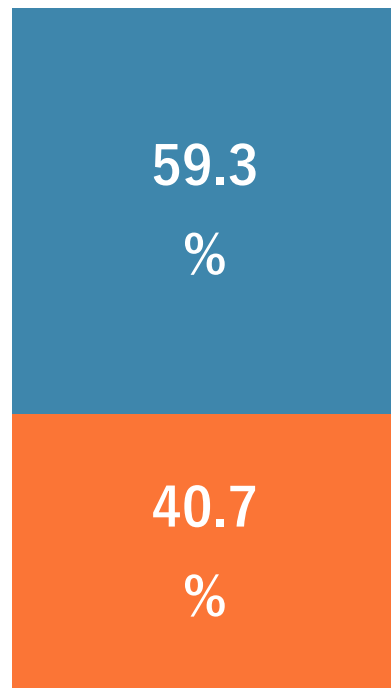
## 04 下水道使用料体系の検討

### 使用料体系の設定

### ① 使用料対象経費の分解

## 使用料体系（基本使用料と従量使用料）の現状と特徴

### ・ 現状の基本使用料と従量使用料



- 従量使用料(変動費)
- 基本使用料(固定費)

### ・ 使用料体系の特徴

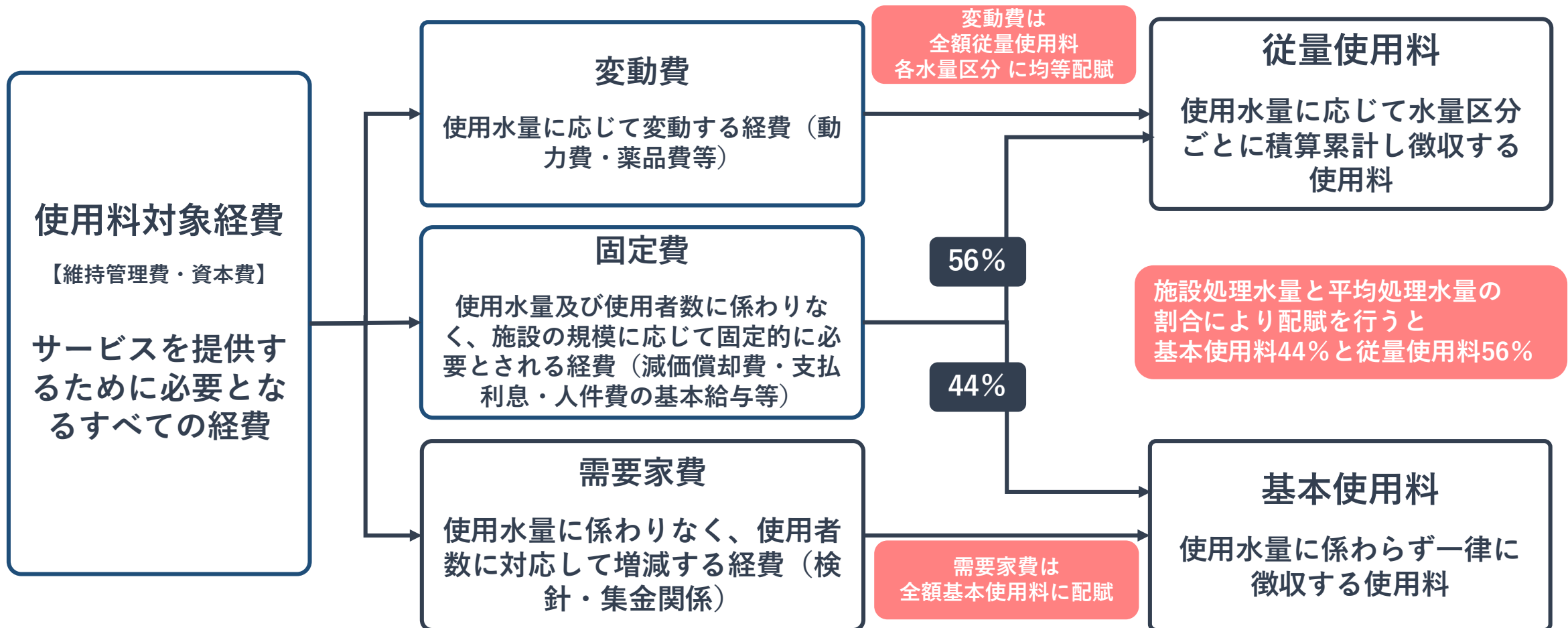
構成	体系の特徴
【二部料金制】 基本使用料 + 従量使用料	<p>〔基本使用料の特徴〕</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 人口の増減の影響が少ない→<b>経営安定化に優れている</b></li><li>・ 排水量の増減の影響が少ない→<b>少量使用者は負担感高い</b></li></ul> <p>〔従量使用料(逡増制)の特徴〕</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 排水量に応じた負担→<b>使用者負担の公平性が図れる</b></li><li>・ 人口増減による影響が出やすい→<b>経営の不安定さがある</b></li><li>・ 逡増制は政策的要素を含む→<b>大口利用者の負担大</b></li></ul>

# 04 下水道使用料体系の検討

## 使用料体系の設定

### ① 使用料対象経費の分解

マニュアルでは、使用料対象経費を下表のように分解し、それぞれの性質に応じて基本使用料及び従量使用料に配賦するよう示している。下水道事業は**固定費が高く**、これをそのまま**基本使用料にすると非常に高額になる**ので、**一部を従量使用料で賄う**ように設計されている。

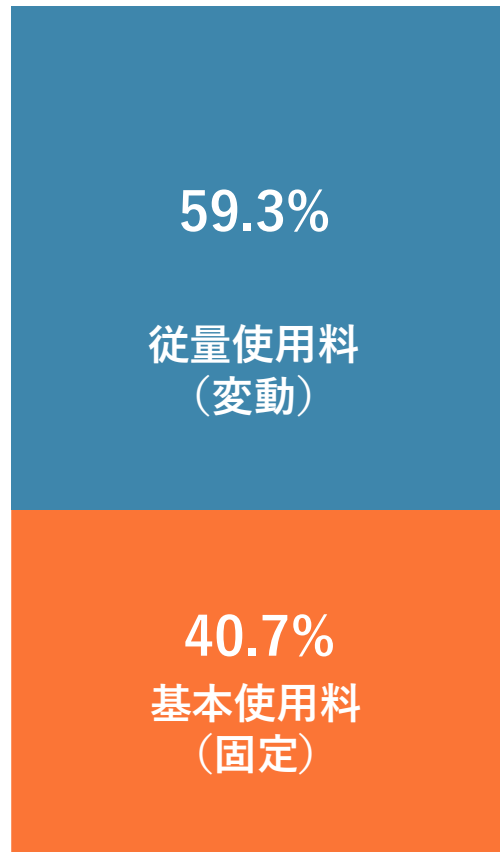


# 04 下水道使用料体系の検討

## 使用料体系の設定

## ① 使用料対象経費の分解

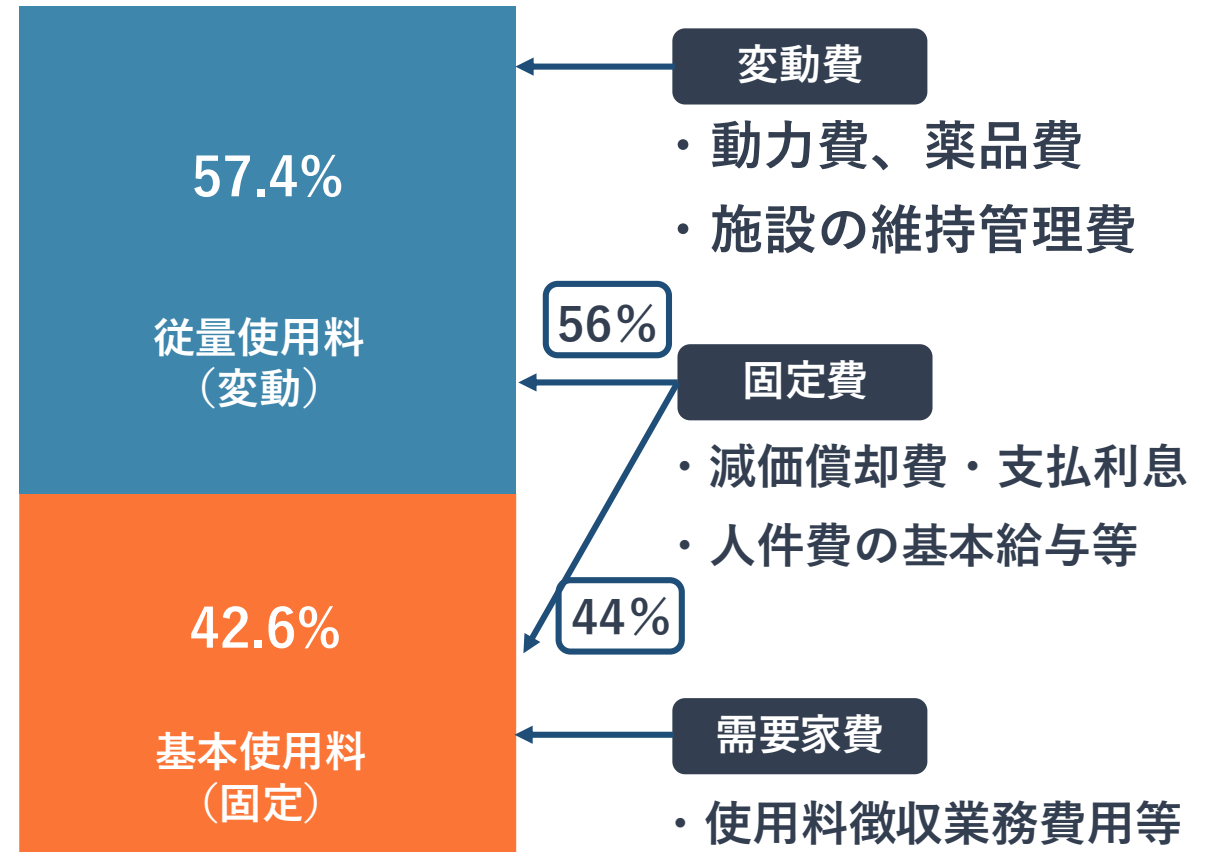
現状の基本使用料と従量使用料



P 20のとおり  
マニュアルに従った  
費用の整理を行うと



使用料対象経費の分解後の  
原価内訳 (総括原価)



改めて、令和4年度の決算値を分解すると、右図の結果になる。現状の基本使用料と従量使用料の割合は、検証結果でもほぼ適当であることが確認できる。

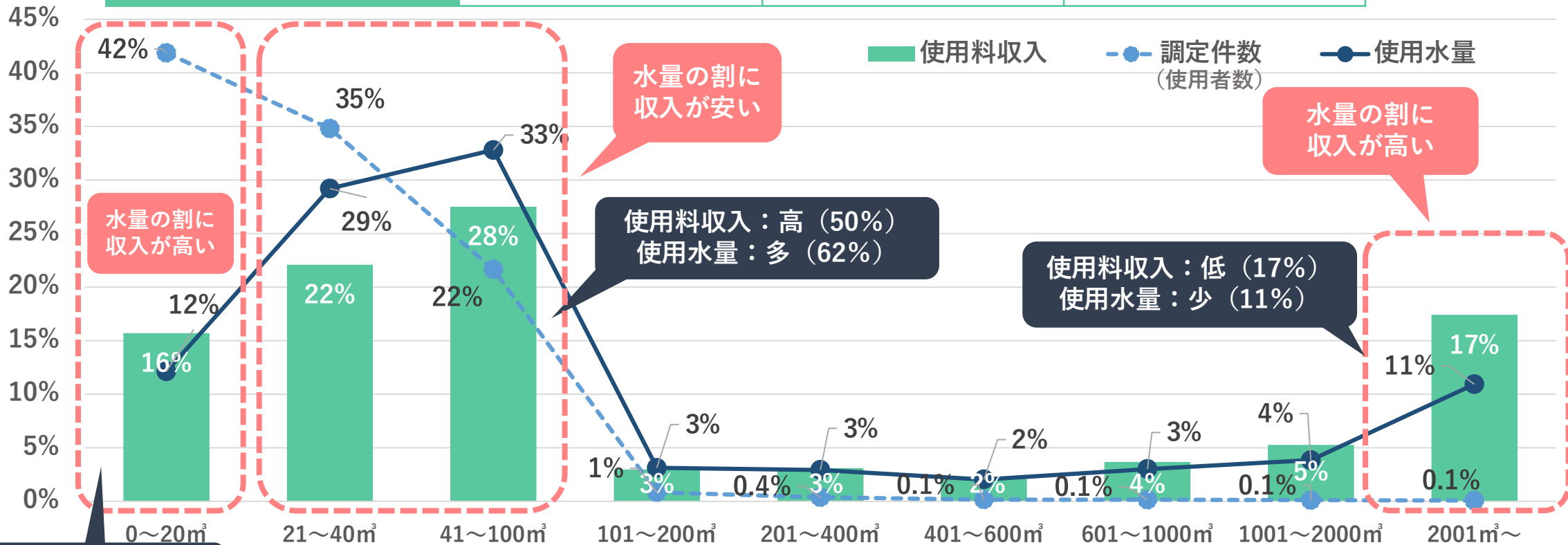
# 04 下水道使用料体系の検討

## 使用料体系の設定

## ② 使用者群の区分

・ 使用水量別の使用料収入と調定件数と使用水量の分布状況（令和4年度）

	使用料収入	調定件数	使用水量
0～20m <sup>3</sup> /2か月	16%	42%	12%
21～100m <sup>3</sup> /2か月	50%	57%	62%
101m <sup>3</sup> 以上/2か月	34%	1%	26%



使用料収入：低 (16%)  
使用水量：少 (12%)

使用料収入：高 (50%)  
使用水量：多 (62%)

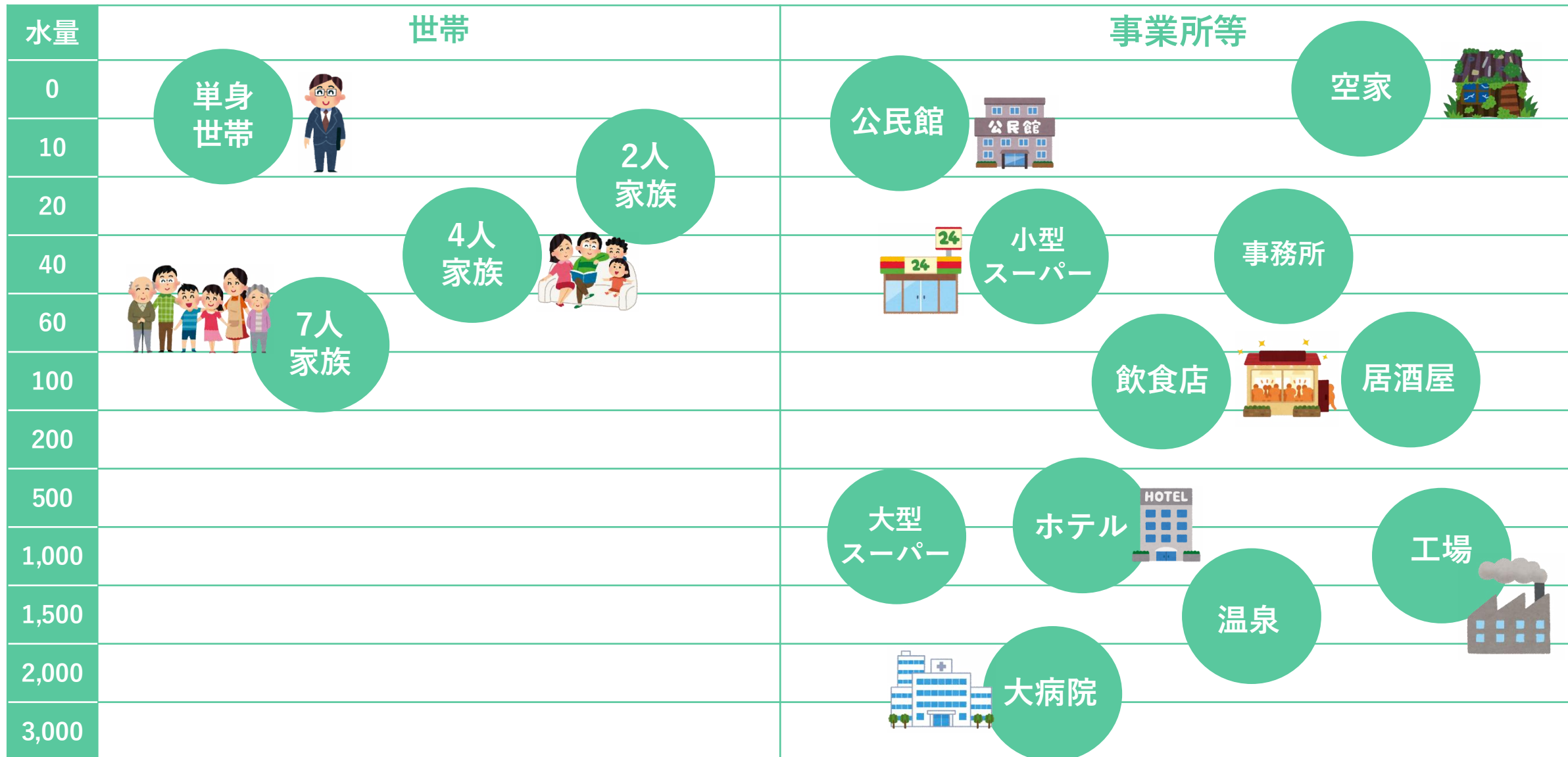
使用料収入：低 (17%)  
使用水量：少 (11%)

# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

② 使用者群の区分

一般的な事例



## 04 下水道使用料体系の検討

### 使用料体系の設定

### ② 利用者群の区分

#### ・ 現行使用料体系の特徴

	特徴	備考
0～20m <sup>3</sup> /2か月 (小量利用者)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 使用料収入は 16%</li><li>・ 調定件数 (利用者数) は 42%</li><li>・ 使用水量は 12%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ 使用水量及び使用料収入は少ないが調定件数 (利用者) は多い。</li><li>⇒ 使用水量の割に使用料収入は高い。</li></ul>
21～100m <sup>3</sup> /2か月 (家庭・企業) (ボリュームゾーン)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 使用料収入は 50%</li><li>・ 調定件数 (利用者数) は 57%</li><li>・ 使用水量は 62%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ 調定件数 (利用者)、使用料収入及び使用水量が多く、この区分が使用料収入の根幹である</li><li>⇒ 使用水量の割に使用料収入が安い。</li></ul>
101m <sup>3</sup> 以上/2か月 (大口利用者)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 使用料収入は 34%</li><li>・ 調定件数 (利用者数) は 1%</li><li>・ 使用水量は 26%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ 調定件数 (利用者) は少ないが、使用料収入及び使用水量が多い。</li><li>⇒ 使用水量の割に使用料収入は高い。</li></ul>



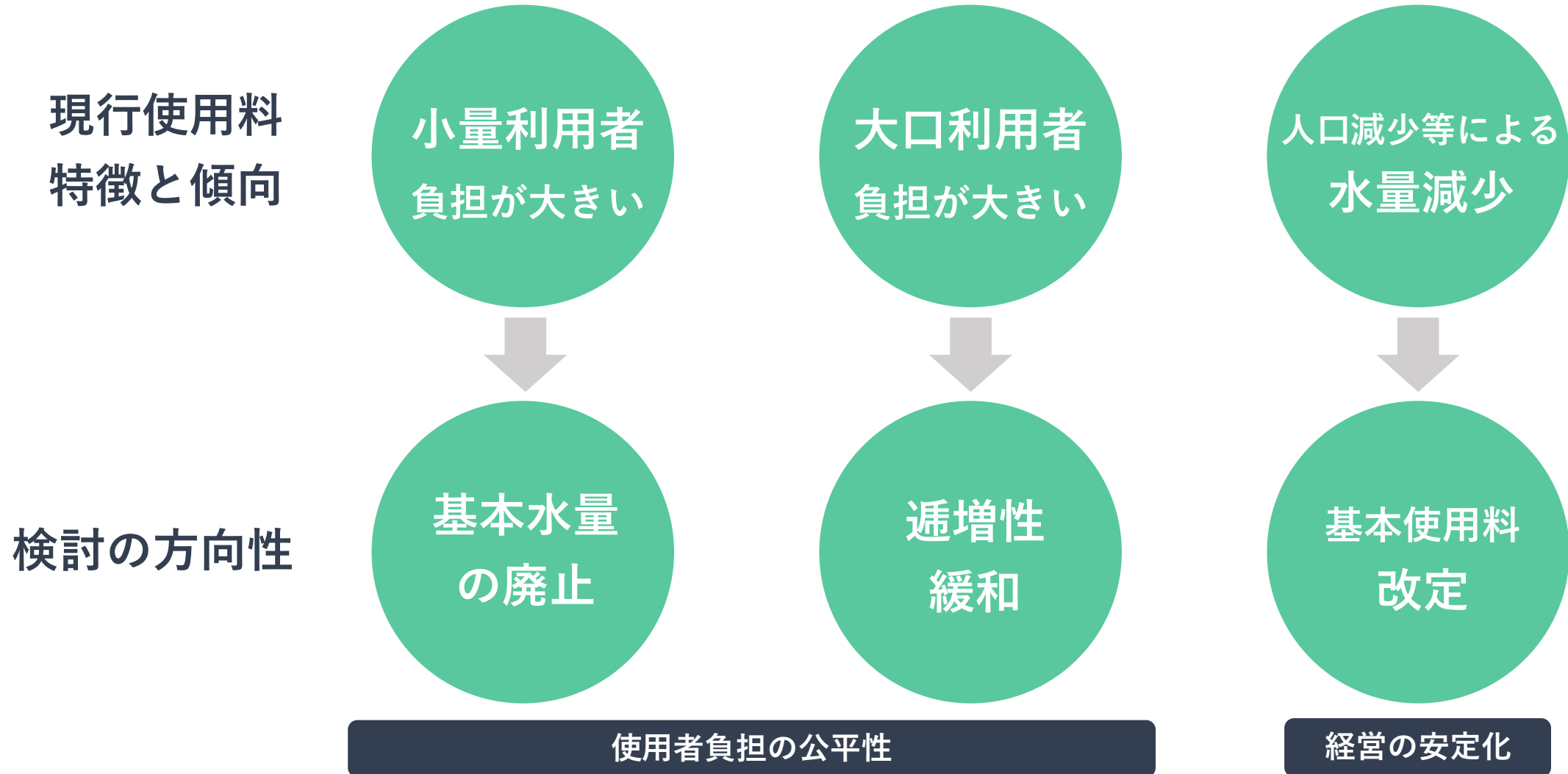
# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

## ・ 現行使用料の特徴と傾向から見える検討の方向性



## 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

### ・使用料改定の検討パターンの前提条件について

	前提条件
①	<p>使用料改定率は9%とする。</p> <p><b>POINT</b> P.10の使用料改定率7~12%の推計の中間値9%を前提に検討する。</p>
②	<p>基本水量を廃止し、料金表上0円の単価をなくす。 (小量利用者への配慮→利用者負担の公平性)</p>
③	<p>逓増性の緩和を図る。 (大口利用者への配慮→利用者負担の公平性)</p>
④	<p>基本使用料と従量使用料のいずれも改定する。 (経営の安定化)</p>

前提条件より  
3パターン  
検討  
(次ページ)

# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

## ・ 使用料改定の検討した3パターンの概要

パターン	基本使用料	基本使用料 + 従量使用料			基本：従量 割合
		小量利用者	家庭・企業 ボリュームゾーン	大口利用者	
① 現状維持型 (逡増制緩和小)	+9%	+9~10%	+10%	+7~8%	38:62
② 逡増性 緩和型(大)	+9%	+9~14%	+14%	-1~5%	38:62
③ 逡増性 緩和型(中)	+9%	+9~12%	+12%	+3~7%	38:62

基本使用料は9%

従来の基本水量部分  
今回より新規設定

大口利用者へ配慮

# 04 下水道使用料体系の検討

## 2か月分の使用料

### 使用料体系の設定

### ③ 使用料対象経費の配賦

### ④ 使用料体系の設定

▼使用水量	現行料金	パターン① 現状維持型(通増制緩和小)			パターン② 通増性緩和型(大)			パターン③ 通増性緩和型(中)		
		改定案(円)	差額(円)	改定率	改定案(円)	差額(円)	改定率	改定案(円)	差額(円)	改定率
0	2,520	2,747	227	9.0%	2,747	227	9.0%	2,747	227	9.0%
1	2,520	2,749	229	9.1%	2,754	234	9.3%	2,751	231	9.2%
2	2,520	2,751	231	9.2%	2,761	241	9.6%	2,755	235	9.3%
3	2,520	2,753	233	9.2%	2,768	248	9.8%	2,759	239	9.5%
4	2,520	2,755	235	9.3%	2,775	255	10.1%	2,763	243	9.6%
5	2,520	2,757	237	9.4%	2,782	262	10.4%	2,767	247	9.8%
6	2,520	2,759	239	9.5%	2,789	269	10.7%	2,771	251	10.0%
7	2,520	2,761	241	9.6%	2,796	276	11.0%	2,775	255	10.1%
8	2,520	2,763	243	9.6%	2,803	283	11.2%	2,779	259	10.3%
9	2,520	2,765	245	9.7%	2,810	290	11.5%	2,783	263	10.4%
10	2,520	2,767	247	9.8%	2,817	297	11.8%	2,787	267	10.6%
11	2,520	2,769	249	9.9%	2,824	304	12.1%	2,791	271	10.8%
12	2,520	2,771	251	10.0%	2,831	311	12.3%	2,795	275	10.9%
13	2,520	2,773	253	10.0%	2,838	318	12.6%	2,799	279	11.1%
14	2,520	2,775	255	10.1%	2,845	325	12.9%	2,803	283	11.2%
15	2,520	2,777	257	10.2%	2,852	332	13.2%	2,807	287	11.4%
16	2,520	2,779	259	10.3%	2,859	339	13.5%	2,811	291	11.5%
17	2,520	2,781	261	10.4%	2,866	346	13.7%	2,815	295	11.7%
18	2,520	2,783	263	10.4%	2,873	353	14.0%	2,819	299	11.9%
19	2,520	2,785	265	10.5%	2,880	360	14.3%	2,823	303	12.0%
20	2,520	2,787	267	10.6%	2,887	367	14.6%	2,827	307	12.2%
30	4,070	4,497	427	10.5%	4,657	587	14.4%	4,567	497	12.2%
40	5,620	6,207	587	10.4%	6,427	807	14.4%	6,307	687	12.2%
50	7,380	8,147	767	10.4%	8,437	1,057	14.3%	8,277	897	12.2%
60	9,140	10,087	947	10.4%	10,447	1,307	14.3%	10,247	1,107	12.1%
100	16,180	17,847	1,667	10.3%	18,487	2,307	14.3%	18,127	1,947	12.0%
200	35,780	38,847	3,067	8.6%	37,887	2,107	5.9%	38,327	2,547	7.1%
500	110,380	118,747	8,367	7.6%	111,787	1,407	1.3%	115,127	4,747	4.3%
1,000	253,380	271,647	18,267	7.2%	253,287	-93	0.0%	262,527	9,147	3.6%
1,500	399,880	428,647	28,767	7.2%	398,287	-1,593	-0.4%	413,527	13,647	3.4%
2,000	546,380	585,647	39,267	7.2%	543,287	-3,093	-0.6%	564,527	18,147	3.3%
3,000	842,380	902,647	60,267	7.2%	836,287	-6,093	-0.7%	869,527	27,147	3.2%

別紙で説明

試算結果

## 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

### ・各パターンの使用料収入割合と使用水量の比較

水量	使用水量	使用料収入			
		現状	パターン① 現状維持型	パターン② 逡増制緩和(大)	パターン③ 逡増制緩和(中)
0~20m <sup>3</sup>	12%	16%	16%	17%	16%
21~40m <sup>3</sup>	29%	22%	22%	23%	22%
41~100m <sup>3</sup>	33%	28%	27%	28%	28%
101~200m <sup>3</sup>	3%	3%	3%	3%	3%
201~400m <sup>3</sup>	3%	3%	3%	3%	3%
401~600m <sup>3</sup>	2%	2%	2%	2%	2%
601~1000m <sup>3</sup>	3%	4%	4%	4%	4%
1001~2000m <sup>3</sup>	4%	5%	5%	5%	5%
2001m <sup>3</sup> ~	11%	17%	17%	16%	16%

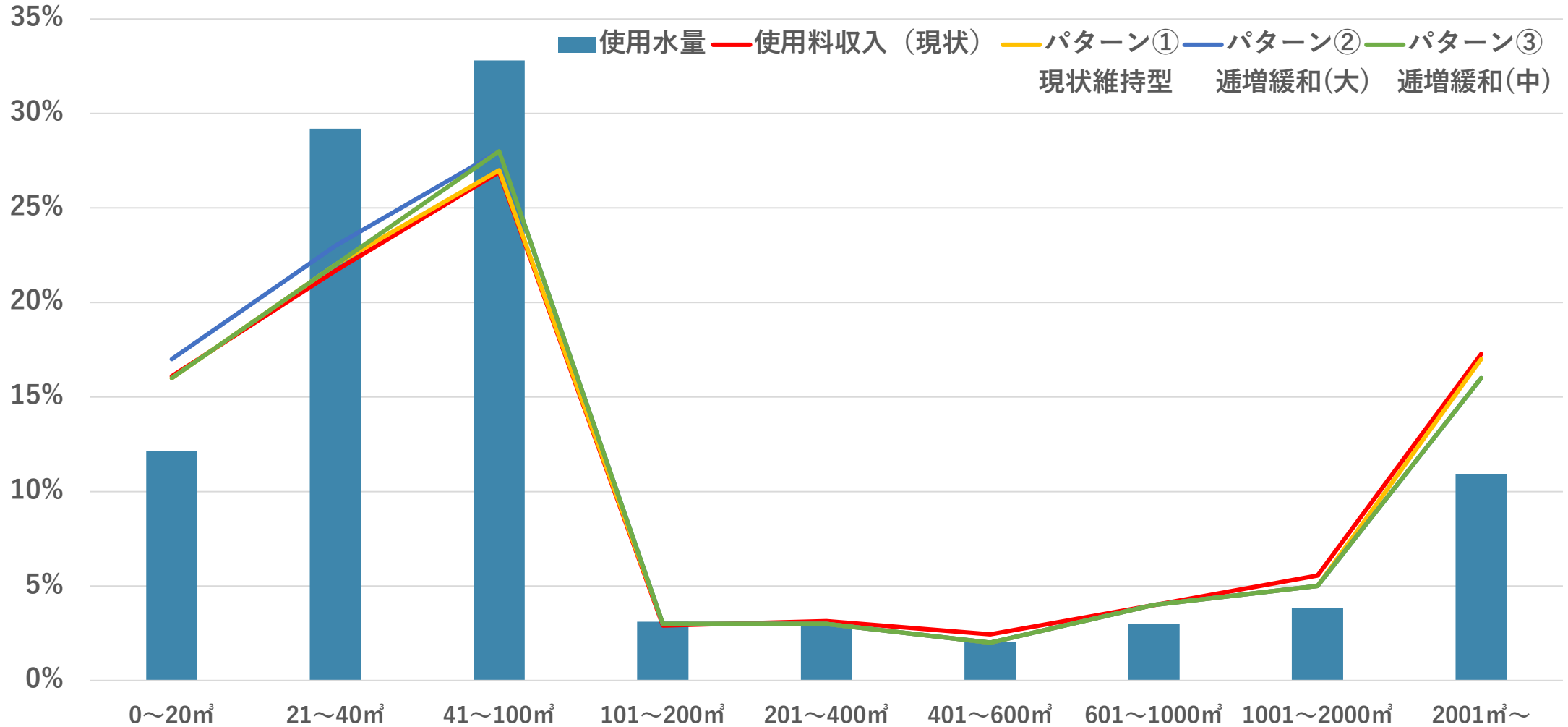
# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

## 各パターンの使用料収入割合と使用水量の比較



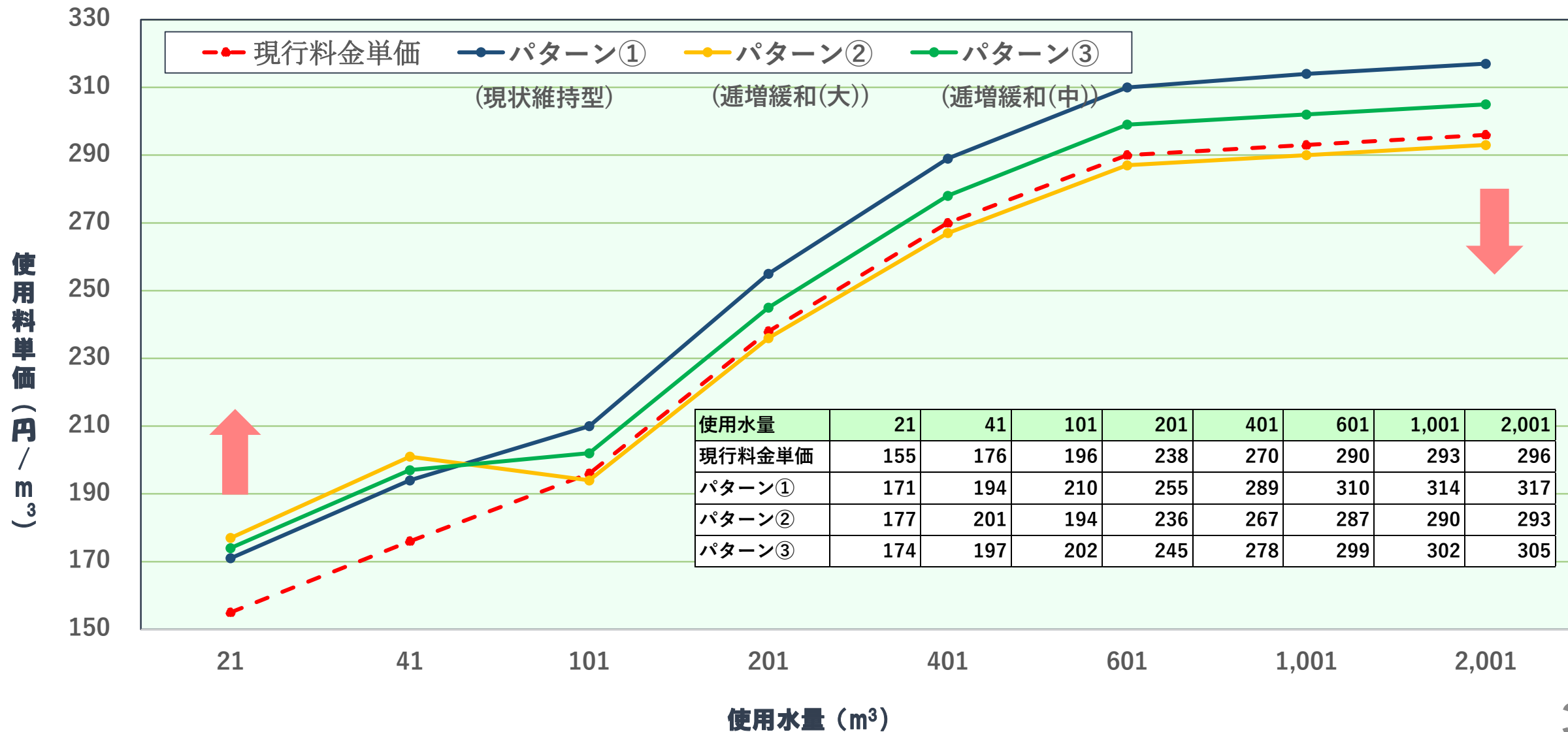
# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

## ・ 現行料金単価とパターン別比較



# 04 下水道使用料体系の検討

使用料体系の設定

③ 使用料対象経費の配賦

④ 使用料体系の設定

## まとめ

条件		パターン① 現状維持型(逡増緩和小)	パターン② 逡増性緩和型(大)	パターン③ 逡増性緩和型(中)
結果	0～20m <sup>3</sup> /2か月 (小量利用者)	➤ 小量利用者(0～20m <sup>3</sup> )間の差があまりない	➤ 小量利用者(0～20m <sup>3</sup> )間の差が最もある	➤ 小量利用者(0～20m <sup>3</sup> )間の差がある
	21～100m <sup>3</sup> /2か月 (家庭・企業) (ボリュームゾーン)	➤ 小量及び大口利用者よりわずかに負担が大きい	➤ 小量及び大口利用者に比べ負担が最も大きい	➤ 小量及び大口利用者に比べ負担が大きい
	101m <sup>3</sup> 以上/2か月 (大口利用者)	➤ 小量及びボリュームゾーンほど負担は増えない	➤ 小量及びボリュームゾーンと比べ負担は小さい又は負担は減る	➤ 小量及びボリュームゾーンと比べ負担は小さい
考察		<ul style="list-style-type: none"> <li>各水量区分でほぼ等しい負担率となるため、市民の理解が得やすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小量及びボリュームゾーンでの収入が増すため経営が安定する。</li> </ul>	

事務局の  
考え

久留米市では、公平性を高めるため逡増制を一定緩和したい。また経営安定化の確保の視点に立ったパターンを採用したい。但し市民、事業者の理解が得やすい設定を選択したい。