

第4回赤穂市上下水道事業

在り方検討委員会 資料



令和5年（2023年）12月18日

目次

0. これまでの質問事項について (P.2～)
1. 水道料金及び下水道使用料の算定方法 (P.7～)
2. 下水道使用料の現状分析 (P.18～)
3. 下水道使用料改定案の設定 (P.28～)
4. 今後のスケジュールについて (P.39～)
5. 参考資料 (P.41～)

0. これまでの質問事項について

0-1 施設の改築・更新計画

【水道事業】

年度	建設改良費（千円）	内 容
令和6	1,013,760千円	<ul style="list-style-type: none"> ・配水管改良工事（黒尾橋取合部、南野中） ・水管橋更新工事（黒尾橋、新田橋） ・原水源地紫外線処理設備整備工事（継続） ・北野中浄水場急速ろ過池ろ過砂整備工事 ・北野中浄水場送水ポンプ更新工事（ほか）
令和7	513,510千円	<ul style="list-style-type: none"> ・配水管改良工事（中広、大津） ・北野中浄水場急速ろ過池ろ過砂整備工事 ・木津第1水源地耐震補強工事 ・北野中浄水場送水ポンプ更新工事（継続）（ほか）
令和8	546,110千円	<ul style="list-style-type: none"> ・配水管改良工事（中広、大津） ・北野中浄水場中央監視装置更新工事 ・北野中浄水場送水ポンプ更新工事（継続）（ほか）
令和9	492,910千円	<ul style="list-style-type: none"> ・配水管改良工事（中広、大津） ・北野中浄水場送水ポンプ更新工事（継続）（ほか）
令和10	699,350千円	<ul style="list-style-type: none"> ・配水管改良工事（大津） ・北野中浄水場送水ポンプ更新工事（継続）（ほか）
計	3,265,640千円 (当初計画 3,384,918千円)	

【下水道事業】

年度	建設改良費（千円）	内 容
令和6	544,256千円	・浜田中継ポンプ場機械・電気設備更新工事 ・有年原地区処理施設更新工事 (ほか)
令和7	947,942千円	・浜田中継ポンプ場機械・電気設備更新工事（継続） ・下水管理センター沈砂池機械・電気設備工事 (ほか)
令和8	782,620千円	・下水管理センター沈砂池機械・電気設備工事（継続） ・福浦処理場外監視装置更新工事 (ほか)
令和9	721,342千円	・福浦処理場外監視装置更新工事（継続） ・尾崎中継ポンプ場電気設備更新工事 ・下水管理センター消化設備整備工事 (ほか)
令和10	879,868千円	・尾崎中継ポンプ場電気設備更新工事（継続） ・下水管理センター消化設備整備工事（継続） ・加里屋中継ポンプ場機械・電気設備更新工事（継続） (ほか)
計	3,876,028千円 (当初計画 3,679,634千円)	

※水道事業及び下水道事業の改築・更新計画は、施設の状況によって変更する可能性があります。

0-2 最新の投資計画等を加味した収支計画

水道事業 (単位: 百万円)

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
前	収益的収入	932	975	927	906	895	887	877	867
	収益的支出	901	1,010	1,012	953	948	956	953	955
	経常損益	31	△35	△85	△47	△53	△69	△76	△88
前	資本的収入	271	357	556	437	328	324	324	324
	資本的支出	605	594	856	864	743	934	628	899
	資本的収支	△334	△237	△300	△427	△415	△610	△304	△575
現金残高見込		1,503	1,720	1,581	1,493	1,211	1,203	932	704



第1回、第2回在り方検討委員会で説明した収支計画は、昨年度の投資計画を基に作成しましたが、本年9月に見直した投資計画を基に、物価上昇等を加味した収支計画を作成しました。

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
後	収益的収入	932	975	927	906	895	887	877	867
	収益的支出	901	1,010	1,023	1,042	1,040	1,045	1,048	1,047
	経常損益	31	△35	△96	△136	△145	△158	△171	△180
後	資本的収入	271	357	556	513	340	374	339	321
	資本的支出	605	594	856	1,136	643	679	637	855
	資本的収支	△334	△237	△300	△623	△303	△305	△298	△534
現金残高見込		1,503	1,720	1,667	1,253	1,144	1,024	894	522

下水道事業（単位：百万円）

前

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
収益的収支	収益的收入	1,761	1,758	1,920	1,897	1,883	1,755	1,752	1,751
	収益的支出	2,047	2,103	2,206	2,063	2,073	2,077	2,093	2,106
	經常損益	△286	△345	△286	△166	△190	△322	△341	△355
資本的収支	資本的收入	3,231	2,611	1,686	1,822	1,665	2,346	1,745	1,673
	資本的支出	3,535	2,921	2,379	2,478	2,258	2,849	2,393	2,055
	資本的収支	△304	△310	△693	△656	△593	△503	△648	△382
現金残高見込		814	572	274	97	△17	△52	△242	△171



水道事業と同様に見直しを行ったほか、使用料対象経費の算定を正確に行うために、収益的收入に含まれる基準内繰入金の見直しを行っています。

後

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
収益的収支	収益的收入	1,761	1,758	1,920	1,951	2,073	1,945	1,947	1,966
	収益的支出	2,047	2,103	2,131	2,148	2,134	2,138	2,155	2,168
	經常損益	△286	△345	△211	△197	△61	△193	△208	△202
資本的収支	資本的收入	3,231	2,611	1,686	1,839	1,827	2,103	1,521	1,382
	資本的支出	3,535	2,921	2,381	2,441	2,680	2,834	2,322	2,044
	資本的収支	△304	△310	△695	△602	△853	△731	△801	△662
現金残高見込		814	572	318	177	△68	△201	△410	△466

1. 水道料金及び 下水道使用料の算定方法

1-1 水道料金及び下水道使用料決定の原則

☆地方公営企業法 第21条☆

▽地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

▽料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

☆水道法 第14条 及び 下水道法 第20条☆

▽能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。

▽定率又は定額をもつて明確に定められていること。

▽特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。

※第2回在り方検討委員会において、今後は下水道事業を優先して協議することとしましたので、以降は下水道事業について検討していくこととします。

1-2 下水道使用料算定の流れ

使用料対象経費の算定

- ◎ 将来の需要予測に基づく財政シミュレーション
- ◎ 使用料算定期間中の費用（使用料対象経費）の算定
→ 減価償却費等の現金を伴わない収入や支出も含めて算定する「総括原価方式」が一般的

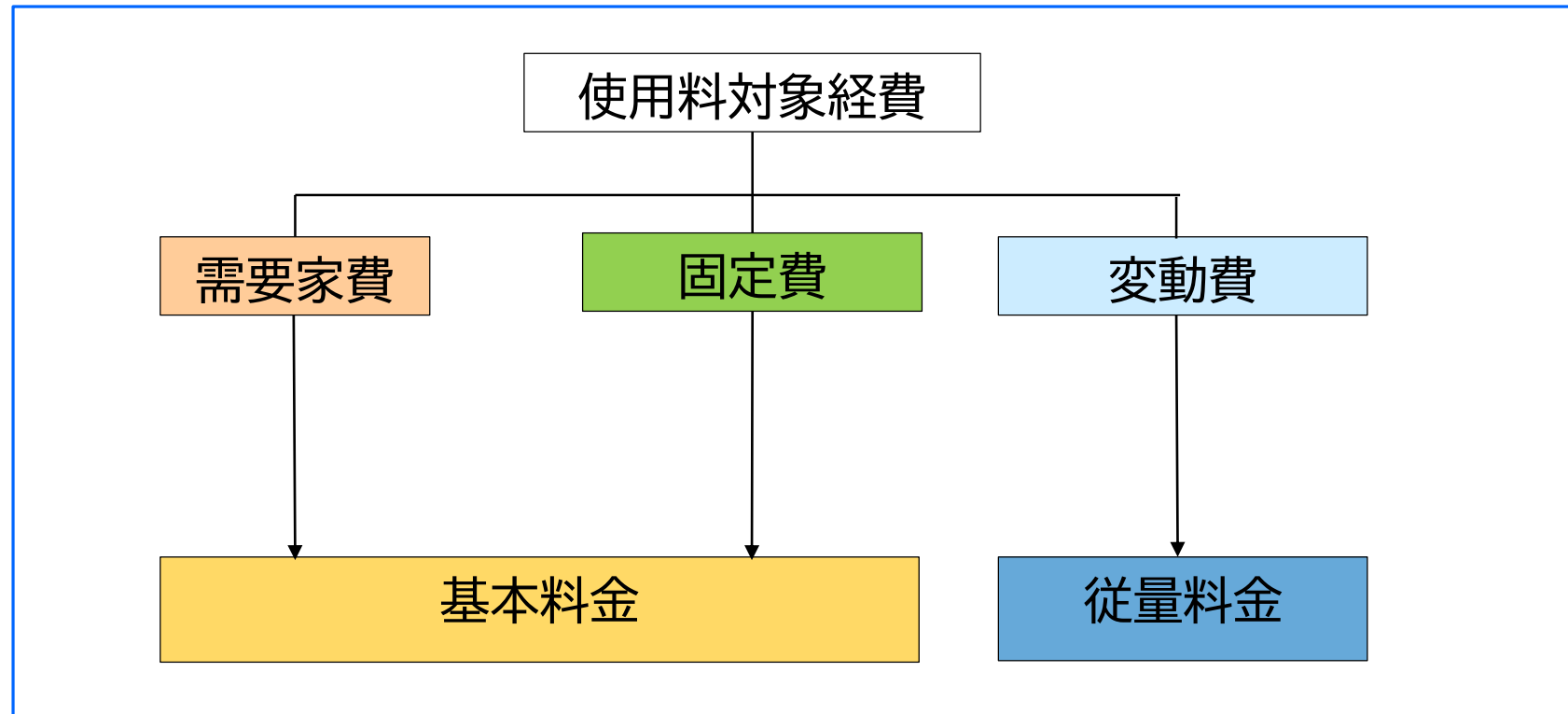
使用料対象経費の分解

◎ 使用料対象経費を、使用料体系における基本料金と従量料金を定める際の基準として用いるため、その性質に従い、以下のとおり分解する。

需要家費	使用の増減に関わらず需要家（使用者）の存在により発生する固定的費用	検針、徴収関係経費等
固定費	使用の増減に関わらず、施設を適切に維持していくために固定的に必要となる費用	施設維持管理費の大部分、減価償却費、支払利息等
変動費	おおむね使用の増減に比例する費用	薬品費、動力費等

分解した使用料対象経費の配賦

- ◎分解した使用料対象経費を、各々の経費の性質に応じて配賦する。
- ◎配賦は、各地方公共団体の実態と、各々の経費の性質を反映させる必要があるが、下図のとおり配賦することが一般的である。



1-3 使用料算定期間

◆算定期間とは？◆

- ▶ 算定期間とは、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と定義されています。
- ▶ 下水道使用料は日常生活に密着した公共料金としての性格から、できるだけ安定性を保つことが望まれる反面、あまりに長期にわたって算定期間を設定することは、予測の確実性を失うこととなります。
- ▶ これらのことから、算定期間は、事業環境、施設建設の進捗具合等、各地方公共団体の実情によって異なるものの、一般的には3年から5年程度が妥当とされています。

次ページに、算定期間（例）を示します。



令和6年度に下水道使用料を改定すると仮定すると・・・



算定期間を5年とし、令和6年度から令和10年度までの5年間分の使用料対象経費の算定を行う必要があります。

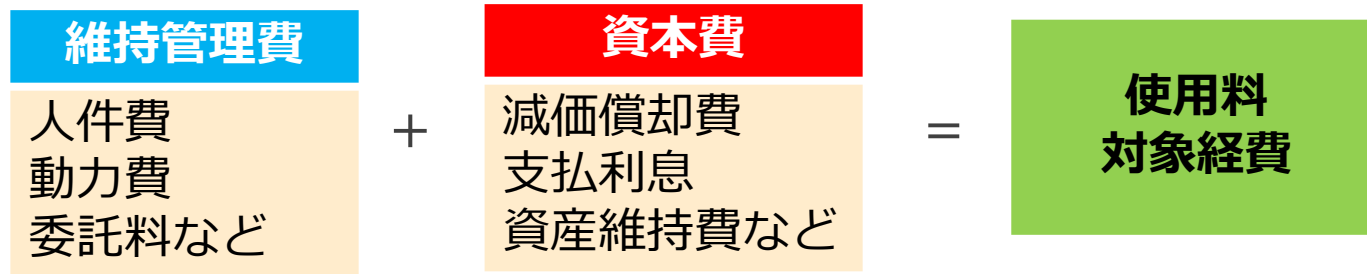
<参考>

- ▶ 「算定時からおおむね3年後から5年後までの期間について算定されたものであること。」（水道法施行規則第12条第2項）
- ▶ 「3～5年ごとの適切な時期に見直しを行うこと。」（水道法施行規則第12条第3項）
- ▶ 「料金算定期間は、概ね将来の3年から5年を基準とする。」（水道料金算定要領 平成27年2月 公益社団法人日本水道協会）
- ▶ 「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。」（下水道使用料算定の基本的考え方 2016年版 公益社団法人日本下水道協会）

1-4 使用料対象経費とは

使用料対象経費とは、使用料算定期間内における収益的支出から使用料の対象外となる経費を控除した経費のことです。つまり、使用料で賄わなければならない経費となります。

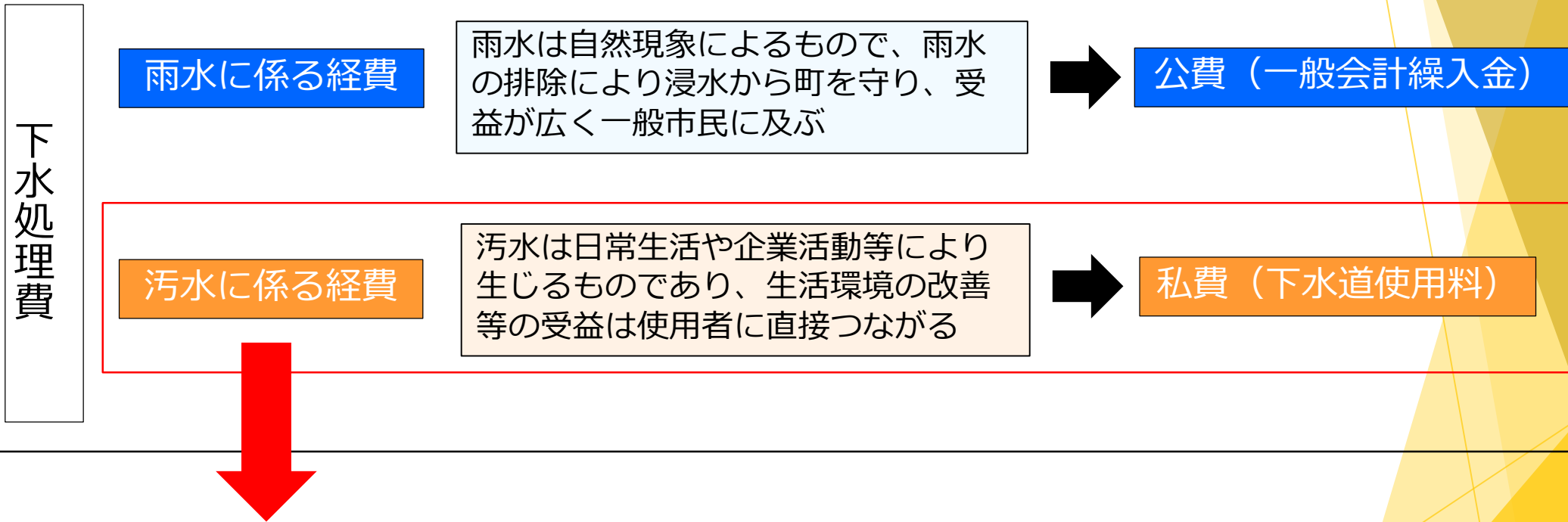
対象経費は、大きくサービスを提供するために必要な費用（維持管理費）と、企業債の利息や減価償却費など（資本費）に分けられます。



使用料の対象外となる経費とは、下水道事業においては、①公費負担経費 ②付随的
事業経費 ③諸手数料収入等 ④所要の長期前受金戻入 となります。（公益社団法人
日本下水道協会編「下水道使用料算定の基本的考え方」より）

このうち、①公費負担経費について下水道事業を例にして、次ページで詳しく説明し
ます。

◆下水道事業における費用負担の基本的考え方 (雨水公費・汚水私費の原則) ◆



使用料対象経費は、汚水処理に係る「**維持管理費と資本費**」(収益的支出)

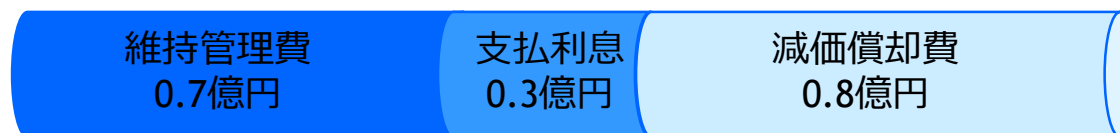
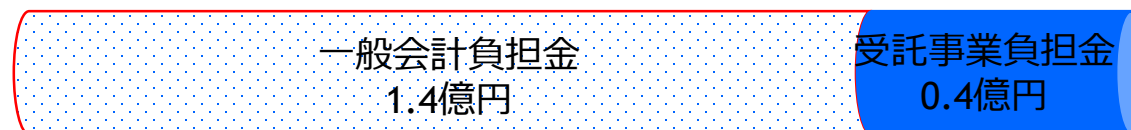
※ただし、汚水処理に係る経費であっても、公費を充てることが認められている経費は、使用料対象経費からは除かれます。

下水道事業の雨水処理と汚水処理に係る経費（R5当初予算）

雨水

収益
1.8億円

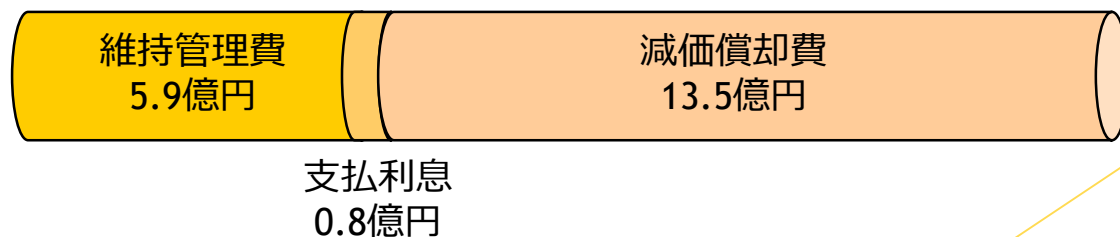
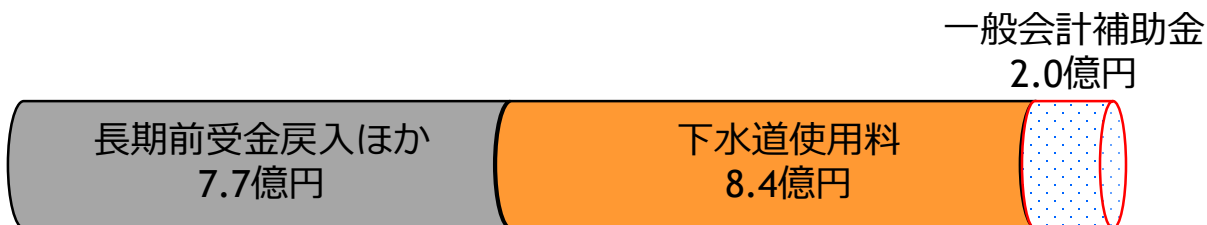
費用
1.8億円



汚水

収益
18.1億円

費用
20.2億円



◆公費負担経費◆

「下水道使用料算定の基本的考え方」によると、「下水道の管理運営に係る費用負担については、下水道の基本的性格等を踏まえ、その公共的役割と私的役割を総合的に考慮し、基本的には雨水に係るものは公費で、汚水に係るものは私費で負担するものとされている。ただし、下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用のうち一定のものが公費負担となる。」とされています。

この考え方は「雨水公費・汚水私費の原則」と言われているものですが、汚水処理については、その原因者である下水道使用者に費用負担を求めるのに対し、雨水処理については、公共的役割が高いため公費負担とされています。

また、汚水処理に係る費用においても、公的な便益が認められる場合は公費負担とされています。43ページに、総務省の定める繰出基準を整理しています。

本市では、「公費負担経費」は、一般会計負担金、一般会計補助金などの形で、一般会計から繰入れています。しかしながら、令和4年度にまとめられた「赤穂市第9次行政改革大綱」において、令和5年度以降の一般会計から下水道事業への繰出金は大幅に縮小されることが示されました。

しかしながら、適切な下水道使用料体系を構築する上で、公費負担が認められている経費については、引き続き一般会計が負担する必要があります（令和5年度は基準内繰入金は確保されています）。

◆資産維持費◆

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）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とされています。

一般的に資産維持費は次の計算式で求めることとされています。

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

しかしながら、資産維持費を使用料対象経費に算入すれば、高い改定率につながるため、実務上、資産維持費を計上しない、あるいは3%より低い資産維持費を計上している自治体が多いのが実情となっています。

そのため、本市の下水道使用料の見直しについては、今回は資産維持費の計上は行わないこととします。参考までに本市の資産維持費は以下のとおりとなります。

$$\text{対象資産} (20,064 \text{ 百万円}) \times \text{資産維持率} (3\%) = \text{資産維持費} (602 \text{ 百万円})$$



使用料算定期間をR6~R10の5年間とした場合の対象資産

2. 下水道使用料の現状分析

2-1 下水道使用料体系

赤穂市下水道条例

第4章 使用料等

(使用料の徴収)

第23条 管理者は、処理区域内における公共下水道の使用について、使用者から下水道使用料(以下「使用料」という。)を徴収する。

2 使用料は、使用者が排除した汚水の量に応じ、別表に定めるところにより算定した額に100分の110を乗じて得た額とする。ただし、使用料に1円未満の端数を生じたときは、これを切り捨てる。

現行使用料 (税抜・2ヶ月)		
基本料金		1,760 円
1 m ³ 当 た り の 従 量 料 金	21m ³ ~ 60m ³	135 円
	61m ³ ~ 100m ³	165 円
	101m ³ ~ 600m ³	200 円
	601m ³ ~ 2,000m ³	210 円
	2,001m ³ ~	245 円

計算例 (2ヶ月で70m³使用した場合)

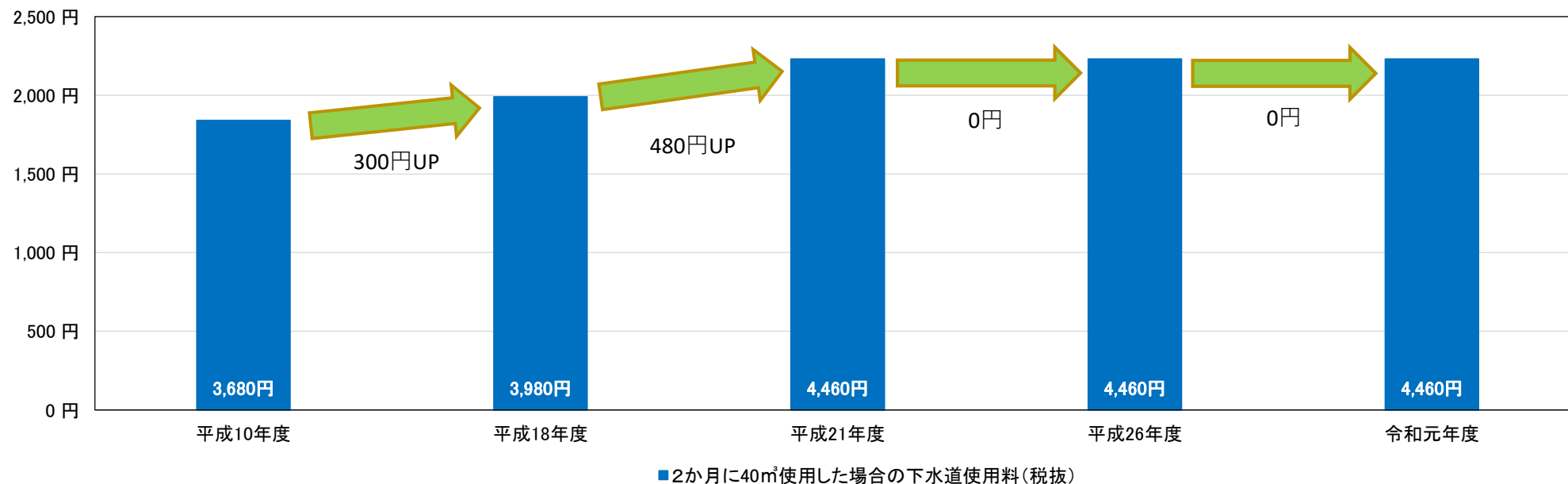
基本料金 880円×2ヶ月 = 1,760円
 従量料金 135円×(60m³-20m³) + 165円×(70m³-60m³) = 7,050円
 計 8,810円

消費税及び地方消費税を加算 8,810円×1.1 (消費税) = 9,691円

以上により下水道使用料 (一般汚水2ヶ月分) は9,691円になります。

※条例における別表は1ヶ月表示ですが、わかりやすくするため2か月表示に置き換えています。(請求が2ヶ月毎のため)

2-2 これまでの下水道使用料の改定



(税抜)

水量区分	使用料(2ヵ月分)				
	平成10年度改定	平成18年度改定	平成21年度改定	平成26年度改定	令和元年度改定
	消費税率5%	消費税率5%	消費税率5%	消費税率5%→8%	消費税率8%→10%
基本使用料	1,580 円	1,580 円	1,760 円	1,760 円	1,760 円
従量使用料					
21 ~ 60 m ³	105 円/m ³	120 円/m ³	135 円/m ³	135 円/m ³	135 円/m ³
61 ~ 100 m ³	115 円/m ³	145 円/m ³	165 円/m ³	165 円/m ³	165 円/m ³
101 ~ 600 m ³	135 円/m ³	175 円/m ³	200 円/m ³	200 円/m ³	200 円/m ³
601 ~ 2,000 m ³	150 円/m ³	185 円/m ³	210 円/m ³	210 円/m ³	210 円/m ³
2,001 m ³ 以上	180 円/m ³	215 円/m ³	245 円/m ³	245 円/m ³	245 円/m ³

※平成21年度以降は下水道使用料の改定は行っていない(平成26年度と令和元年度は消費税率改定によるもの)

2-3 経費回収率

経費回収率とは、汚水処理費をどの程度下水道使用料収入で賄えているのかを表す指標です。汚水処理は、私費で負担することが原則とされているため、経費回収率は100%を上回ることが望ましいとされています。

本市の経費回収率は低く、理想的な経営状況とは言えません。安定した下水道事業のためには、経費回収率の改善が必要です。

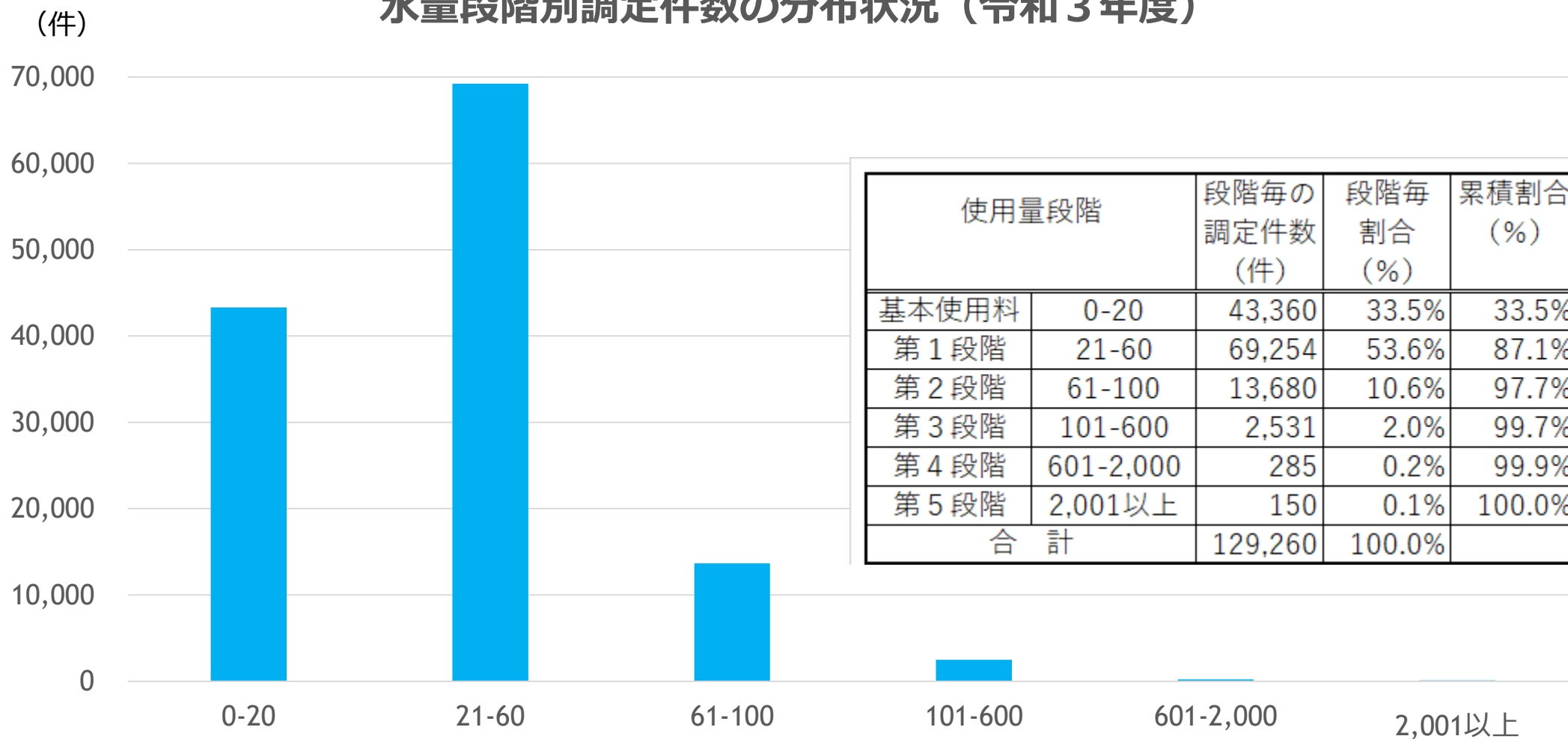
$$\text{経費回収率} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費（公費負担除く）}} \times 100$$

【過去3年度の経費回収率】

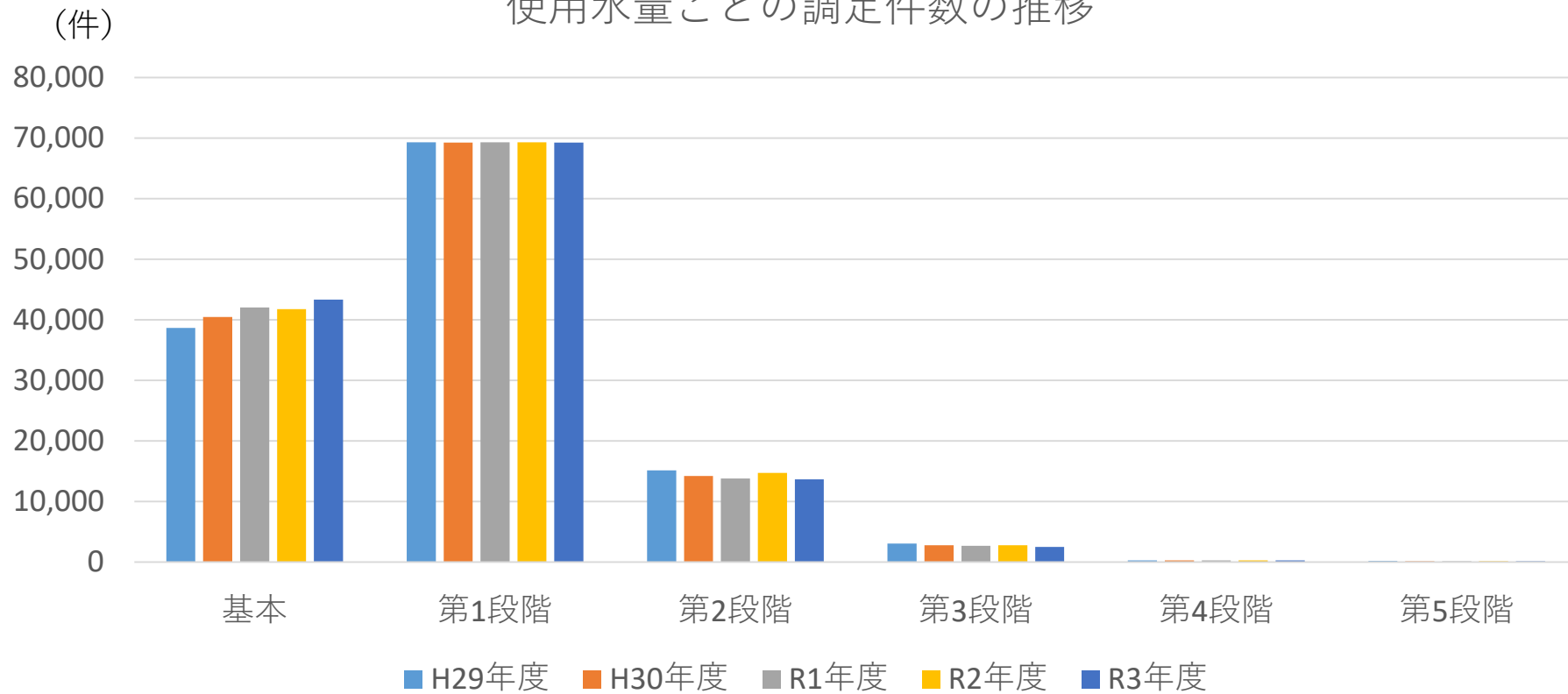
	令和2年度	令和3年度	令和4年度
経費回収率	77.84%	78.44%	71.99%

2-4 使用水量ごとの調定件数分布状況

水量段階別調定件数の分布状況（令和3年度）



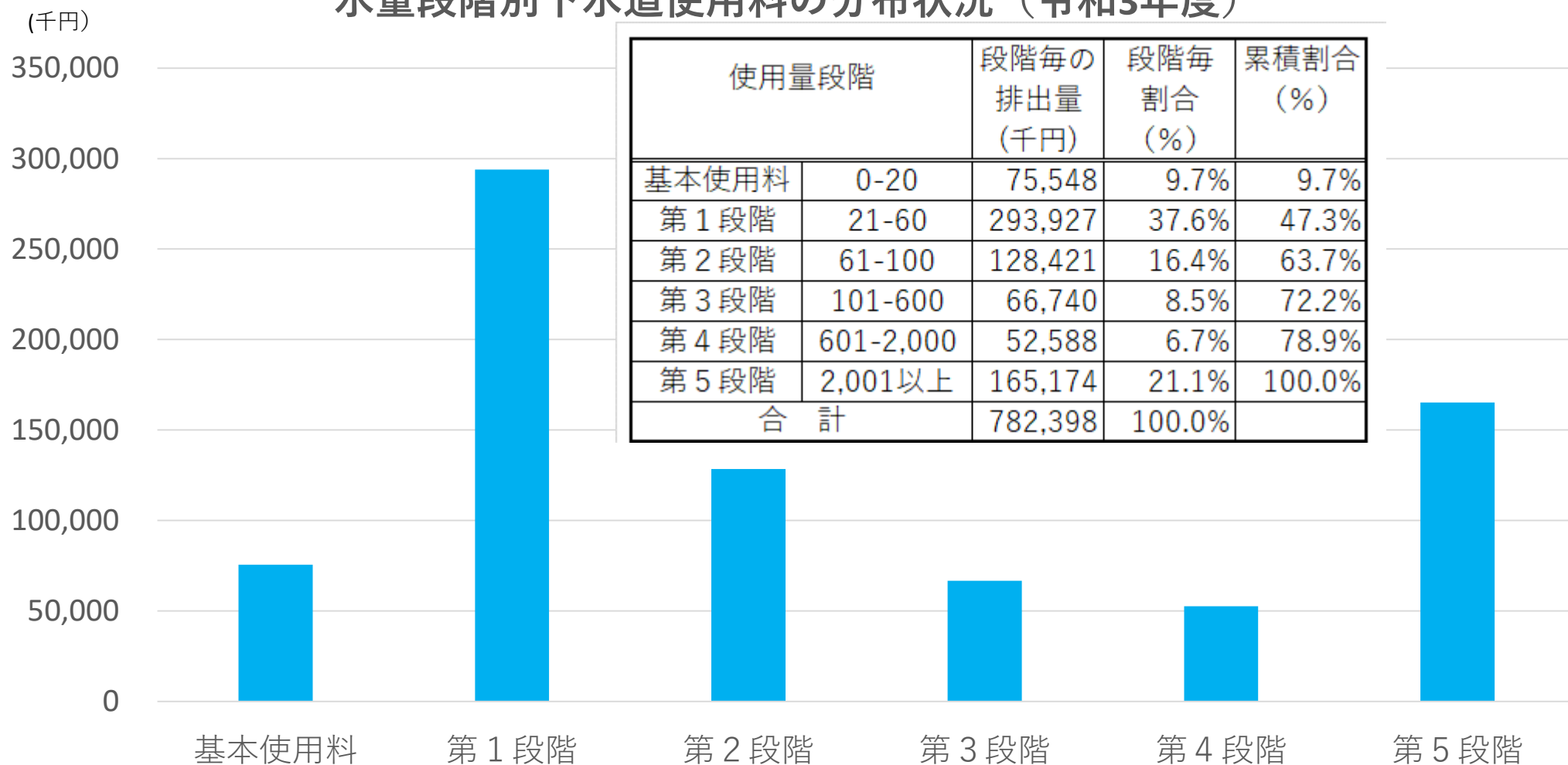
使用水量ごとの調定件数の推移



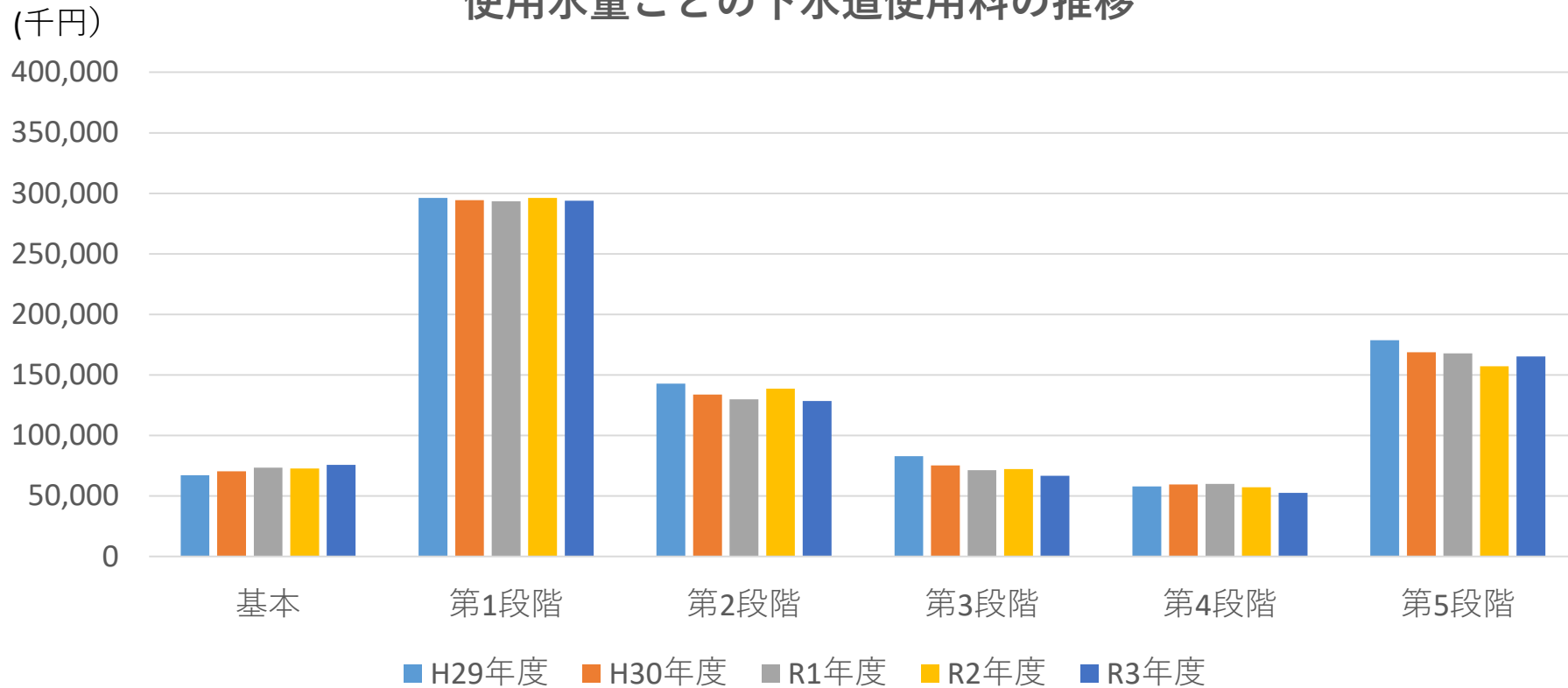
段階区分		段階ごとの調定件数 (件)					段階ごとの増減割合 (%)				
		H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
基本	~20m ³	38,674	40,470	42,054	41,761	43,360	100%	105%	109%	108%	112%
第1段階	21~60m ³	69,321	69,252	69,319	69,295	69,254	100%	100%	100%	100%	100%
第2段階	61~100m ³	15,132	14,223	13,811	14,714	13,680	100%	94%	91%	97%	90%
第3段階	101~600m ³	3,079	2,813	2,682	2,778	2,531	100%	91%	87%	90%	82%
第4段階	601~2000m ³	300	299	302	297	285	100%	100%	101%	99%	95%
第5段階	2001m ³ 以上	180	171	167	143	150	100%	95%	93%	79%	83%
合計		126,686	127,228	128,335	128,988	129,260	100%	100%	101%	101%	100%

2-5 使用水量ごとの使用料分布状況

水量段階別下水道使用料の分布状況（令和3年度）

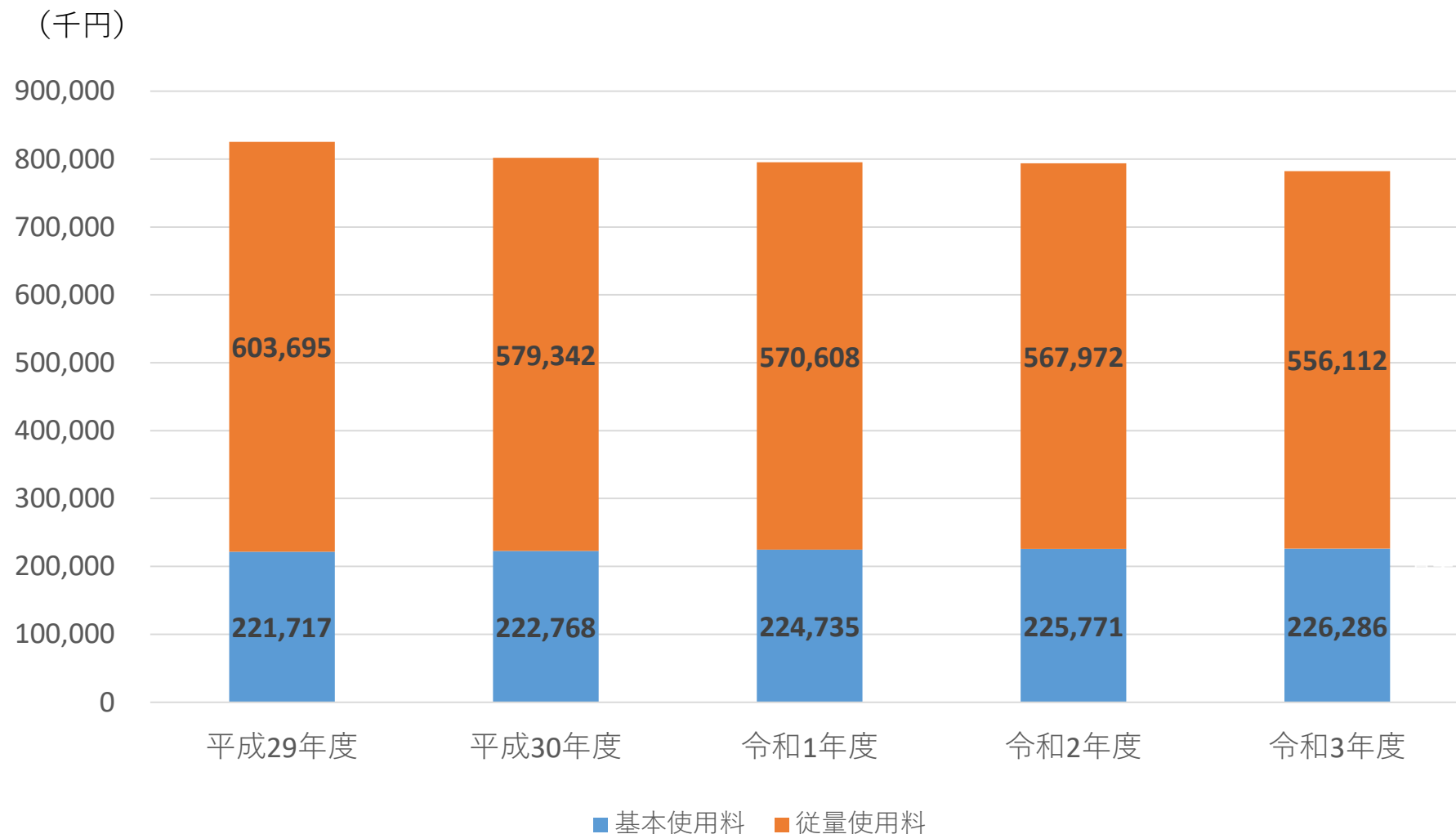


使用水量ごとの下水道使用料の推移



段階区分		段階ごとの下水道使用料 (千円)					段階ごとの増減割合 (%)				
		H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
基本	~20m ³	67,179	70,446	73,260	72,662	75,548	100%	105%	109%	108%	112%
第1段階	21~60m ³	296,226	294,360	293,474	296,085	293,927	100%	99%	99%	100%	99%
第2段階	61~100m ³	142,680	133,849	129,790	138,534	128,421	100%	94%	91%	97%	90%
第3段階	101~600m ³	82,920	75,114	71,173	72,174	66,740	100%	91%	86%	87%	80%
第4段階	601~2000m ³	57,874	59,567	59,840	57,222	52,588	100%	103%	103%	99%	91%
第5段階	2001m ³ 以上	178,533	168,774	167,806	157,066	165,174	100%	95%	94%	88%	93%
合計		825,412	802,110	795,343	793,743	782,398	100%	97%	99%	100%	99%

2-6 基本使用料と従量使用料の構成内訳



基本使用料・従量使用料の構成内訳

(千円 税抜)

	ランク	段階別水量	平成29年度		平成30年度		令和1年度		令和2年度		令和3年度	
			使用料 (千円)	割合 (%)	使用料 (千円)	割合 (%)	使用料 (千円)	割合 (%)	使用料 (千円)	割合 (%)	使用料 (千円)	割合 (%)
基本 使用 料	基本	～ 20m ³	67,179	8.14%	70,446	8.78%	73,260	9.21%	72,662	9.15%	75,548	9.66%
	第1段階	21 ～ 60m ³	121,767	14.75%	121,638	15.16%	121,748	15.31%	121,683	15.33%	121,598	15.54%
	第2段階	61 ～ 100m ³	26,628	3.23%	25,023	3.12%	24,300	3.06%	25,883	3.26%	24,034	3.07%
	第3段階	101 ～ 600m ³	5,376	0.65%	4,917	0.61%	4,683	0.59%	4,840	0.61%	4,423	0.57%
	第4段階	601 ～ 2000m ³	493	0.06%	487	0.06%	493	0.06%	489	0.06%	461	0.06%
	第5段階	2001m ³ 以上	274	0.03%	257	0.03%	251	0.03%	214	0.03%	222	0.03%
	小計			221,717	26.86%	222,768	27.77%	224,735	28.26%	225,771	28.44%	226,286
従 量 使 用 料	基本	～ 20m ³	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	第1段階	21 ～ 60m ³	174,459	21.14%	172,722	21.53%	171,726	21.59%	174,402	21.97%	172,329	22.03%
	第2段階	61 ～ 100m ³	116,052	14.06%	108,826	13.57%	105,490	13.26%	112,651	14.19%	104,387	13.34%
	第3段階	101 ～ 600m ³	77,544	9.39%	70,197	8.75%	66,490	8.36%	67,334	8.48%	62,317	7.96%
	第4段階	601 ～ 2000m ³	57,381	6.95%	59,080	7.37%	59,347	7.46%	56,733	7.15%	52,127	6.66%
	第5段階	2001m ³ 以上	178,259	21.60%	168,517	21.01%	167,555	21.07%	156,852	19.76%	164,952	21.08%
	小計			603,695	73.14%	579,342	72.23%	570,608	71.74%	567,972	71.56%	556,112
合計			825,412	100.00%	802,110	100.00%	795,343	100.00%	793,743	100.00%	782,398	100.00%

3. 下水道使用料改定案の設定

3-1 使用料対象経費の算定

令和6年度から令和10年度を使用料算定期間と仮定して、6ページの収支見込から収益的支出を抽出し、使用料対象経費を求めています。（単位：百万円）

	R6～R10の合計
収益的支出	10,743



収益的収支から使用料で賄うべき経費を抽出します。このとき、収益的収支から控除される経費は、雨水処理に要する経費、汚水処理に要する経費のうち公費負担することが認められている経費、長期前受金戻入で賄われる減価償却費、受託業務費などです。

	R6～R10の合計
雨水処理に要する経費	1,019
汚水処理費の公費負担分	1,616
長期前受金見合い分	2,684
受託業務費等	190
使用料対象経費	5,234

※この後、使用料対象経費を、「需要家費」「固定費」「変動費」に分解し、これらを、「基本使用料」と「従量使用料」に配賦していく作業がありますが、一旦ここで留めておきます。

次は、算定した使用料対象経費を賄うための、算定期間内（R6~R10）の下水道使用料を見込む必要があります。今後の下水道使用料の見込については、第1回在り方検討委員会で使用した人口推計と下水道使用料推計を、参考資料として45ページと46ページに、再掲しております。

下水道使用料推計から、使用料算定期間内の下水道使用料を抽出します。

	R6~R10の合計
下水道使用料	3,686

前ページで、使用料対象経費を**5,234百万円**と試算しました。対して、下水道使用料は**3,686百万円**と見込まれています。

差引しますと、**1,548百万円**不足する見込みとなります。この不足分を補うためには、

$$\underline{5,234\text{百万円} \div 3,686\text{百万円} \approx 1.42}$$

つまり、下水道使用料の改定率を**142%**としなければ収支が釣り合わないこととなります。しかしながら、市民生活への影響を考慮する必要があります。

従いまして、使用料算定期間内における経営上の目標を設定し、その目標を達成するために必要な改定率を模索していくこととします。

3-2 下水道使用料見直しの論点

▶ 基本水量

基本水量制は、公衆衛生の向上や生活環境の改善など、下水道の普及を目的として採用されました。一定水量の範囲内であれば使用料は同額であるため、一定水量の使用を促進することで下水道に対する関心や理解を深めてもらおうとするものです。

しかし現在では、下水道の普及率は全国的にも高くなっており、下水道の普及を目的とした基本水量制は一定の役割を終えたと考えられています。むしろ、基本水量内の利用者間での不公平感の原因となっている可能性も指摘されています。

※赤穂市の場合、使用水量が2ヶ月で20 m³の方の下水道使用料と、0 m³の方の下水道使用料は同額（基本使用料）となります。



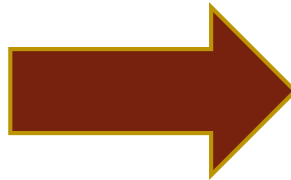
基本使用料＋従量使用料の二部使用料制は維持するが、基本水量を設定しない使用料体系とする。この場合、基本使用料と従量使用料の設定には、少量利用者の負担増に配慮する必要がある。

参考

基本水量をなくして、1 m³から従量使用料を設定する場合（イメージ）

20m³までは基本水量のため基本使用料内だったが、従量使用料を設定する。

現行使用料 (税抜・2ヶ月)		
基本使用料		1,760 円
1 m ³ 当たりの 従量使用料	1 m ³ ~ 20 m ³	0 円
	21 m ³ ~ 60 m ³	135 円
	61 m ³ ~ 100 m ³	165 円
	101 m ³ ~ 600 m ³	200 円
	601 m ³ ~ 2,000 m ³	210 円
	2,001 m ³ ~	245 円



見直しパターン		
基本使用料		T 円
1 m ³ 当たりの 従量使用料	1 m ³ ~ 20 m ³	U 円
	21 m ³ ~ 60 m ³	V 円
	61 m ³ ~ 100 m ³	W 円
	101 m ³ ~ 600 m ³	X 円
	601 m ³ ~ 2,000 m ³	Y 円
	2,001 m ³ ~	Z 円

基本使用料内の水量別の内訳（R3）

水量	件数	割合	水量	件数	割合
0	7,616	17.6%	11	1,848	4.3%
1	2,911	6.7%	12	1,899	4.4%
2	1,533	3.5%	13	1,943	4.5%
3	1,279	2.9%	14	1,869	4.3%
4	1,223	2.8%	15	1,883	4.3%
5	1,307	3.0%	16	1,929	4.4%
6	1,398	3.2%	17	2,026	4.7%
7	1,515	3.5%	18	2,117	4.9%
8	1,603	3.7%	19	1,994	4.6%
9	1,736	4.0%	20	1,947	4.5%
10	1,784	4.1%	合計	43,360	100.0%

▶ 基本使用料

基本使用料は、使用の有無に関わりなく賦課するため、経営の安定性を確保するため、多くの自治体で採用しています。

基本使用料の算定方法は、10ページのように、使用料対象経費のうち需要家費と固定費を基本使用料に配賦することが一般的な考え方となっています。

しかしながら、使用料対象経費のうち固定費の割合が高いことが全国的な傾向であり、その全額を基本使用料に充てると基本使用料が高くなりすぎることとなります。

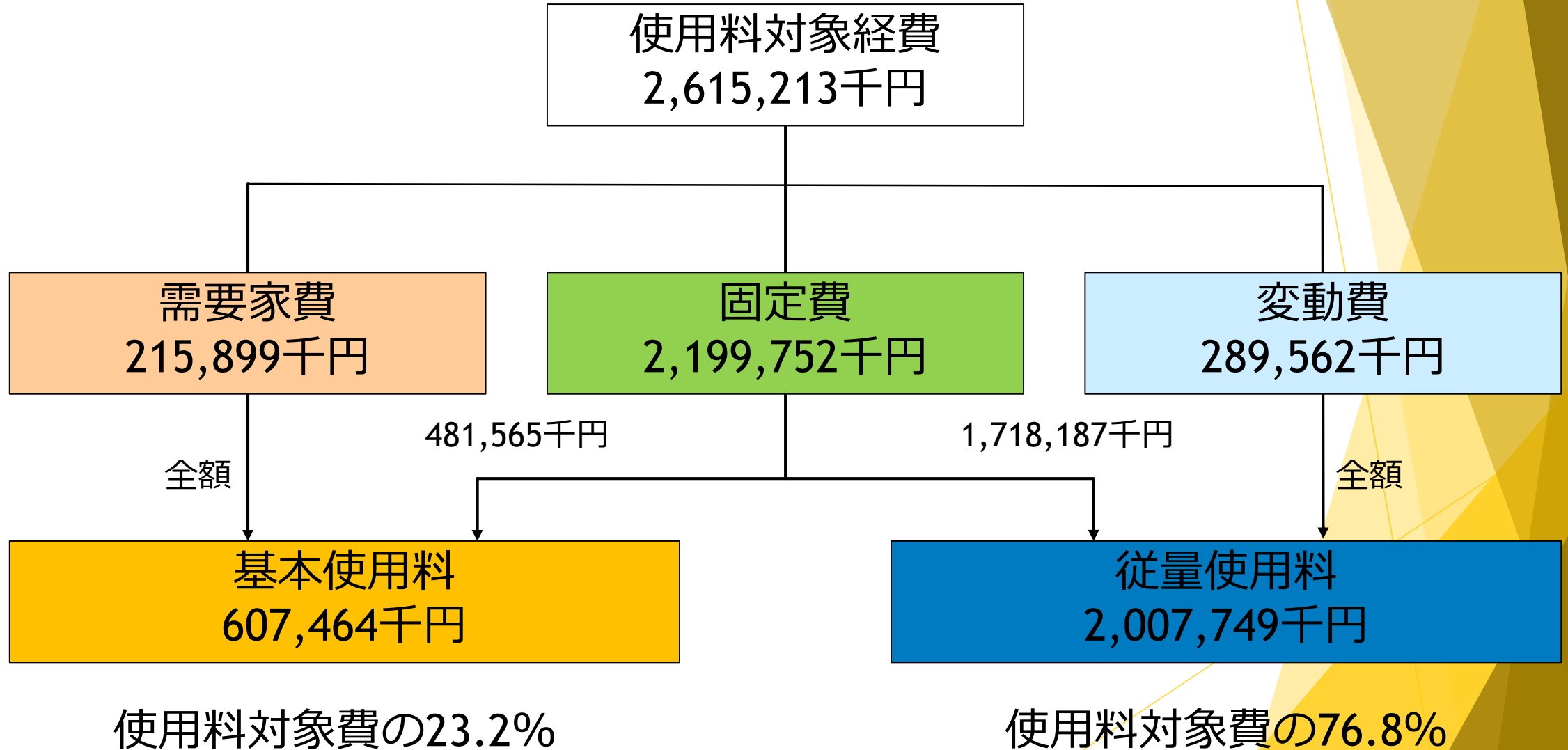
さらに、基本水量を廃止し、1 m³から従量使用料を設定するため、少量使用者の負担のバランスも考慮する必要があります。



固定費の全てを基本使用料に充てれば経営は安定しますが、この場合は、基本使用料が急激に上昇するため、使用者の負担のバランスを考慮して見直す必要があります。

参考

平成21年度改定時の使用料対象経費の配賦（算定期間はH21~H23）



▶ 従量使用料

赤穂市の下水道使用料は、使用水量が多くなるほど1 m³当たりの使用料が高くなる「累進逓増制」を採用しています。

22ページで、使用水量の多い第3段階から第5段階の利用者は、全体の2.2%であるのに対し、24ページでは、第3段階から第5段階の下水道使用料の割合が30.1%であることをご説明しました。

このような状況となる原因として、19ページ下段左側の使用料金表のように、使用水量が多くなるに従い、従量使用料が高くなるためです。



下水道使用料の見直しを行うにあたっては、従量使用料のバランス調整も考慮に入れる必要があります。

3-3 使用料見直しの目標設定

下水道使用料の見直し作業を行うにあたり、先程の3つの論点を考慮した上で、以下の3点の目標を設定します。

① 経費回収率の向上

汚水処理に要する経費を使用料収入で賄えていない状態にあるため、経費回収率を改善する必要があります。令和4年度実績値では、経費回収率は71.99%であり、これを85%まで改善します。

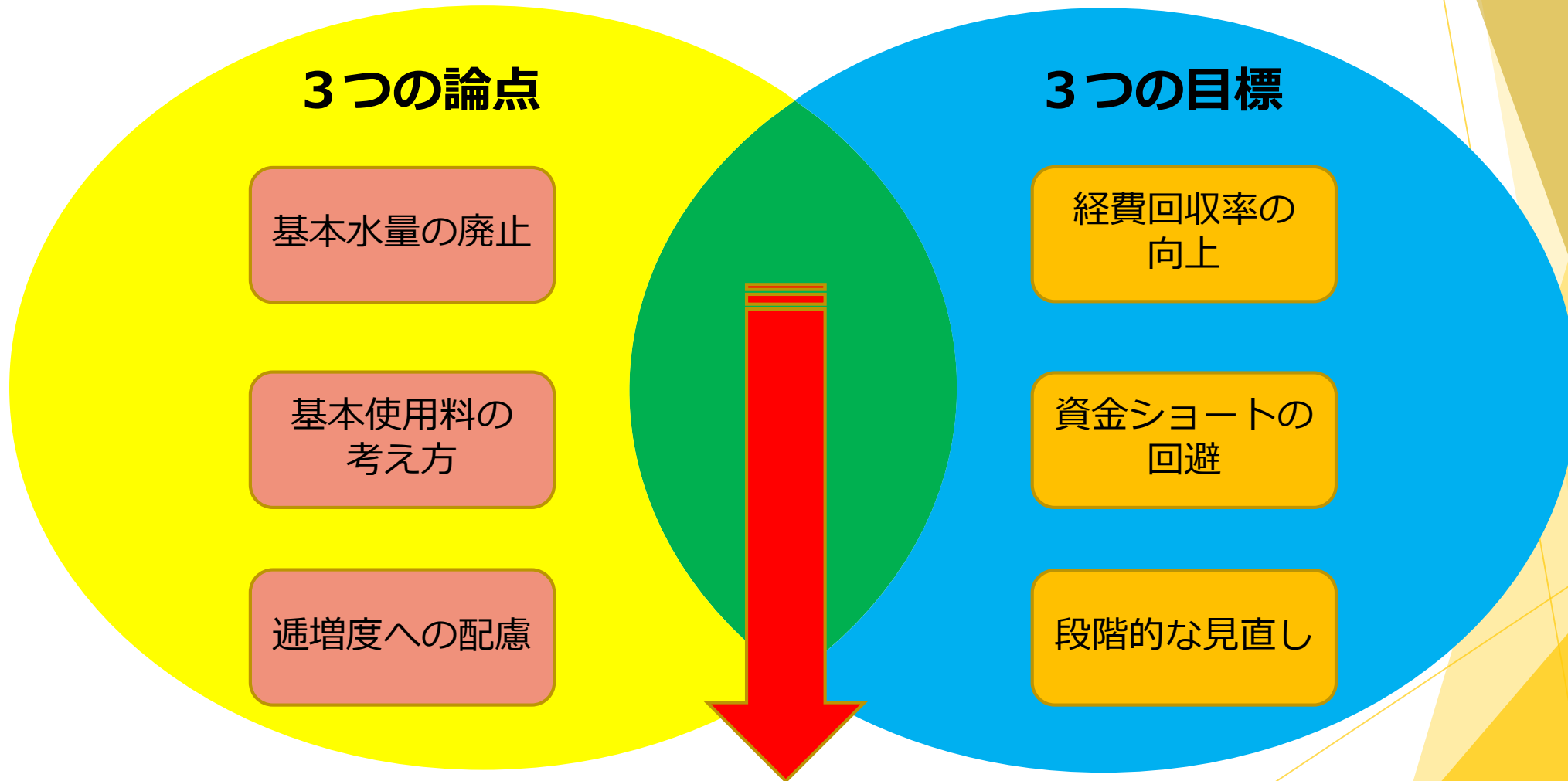
② 資金ショート回避

事業を継続していくためには現金を確保する必要があります。そのため、資金不足に陥らないように一定額の現金を確保します。

③ 定期的に段階的な見直し

経費回収率の向上、資金ショート回避を達成できたとしても、このままでは経常損益を黒字化することはできません。そのため、定期的に段階的な見直しを行います。

3-4 使用料見直しの基本的な考え方（まとめ）



次回は、具体的な改定案を複数提示しながら説明していきます。

4. 今後のスケジュールについて

時期	内容	協議内容
第1回 (8/30)	諮問 協議事項 ・上下水道事業の現状と課題 など	
第2回 (9/26)	協議事項 ・第1回の協議事項内容をさらに詳しく説明	
第3回 (11/20)	施設見学（水道施設及び下水道施設） ・北野中浄水場、下水管理センター等の施設見学	
第4回 (12/18)	協議事項 ・下水道使用料の適正な在り方について具体的な協議	
第5回 (2/19予定)	同上 午後1時30分 市役所6階大会議室	
第6回 (4月以降)	同上 協議の進捗具合によっては答申を行う	
以降 継続的に開催		

5. 參考資料

地方財政法 第6条（公営企業の経営）

公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入をもつてこれに充てなければならない。但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

地方公営企業繰出金（総務省通知）

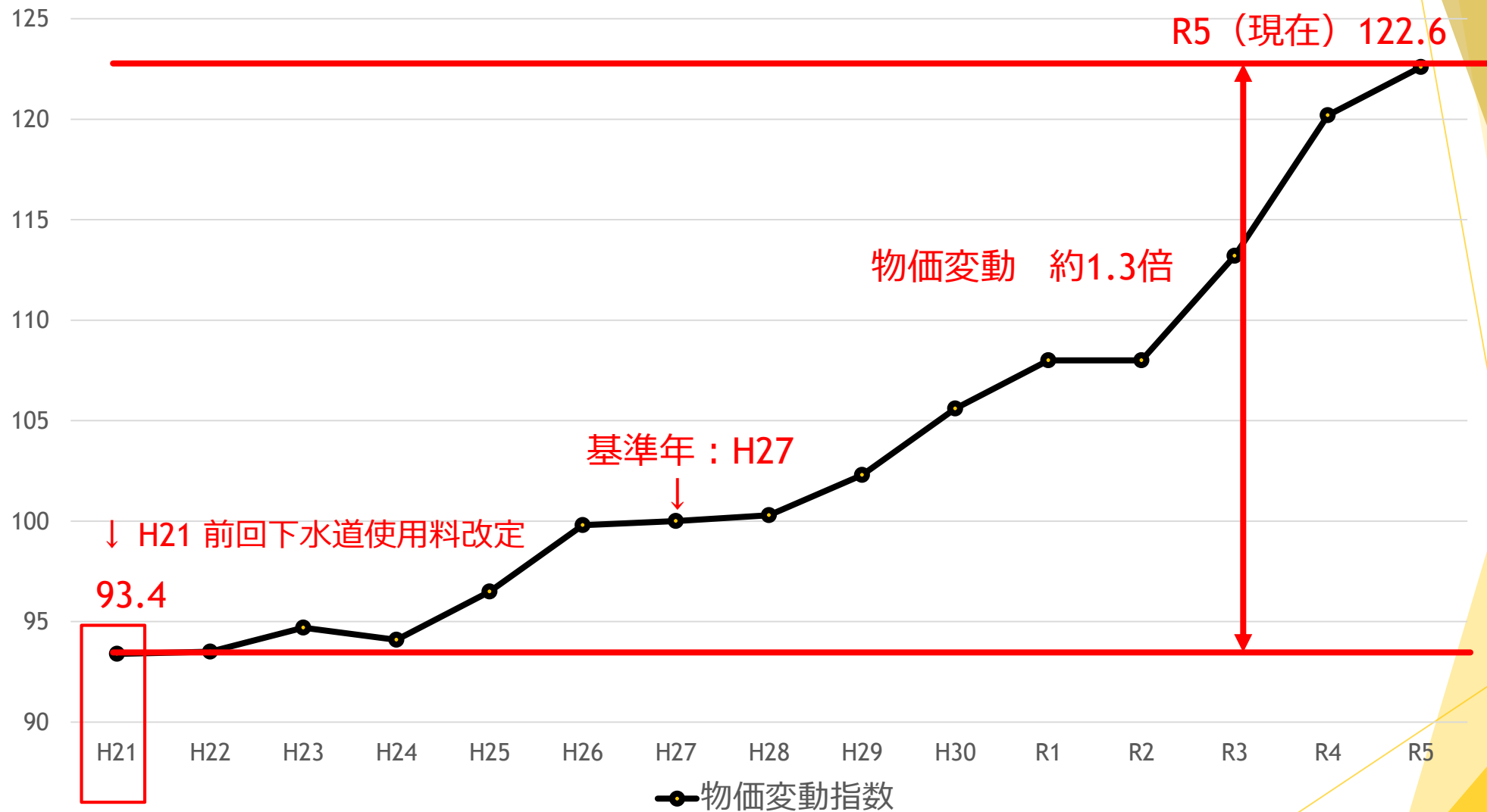
※赤穂市に関連する事項を抜粋

▶ 雨水処理に要する経費

- ▶ 分流式下水道に要する経費
- ▶ 下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
- ▶ 水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
- ▶ 地方公営企業法の適用に要する経費
- ▶ 下水道事業債（特別措置分、臨時措置分など）の償還に要する経費
など

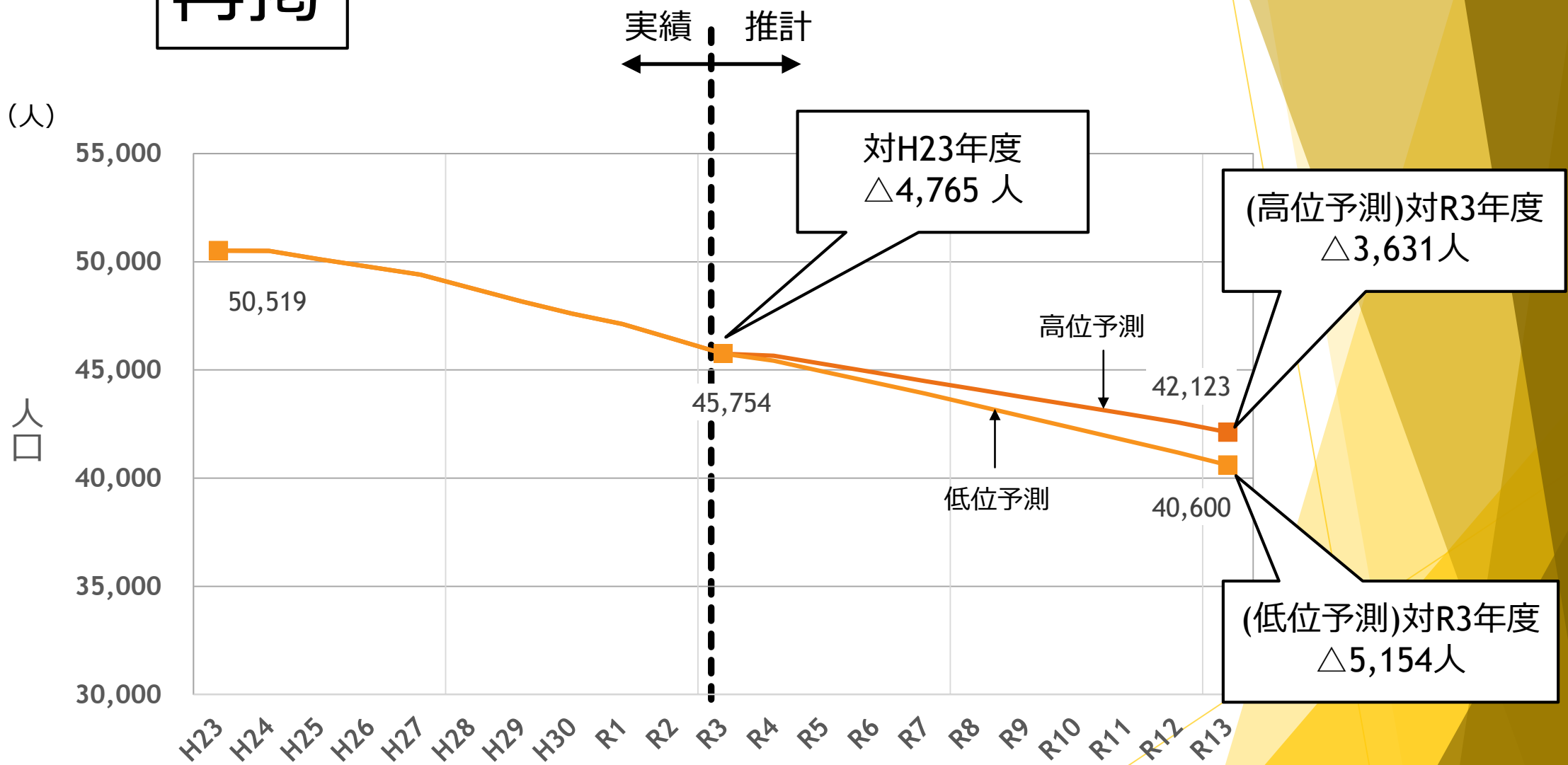
汚水処理に要する経費のうち公費負担が認められているもの

国土交通省 建設工事費デフレーター



再掲

人口推計



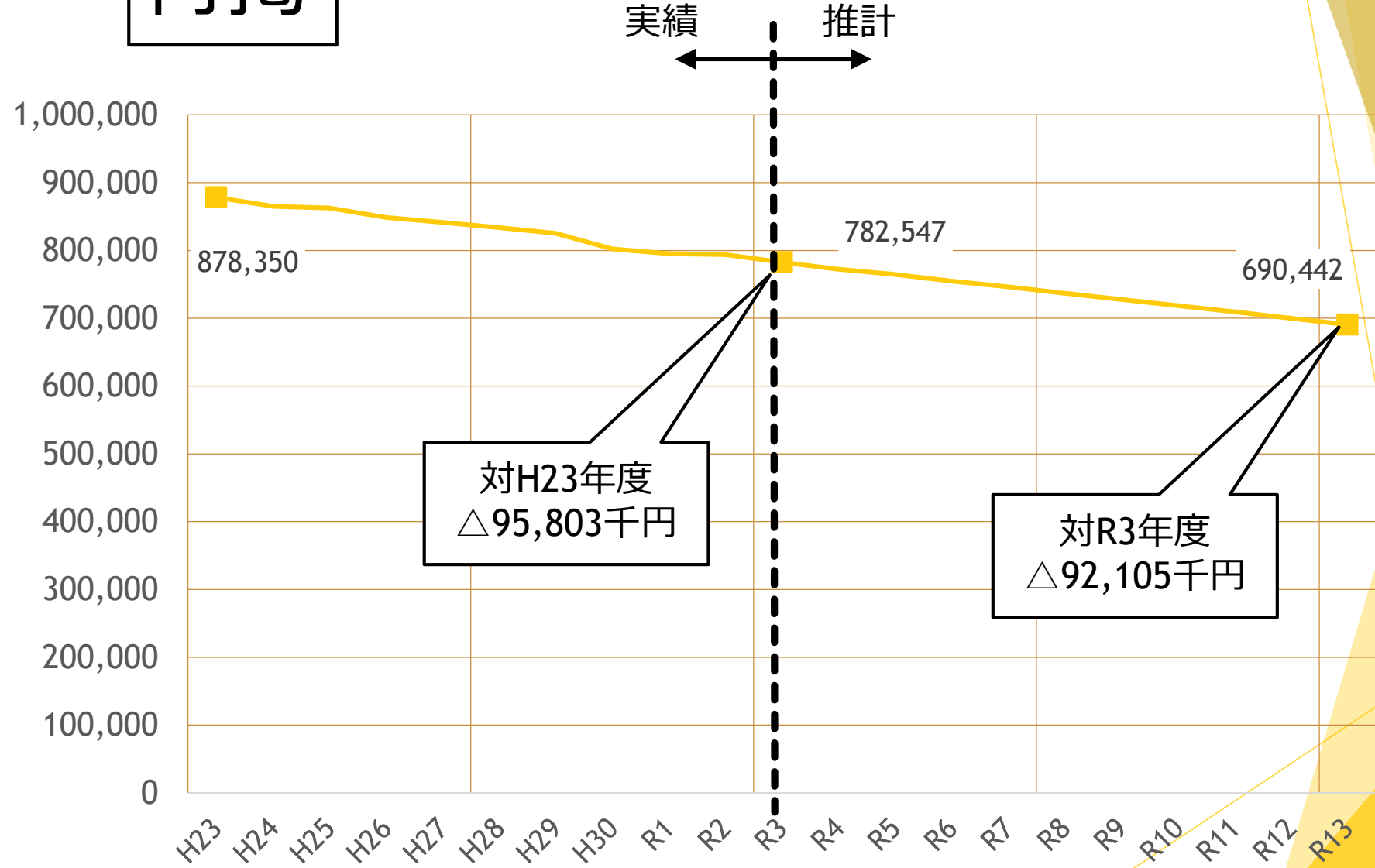
※令和3年度末までは住基人口、以降は高位予測は赤穂市人口ビジョン、低位予測は社人研の予測値を基にした推計人口

再掲

下水道使用料の推計

(千円)

年間下水道使用料



累進逓増制の類似・近隣団体比較

1ヵ月あたり（税抜き）

	赤穂市	相生市	備前市	上郡町	たつの市	豊岡市	三木市	津山市	玉野市	総社市
基本料金	880	1,173	1,300	1,400	900	600	600	840	1,200	1,040
1段階目a	135	42	185	140	130	80	50	84	170	155
上昇率(b/a)	1.22	3.79	1.14	1.07	1.23	2.13	2.60	1.75	1.18	1.23
2段階目b	165	159	210	150	160	170	130	147	200	190
上昇率(c/b)	1.21	1.26	1.10	1.07	1.25	1.15	1.31	1.29	1.25	—
3段階目c	200	201	230	160	200	195	170	189	250	
上昇率(d/c)	1.05	1.11	1.13	1.06	1.10	1.13	1.21	1.22	1.16	—
4段階目d	210	224	260	170	220	220	205	231	290	
上昇率(e/d)	1.17	1.09	1.08	1.06	—	1.11	1.17	1.27	—	—
5段階目e	245	245	280	180		245	240	294		
上昇率(f/e)	—	1.09	—	1.06	—	1.06	—	1.07	—	—
6段階目f		266		190		260		315		
上昇率(g/f)	—	1.04	—	1.05	—	—	—	—	—	—
7段階目g		276		200						
上昇率(h/g)	—	—	—	1.10	—	—	—	—	—	—
8段階目h				220						
逓増度	2.78	6.57	1.72	1.57	2.44	3.25	4.80	3.75	2.42	1.83

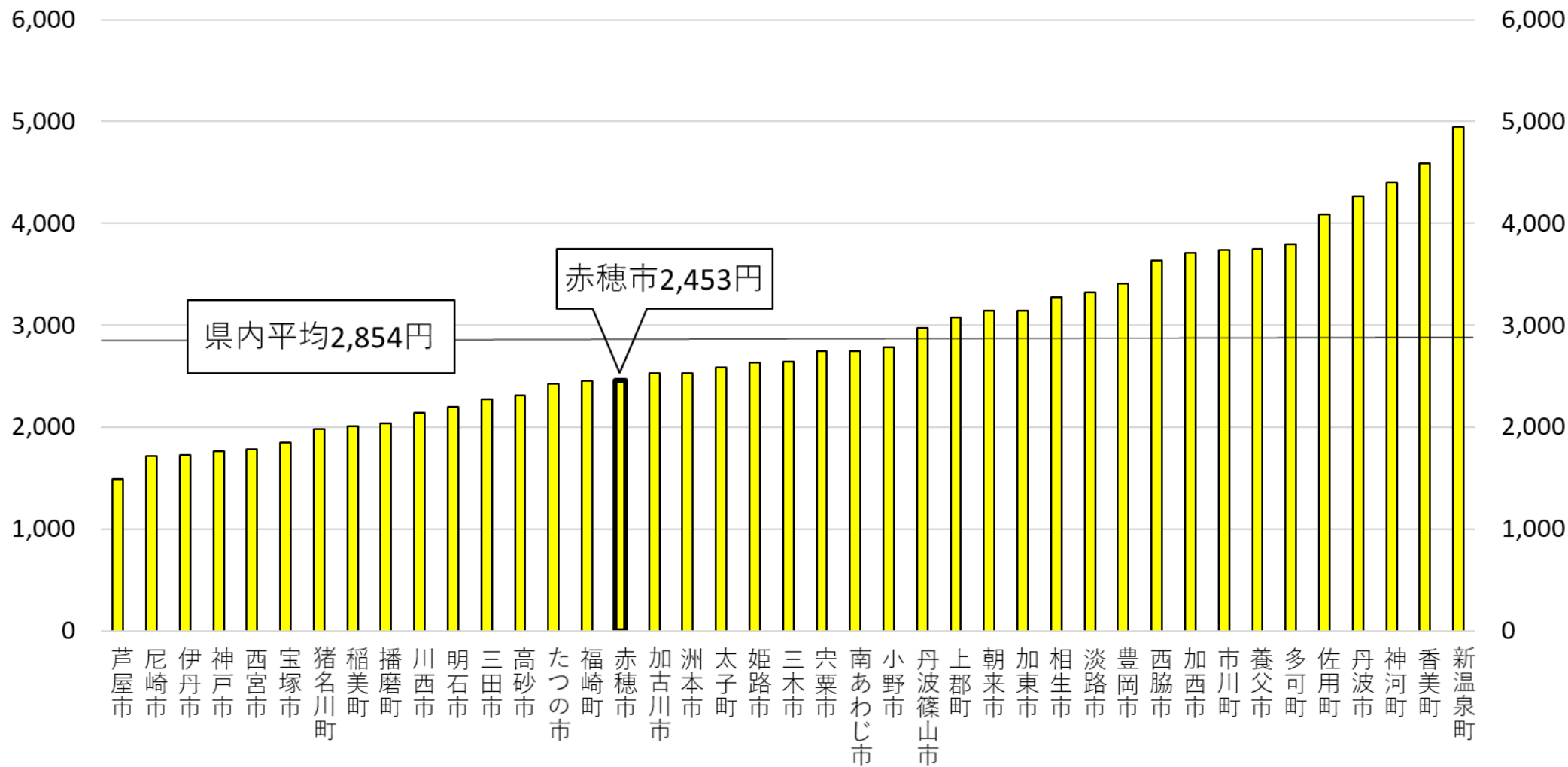
逓増度とは、最高単価が最低単価の何倍になっているかを示す指標とされています。基本水量の設定がある自治体は、基本料金を基本水量で除した額が最低単価でした。（赤穂市880円/10m³=88円、備前市1,300円/8m³=162.5円、上郡町1,400円/10m³=140円、たつの市900円/10m³=90円、玉野市1,200円/10m³=120円、総社市1,040円/10m³=104円）相生市は、1,173円/5m³=234.6円であり、1段階目の従量料金が42円と安価に設定されているため、逓増度は276円/42円=6.57となりました。また、豊岡市・三木市・津山市は基本水量の設定が無く、1段階目の従量料金を安価に設定しているため、逓増度が高くなっています。（豊岡市260円/80円=3.25、三木市240円/50円=4.80、津山市315円/84円=3.75）

再掲

県内市町の下水道使用料比較（令和5年4月1日現在）（税込み）
（1カ月に20m³使用した場合）

単位：円

単位：円



近隣・類似団体の下水道使用料比較

1か月20m³使用した場合(税込)

