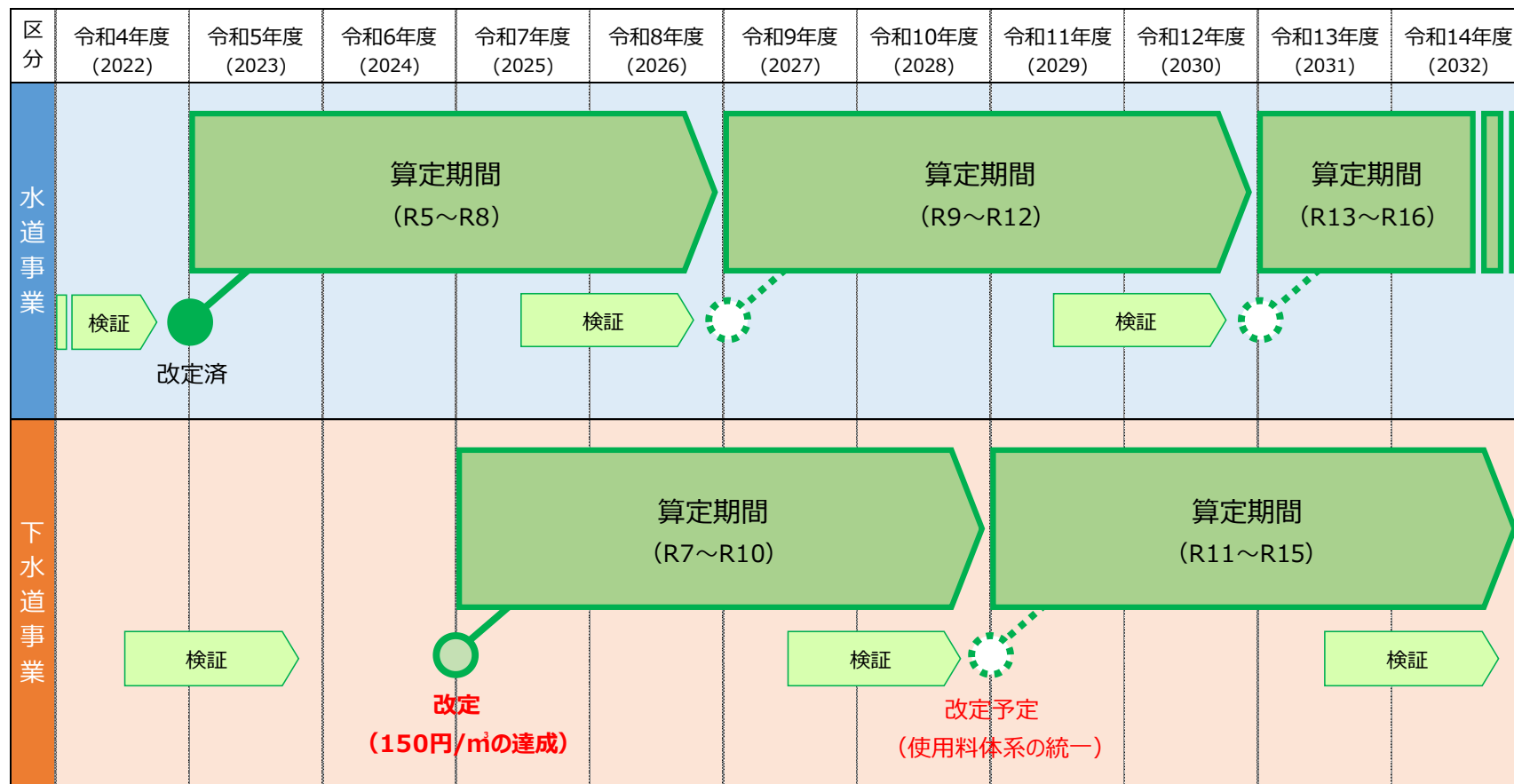


# 使用料改定の考え方

---

# 1. 使用料算定期間の設定

使用料算定期間とは、下水道使用料を算定するための『使用料対象経費の積算期間』のことをいい、一般的には3年～5年程度に設定することが適当とされている。本市においては、水道事業が算定期間を4年に設定しており、下水道事業についても同様の期間とすることで、水道事業と料金改定検討のサイクルが重複しないような設定としたい。



交付要件を満たすため、少なくとも5年に1回の頻度で、改定の必要性に関する検証を行う必要がある。

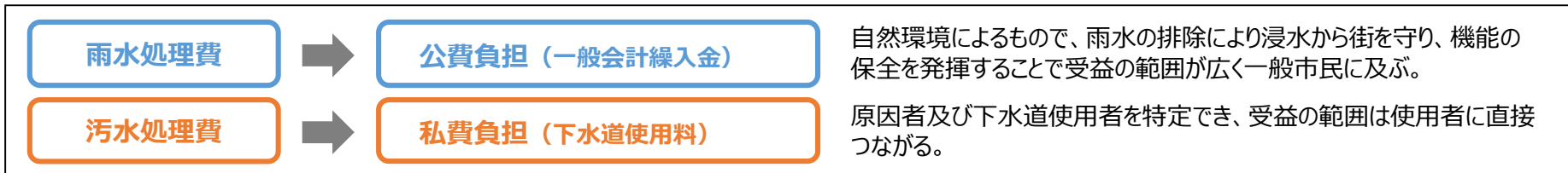
## 2-1. 使用料対象経費

使用料対象経費とは、『下水道使用料で負担すべき経費』のことで、汚水処理費から対象外経費（公費負担分等）を除くことで算出される。使用料単価が150円/m<sup>3</sup>に達していない場合は、不足部分を一般会計からの基準外繰入金で補てんすることになる。

### ○使用料対象経費のイメージ図



### ○雨水公費・汚水私費の原則



## 2-2. 使用料対象経費（総括原価方式）

総括原価方式とは、対象経費に適正な事業報酬を加えた「総括原価」に見合う料金設定を行う算定方式のこと。  
下水道事業の場合は、使用料対象経費の中に『資産維持費』を加えた額が総括原価となることが示されている。

○使用料対象経費（総括原価方式）のイメージ図



使用料対象経費の中に資産維持費を加えることで、将来的な施設更新等の財源をより確保することができ、下水道事業の安定的な運営に繋がるが、現時点では国から資産維持費の基本的考え方は示されているものの、徴収根拠や算定方法は明確にされておらず、採用している自治体も少ない状況であるため、今回は資産維持費の採用については見送りたい。

### 3-1. 使用料体系

使用料体系見直しの方向性として、令和2年7月21日に国土交通省より通知が出されている。基本使用料と従量使用料とを組み合わせた『二部使用料制』を原則とすることや、従量使用料における累進度の設定に当たっての留意事項など、使用料体系の設定における基本的な考え方や留意点が示されていることから、この通知に沿った形で使用料体系を設定していくことが望ましい。

区分	内容	国土交通省通知 (R2.7.21)	本市の状況		
			公共下水道	特定環境保全 公共下水道	農業集落排水
二部使用料制	基本使用料と従量使用料により使用者に賦課するもの。	下水道事業は、固定的費用が大部分を占める事業であるため、使用水量の有無にかかわらず一定額を賦課する基本使用料と、使用水量の多寡に応じて水量と単位水量当たりの単価により算定した金額を賦課する従量使用料とを組み合わせた二部使用料制を原則とすること。	○	○	×
基本使用料	使用量の有無に関わらず一定額を賦課するもの。	今後の人口減少等による有収水量の減少を見据えつつ、下水道サービスを維持していくため、使用料収入に占める基本使用料の割合を漸進的に高めていくこと。なお、基本使用料収入の割合を高めることによる影響が生じないよう、必要に応じ、激変緩和を講ずるなど、適切に対応すること。	○	○	×
基本水量制	日常生活で最低限必要な使用量（基本水量）について、定額制を採用し、基本使用料に含めるもの。	基本使用料に基本水量を設け、その範囲内では、使用量の多寡にかかわらず使用料を定額とする基本水量制は、導入目的が不明確になっている事業者が多いことや、基本水量内の使用者間の負担の公平性に問題があること等から、解消させていくことが望ましい。	○ (1か月10m <sup>3</sup> まで)	○ (1か月5m <sup>3</sup> まで)	×
従量使用料	使用量の多寡に応じて、水量と単位水量当たりの単価により算定した金額を賦課するもの。	小口使用者の負担軽減のために、一部の大口使用者に過度な負担を強いることは、景気動向によって有収水量の多寡が大きく左右され、経営の不安定化につながるおそれがあるだけでなく、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、結果的に小口使用者の負担増を招くおそれがあること。	○ (2区分)	○ (2区分)	×
累進使用料制	使用量の増加に応じて使用量単価が高くなる使用料体系。	従量使用料における累進度の設定に当たっては、使用水量区分ごとの使用者分布の実態及び今後の見通しを十分に踏まえつつ、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価に近い使用料単価を負担することが基本となるよう十分留意すること。	○ (累進度1.07)	○ (累進度1.19)	×
水質使用料制	使用量対象経費の一部を、一定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。	記載なし。	×	×	×
人頭割制	使用する人数に応じて使用者に賦課するもの。	記載なし。	×	×	○

## 3-2. 使用料体系（県内比較）

県内の使用料体系をみると、すべての団体が基本水量制を採用している。また、従量料金の区分数については5区分程度に設定している団体が多く、従量料金の最高単価を最低単価で割った値である累進度については、県内平均では約1.33となっている。また、約7割の団体が一般汚水と公衆浴場汚水の2種別を設定している。

### ○県内の使用料体系一覧

No	区分	団体名	基本料金（1月につき）		従量料金				1か月20㎡当たり 使用料（税込）	種別 （公衆浴場汚水）
			水量	料金	区分数	最低単価	最高単価	累進度		
1	公共	大分市	10㎡まで	1,108円	6	168.3円	297円	1.76	2,791円	19.8円
2	公共	別府市	10㎡まで	938円	4	122円	182円	1.49	2,150円	14円
3	公共/特環	中津市	8㎡まで	1,265円	6	165円	225.5円	1.37	3,300円	38.5円
4	公共/特環	日田市	10㎡まで	1,520円	6	161円	238円	1.48	3,130円	41円
5	公共/特環	佐伯市	5㎡まで	680円	8	143円	192.5円	1.35	2,910円	33円
6	公共/特環	臼杵市（公共）	10㎡まで	1,380円	5	154円	220円	1.43	2,920円	33円
		臼杵市（特環）	7㎡まで	1,210円	4	165円	198円	1.20	3,410円	設定なし
7	公共	津久見市	10㎡まで	1,320円	5	154円	209円	1.36	2,860円	33円
8	特環	豊後高田市	8㎡まで	1,100円	5	148.5円	192.5円	1.30	2,940円	33円
9	公共/特環	宇佐市（公共）	8㎡まで	1,100円	5	148円	192円	1.30	2,930円	33円
		宇佐市（特環）	10㎡まで	880円	1	165円	165円	1.00	2,530円	33円
10	特環	豊後大野市	8㎡まで	1,380円	5	186円	229円	1.23	3,680円	設定なし
11	公共/特環	国東市	8㎡まで	1,210円	5	156円	202円	1.29	3,080円	35円
12	公共	日出町	8㎡まで	1,048円	5	137円	198円	1.45	2,862円	設定なし
13	公共/特環	杵築市（公共）	10㎡まで	1,100円	2	165円	176円	1.07	2,750円	33円
		杵築市（特環）	5㎡まで	770円	2	176円	209円	1.19	3,570円	設定なし

## 4-1. 使用料対象経費の算定（公共下水道）

○使用料単価150円/m<sup>3</sup>を達成することを前提に、算定期間における使用料対象経費の試算を行っている。使用料単価を国の最低水準まで引き上げることで基準外繰入金が解消されるとともに、一般会計繰入金の割合も約32%に減少している。

区分	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	使用料算定期間				計
							令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	
汚水処理費	千円	354,741	345,191	346,195	338,176	334,150	335,220	337,974	340,518	340,714	1,354,426
維持管理費	千円	68,208	60,373	66,211	62,833	63,688	64,547	65,417	66,343	67,260	263,567
職員給与費	千円	24,161	16,590	15,347	17,842	17,884	17,914	17,940	18,004	18,040	71,898
動力費	千円	7,543	7,695	7,237	7,342	7,505	7,672	7,841	8,015	8,193	31,721
修繕費	千円	746	1,178	8,158	3,428	3,496	3,566	3,637	3,710	3,784	14,697
委託料	千円	13,016	13,999	12,959	13,591	13,864	14,141	14,424	14,712	15,006	58,283
その他	千円	22,742	20,911	22,510	20,630	20,939	21,254	21,575	21,902	22,237	86,968
資本費	千円	286,533	284,818	279,984	275,343	270,462	270,673	272,557	274,175	273,454	1,090,859
企業債利息	千円	32,920	29,650	26,759	23,895	20,598	18,377	16,229	14,191	12,371	61,168
減価償却費等	千円	253,613	255,168	253,225	251,448	249,864	252,296	256,328	259,984	261,083	1,029,691
使用料対象外経費	千円	278,257	268,716	268,804	261,050	256,860	257,766	260,356	262,736	262,768	1,043,626
一般会計繰入金(基準内)	千円	126,708	116,091	117,770	111,801	107,564	107,649	108,080	108,596	108,173	432,498
維持管理費分	千円	0	240	240	0	0	0	0	0	0	0
資本費分	千円	126,708	115,851	117,530	111,801	107,564	107,649	108,080	108,596	108,173	432,498
その他の収入等	千円	151,549	152,625	151,034	149,249	149,296	150,117	152,276	154,140	154,595	611,128
維持管理費分	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本費分	千円	151,549	152,625	151,034	149,249	149,296	150,117	152,276	154,140	154,595	611,128
使用料対象経費	千円	76,484	76,475	77,391	77,126	77,290	77,454	77,618	77,782	77,946	310,800
維持管理費	千円	68,208	60,133	65,971	62,833	63,688	64,547	65,417	66,343	67,260	263,567
資本費	千円	8,276	16,342	11,420	14,293	13,602	12,907	12,201	11,439	10,686	47,233
下水道使用料	千円	69,500	69,838	70,691	70,853	71,004	77,454	77,618	77,782	77,946	310,800
財源	千円	0	12,676	6,520	6,273	6,286	0	0	0	0	0
一般会計繰入金(基準外)	千円	0	12,676	6,520	6,273	6,286	0	0	0	0	0
その他	千円	6,984	△ 6,039	180	0	0	0	0	0	0	0
計	千円	76,484	76,475	77,391	77,126	77,290	77,454	77,618	77,782	77,946	310,800
雨水処理費（＝基準内繰入金）	千円	67,718	70,268	69,140	70,739	74,681	72,802	72,007	70,945	70,206	285,960
有収水量	m <sup>3</sup>	508,296	507,255	513,098	514,175	515,268	516,360	517,452	518,545	519,637	2,071,994
使用料収入	千円	69,500	69,838	70,691	70,853	71,004	77,454	77,618	77,782	77,946	310,800
一般会計繰入金（基準内＋基準外） ※雨水処理費に伴う分は除く。	千円	126,708	128,767	124,290	118,074	113,850	107,649	108,080	108,596	108,173	432,498
使用料単価 （使用料収入÷有収水量）	円/m <sup>3</sup>	136.7	137.7	137.8	137.8	137.8	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
汚水処理原価 （使用料対象経費÷有収水量）	円/m <sup>3</sup>	150.5	150.8	150.8	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
経費回収率 （使用料収入÷使用料対象経費×100）	%	90.9	91.3	91.3	91.9	91.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
汚水処理費における一般会計繰入金 の割合（汚水処理費÷一般会計繰入金）	%	35.7	37.3	35.9	34.9	34.1	32.1	32.0	31.9	31.7	31.9
使用料単価を150円/m <sup>3</sup> にした場合の 増収分（一般会計繰入金の前減額）	千円	6,760	6,239	6,260	6,273	6,286	0	0	0	0	0
基準外繰入金解消のために必要となる 使用料単価	円/m <sup>3</sup>	136.7	162.7	150.5	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
繰入金に頼らない使用料単価 （汚水処理費における繰入金なし）	円/m <sup>3</sup>	399.8	379.6	380.4	367.4	358.8	358.5	358.9	359.4	358.2	358.7

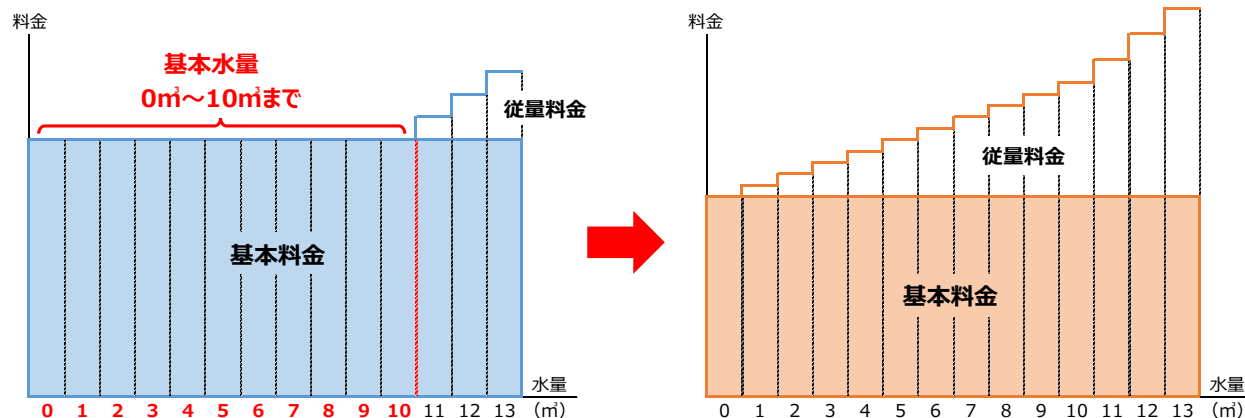
## 4-2. 公共下水道における使用料体系の見直し

杵築地域の污水事業の整備はほぼ完了しているため、水洗化人口の大幅な増加は期待できない。また、人口減少に加え、節水型設備の普及等もあり、有収水量全体としては減少していくことが見込まれる。

今後、下水道事業を安定的に運営していくためには、有収水量の減少に対応した使用料体系への移行が必要。

### ① 基本水量制の廃止

国の通知に基づき、基本水量内の使用者間の公平を図るために基本水量制は廃止し、使用量に応じた負担を適切に求めることができる使用料体系に移行する。



### ② 種別（公衆浴場污水）の廃止

污水処理に要する費用について、使用者全体に公平・公正に負担を求める観点から、公衆浴場污水は廃止し、一般污水のみの使用料体系に移行する。

### ③ 従量料金における段階区分の見直し（2区分→5区分程度）

従量料金における段階区分をより細かく設定することで、使用水量に応じた適正な負担を各使用者群に賦課することができる使用料体系への移行を図る。



## 5-1. 使用料対象経費の算定（農業集落排水）

現在、令和6年度からの公営企業会計への移行準備を進めている段階であり、使用料対象経費を算出するために必要な減価償却費等のデータが揃っていない状況となっている。また、令和4年度に、農業集落排水立石処理区を特定環境保全公共下水道に統合したため、令和3年度以前の数値については現状とは異なっている。以上から、実績値を元にした使用料対象経費の分析のみ行う。

区分	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
汚水処理費	千円	188,890	167,786	143,302	137,297
維持管理費	千円	72,080	53,105	53,332	47,284
職員給与費	千円	7,950	7,858	8,476	9,178
動力費	千円	6,318	6,476	2,606	3,592
修繕費	千円	26,329	6,321	4,211	3,740
委託料	千円	24,470	25,563	31,107	19,492
その他	千円	7,013	6,887	6,932	11,282
資本費	千円	116,810	114,681	89,970	90,013
企業債利息	千円	15,076	13,006	8,473	7,580
企業債元金	千円	101,734	101,675	81,497	82,433
使用料対象外経費	千円	115,840	113,981	88,970	89,313
一般会計繰入金(基準内)	千円	115,840	113,981	88,970	89,313
維持管理費分	千円	0	0	0	0
資本費分	千円	115,840	113,981	88,970	89,313
その他の収入等	千円	0	0	0	0
維持管理費分	千円	0	0	0	0
資本費分	千円	0	0	0	0
使用料対象経費	千円	73,050	53,805	54,332	47,984
維持管理費	千円	72,080	53,105	53,332	47,284
資本費	千円	970	700	1,000	700
下水道使用料	千円	25,130	24,649	13,931	13,473
財 一般会計繰入金(基準外)	千円	24,369	28,457	24,302	32,096
源 その他	千円	23,551	699	16,099	2,415
計	千円	73,050	53,805	54,332	47,984
有収水量	m	165,759	159,784	105,449	101,340
使用料収入	千円	25,130	24,649	13,931	13,473
一般会計繰入金 (基準内+基準外)	千円	140,209	142,438	113,272	121,409
使用料単価 (使用料収入÷有収水量)	円/m	151.6	154.3	132.1	132.9
汚水処理原価 (使用料対象経費÷有収水量)	円/m	440.7	336.7	515.2	473.5
経費回収率 (使用料収入÷使用料対象経費×100)	%	34.4	45.8	25.6	28.1
汚水処理費における一般会計繰入金 の割合 (汚水処理費÷一般会計繰入金)	%	74.2	84.9	79.0	88.4
使用料単価を150円/mにした場合の 増収分 (一般会計繰入金の削減額)	千円	△ 265	△ 687	1,888	1,733
基準外繰入金解消のために必要となる 使用料単価	円/m	298.6	332.4	362.6	449.6
繰入金に頼らない使用料単価 (汚水処理費における繰入金なし)	円/m	1,139.5	1,050.1	1,359.0	1,354.8

- ①毎年2,000万円を超える一般会計からの基準外繰入を行っている。
- ②基準外繰入金を解消するためには、R4時点の使用料単価132.1円→362.6円（約2.7倍）にあげる必要がある。
- ③R4時点での使用料単価132.1円→150円にした場合の基準外繰入金の削減額は約188万円（約7.8%の削減）。



**基準外繰入金を少しでも削減することが求められるが、基準外繰入金を解消するほどの使用料改定は現実的に難しい。**

**また、一般会計繰入金の割合が非常に大きく、使用料対象経費から使用料単価を設定することが困難なため、公共下水道事業に合わせる形で、使用料単価を設定する方式への移行を図りたい。**

## 5-2. 農業集落排水事業における使用料体系の見直し

農業集落排水の大半が井戸水世帯であり、全ての世帯へのメーター設置は難しいため、人頭割による使用料体系となっている。一般会計からの繰入金に大きく依存していることもあり、農業集落排水単独で使用料単価を設定することは困難なため、『認定水量』を採用し、公共下水道の料金表を用いた算定方式への移行を図りたい。

### ①人頭割による単価設定 → 認定水量による算定方式へ

現行の農業集落排水と公共下水道の使用料を照らし合わせることで、構成人数における『認定水量』を算出する。  
算出した『認定水量』から、公共下水道の料金表により使用料を算定する。(公共下水道と農業集落排水で同一の料金表を設定する。)

○一般家庭（し尿＋生活雑排水）

構成人数	金額 (現行)	金額 (調整後)
1人家族	1,560	<b>1,620</b>
2人家族	2,780	<b>2,890</b>
3人家族	3,390	<b>3,530</b>
4人家族	4,000	<b>4,170</b>
5人家族	4,610	<b>4,800</b>
6人家族以上	5,220	<b>5,440</b>

※令和4年度における使用料単価  
公共下水道 137.8円/㎡…①  
農業集落排水 132.1円/㎡…②  
①÷②による調整係数1.043をかけて金額の調整を行っている。



1月当たり水量	公共下水道	農業集落排水	構成人数	認定水量
13㎡ 14㎡	1,590 1,760	<b>1,620</b>	<b>1人家族</b>	<b>13㎡</b>
20㎡ 21㎡	2,750 2,910	<b>2,890</b>	<b>2人家族</b>	<b>20㎡</b>
24㎡ 25㎡	3,410 3,570	<b>3,530</b>	<b>3人家族</b>	<b>24㎡</b>
28㎡ 29㎡	4,070 4,230	<b>4,170</b>	<b>4人家族</b>	<b>28㎡</b>
32㎡ 33㎡	4,730 4,890	<b>4,800</b>	<b>5人家族</b>	<b>32㎡</b>
36㎡ 37㎡	5,390 5,550	<b>5,440</b>	<b>6人家族以上</b>	<b>36㎡</b>



○一般家庭（し尿＋生活雑排水）

構成人数	認定水量
1人家族	<b>13㎡</b>
2人家族	<b>20㎡</b>
3人家族	<b>24㎡</b>
4人家族	<b>28㎡</b>
5人家族	<b>32㎡</b>
6人家族以上	<b>36㎡</b>

公共下水道の料金表を用いて使用料を算定する。  
(同一の料金表を設定。)

### ②接続形態による使用料体系の一本化

接続形態によって、①し尿のみ、②生活雑排水のみ、③し尿＋生活雑排水の3つに使用料体系が分類されているが、利用者のほぼ全てが③し尿＋生活雑排水の接続形態となっており、認定水量による算定方式への移行に合わせ、一本化を図りたい。

## 6. 使用料単価150円/㎡を達成するために必要となる改定率

### ○必要となる改定率（簡易試算）

公共下水道 R4使用料単価137.8円/㎡→150円/㎡ ➡ 必要改定率 8.9%（概ね10%程度を目安とする。）

農業集落排水 R4使用料単価132.1円/㎡→150円/㎡ ➡ 必要改定率11.4%（概ね12%程度を目安とする。）

※使用料単価を用いた簡易な試算のため、使用料算定期間における改定前と改定後の使用料収入の差から算定する改定率とは異なる。

### ○県内の使用料一覧（※公共・特環における1か月当たり20㎡使用料順位）

Rank	区分	団体名	基本料金（1月につき）		従量料金				1か月当たり20㎡ 使用料（税込）
			水量	料金	区分数	最低単価	最高単価	累進度	
1	特環	豊後大野市	8㎡まで	1,380円	5	186円	229円	1.23	3,680円
2	公共/特環	杵築市（特環）	5㎡まで	770円	2	176円	209円	1.19	3,570円
3	公共/特環	臼杵市（特環）	7㎡まで	1,210円	4	165円	198円	1.20	3,410円
4	公共/特環	中津市	8㎡まで	1,265円	6	165円	225.5円	1.37	3,300円
5	公共/特環	日田市	10㎡まで	1,520円	6	161円	238円	1.48	3,130円
6	公共/特環	国東市	8㎡まで	1,210円	5	156円	202円	1.29	3,080円
	公共/特環	杵築市（公共）改定後							3,000円程度
7	特環	豊後高田市	8㎡まで	1,100円	5	148.5円	192.5円	1.30	2,940円
8	公共/特環	宇佐市（公共）	8㎡まで	1,100円	5	148円	192円	1.30	2,930円
9	公共/特環	臼杵市（公共）	10㎡まで	1,380円	5	154円	220円	1.43	2,920円
10	公共/特環	佐伯市	5㎡まで	680円	8	143円	192.5円	1.35	2,910円
11	公共	日出町	8㎡まで	1,048円	5	137円	198円	1.45	2,862円
12	公共	津久見市	10㎡まで	1,320円	5	154円	209円	1.36	2,860円
13	公共	大分市	10㎡まで	1,108円	6	168.3円	297円	1.76	2,791円
14	公共/特環	杵築市（公共）	10㎡まで	1,100円	2	165円	176円	1.07	2,750円
15	公共/特環	宇佐市（特環）	10㎡まで	880円	1	165円	165円	1.00	2,530円
16	公共	別府市	10㎡まで	938円	4	122円	182円	1.49	2,150円