

令和5年度第3回 古賀市上下水道事業経営等審議会次第

日 時:令和5年8月28日(月) 10:00~

場 所:市役所第2庁舎5階 501~503会議室

1. 開会

2. 会長あいさつ

3. 議事

- (1) 古賀市水道事業の経営について
- (2) 下水道使用料の料金算定について

4. その他

5. 閉会

古賀市水道事業の経営について

令和5年8月28日

第3回古賀市上下水道事業経営等審議会資料

目次

①令和4年度水道事業決算速報について

②水道料金について(改定案)

- 給水人口と有収水量の見通し
- 現行の水道料金
- 水道料金 近隣市町の状況
- 水道事業の収益的収支の見通し
- 料金算定の基礎となる経費

① 令和4年度水道事業決算速報について

(1) 業務量

事 項	単位	令和4年度	令和3年度	比 較		
				増 減	比率(%)	
行政区域内人口(A)	人	59,137	59,450	△ 313	99.5	
給水区域内人口(B)	人	52,909	53,379	△ 470	99.1	
年度末給水人口(C)	人	45,877	45,637	240	100.5	
普及率	水道普及率(C/A)	%	77.6	76.8	0.8	101.0
	給水普及率(C/B)	%	86.7	85.5	1.2	101.4
計画給水人口	人	52,500	52,500	0	100.0	
給 水 戸 数	戸	20,704	20,354	350	101.7	
配水量	年 間	m ³	4,494,638	4,557,730	△ 63,092	98.6
	1日平均	m ³	12,314	12,487	△ 173	98.6
	1日最大	m ³	13,633	13,483	150	101.1
有収水量	年 間	m ³	4,424,030	4,455,021	△ 30,991	99.3
	1日平均	m ³	12,121	12,206	△ 85	99.3
有 収 率	%	98.4	97.7	0.7	100.7	

$$\text{供給単価} = \frac{\text{給水収益 } 942,577,974 \text{ 円}}{\text{有収水量 } 4,424,030 \text{ m}^3} = 213.06 \text{ 円}$$

$$\text{給水原価} = \frac{\text{経常費用 } 957,607,505 \text{ 円} - \text{受託工事費用 } 2,720,000 \text{ 円} - \text{長期前受金戻入 } 55,457,346 \text{ 円}}{\text{有収水量 } 4,424,030 \text{ m}^3} = 203.31 \text{ 円}$$

(2) 事業収入に関する事項

(税抜、単位:円)

区 分	令和4年度	令和3年度	比 較	
			増減額	比率(%)
営業収益	964,213,109	974,248,173	△ 10,035,064	99.0
給水収益	942,577,974	949,691,980	△ 7,114,006	99.3
受託工事収益	2,720,000	2,713,000	7,000	100.3
その他営業収益	18,915,135	21,843,193	△ 2,928,058	86.6
営業外収益	118,389,761	115,605,681	2,784,080	102.4
加入金	53,650,000	57,650,000	△ 4,000,000	93.1
受取利息及び配当金	8,092,823	7,684,937	407,886	105.3
他会計負担金	240,000	500,000	△ 260,000	48.0
長期前受金戻入	55,457,346	48,903,967	6,553,379	113.4
雑収益	949,592	866,777	82,815	109.6
特別利益	35,080	49,782	△ 14,702	70.5
過年度損益修正益	35,080	49,782	△ 14,702	70.5
合 計	1,082,637,950	1,089,903,636	△ 7,265,686	99.3

(3) 事業費に関する事項

(税抜、単位:円)

区 分	令和4年度	令和3年度	比 較	
			増減額	比率(%)
営業費用	921,820,261	1,001,686,752	△ 79,866,491	92.0
原水及び浄水費	531,061,627	507,948,918	23,112,709	104.6
配水及び給水費	44,352,187	52,062,098	△ 7,709,911	85.2
総係費	109,687,297	112,461,923	△ 2,774,626	97.5
受託工事費	2,720,000	2,713,000	7,000	100.3
減価償却費	233,341,350	230,789,567	2,551,783	101.1
資産減耗費	657,800	95,711,246	△ 95,053,446	0.7
営業外費用	35,787,244	39,980,766	△ 4,193,522	89.5
支払利息及び企業債取扱諸費	35,267,647	39,498,970	△ 4,231,323	89.3
雑支出	519,597	481,796	37,801	107.8
特別損失	112,675	53,925	58,750	208.9
過年度損益修正損	112,675	53,925	58,750	208.9
合 計	957,720,180	1,041,721,443	△ 84,001,263	91.9

② 水道料金について(改定案)

○水道事業は、算定期間とした令和6年度～令和8年度の期間では収益的収支が黒字ではありますが、今後の人口減少に伴う料金収入の減少や管路更新に係る費用を考えると、安易に料金値下げはできない状況です。

○適正な収入の確保とインボイス制度対応のため、水道料金の端数処理を10円未満切捨てから1円未満切捨てに改めます。また、月途中での水道の使用開始や使用中止の場合の日割りでの徴収に改めます。

○前回の改定で基本水量を撤廃し、基本料金と従量料金の合算での料金となったため、使用水量の少ない人にも公平性があり、現状の料金体系を維持します。

■ 給水人口と有収水量の見通し

人口減少や節水意識の向上により、有収水量は横ばいか少しずつ減少していきます。

	2021 R3決算	2022 R4決算	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8
総人口	59,450	59,137	59,254	59,148	59,030	58,901
給水区域内人口	53,379	53,102	53,207	53,112	53,006	52,890
給水人口	45,637	44,794	44,882	44,802	44,713	44,615
年間有収水量	4,557,730	4,494,638	4,393,524	4,385,664	4,376,915	4,367,350
給水収益(円)	949,691,980	942,577,974	944,461,184	942,771,629	940,890,803	938,834,647

■ 現行の水道料金

平成30年(2018年)10月～ 現行の料金体系

● 水道料金表(2ヶ月分・税抜)

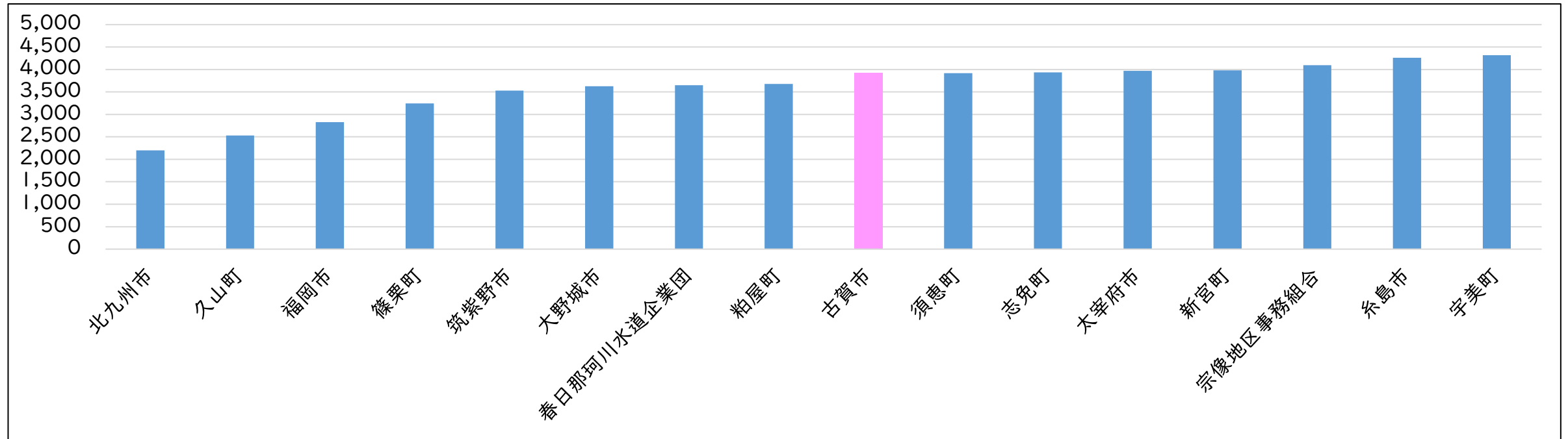
基本料金	従量料金		
	使用水量	単位	料金
1,800円	1～16 m^3	1 m^3 ごとに	35円
	17～30 m^3		180円
	31～40 m^3		205円
	41～60 m^3		240円
	61～100 m^3		250円
	101～200 m^3		275円
	201～1,000 m^3		295円
	1,001 m^3 ～		315円

● 量水器使用料金表(2ヶ月分・税抜)

口径	使用料
Φ13mm	200円
Φ20mm	300円
Φ25mm	400円
Φ40mm	800円
Φ50mm	4,000円
Φ75mm	6,000円
Φ100mm	7,000円

■水道料金 近隣市町の状況

令和3年度地方公営企業決算状況調査



	古賀市 (R4速報)	古賀市	北九州市	久山町	福岡市	篠栗町	筑紫野市	大野城市	春日那珂川
20m ³ /月の料金 (円)	3,920	3,920	2,200	2,530	2,827	3,245	3,530	3,630	3,652
供給単価 (円)	213.06	213.17	142.69	190.60	209.58	184.30	213.40	196.36	183.59
給水原価 (円)	203.31	222.23	153.03	183.96	188.22	176.70	200.55	198.23	176.31
料金回収率 (%)	104.80%	95.92%	93.24%	103.61%	111.35%	104.30%	106.41%	99.06%	104.13%

	粕屋町	須恵町	志免町	太宰府市	新宮町	宗像地区	糸島市	宇美町
20m ³ /月の料金 (円)	3,680	3,920	3,938	3,971	3,980	4,093	4,260	4,320
供給単価 (円)	210.18	214.96	228.27	209.45	208.73	205.40	220.20	218.60
給水原価 (円)	189.15	192.68	193.15	189.90	201.70	191.55	200.89	219.30
料金回収率 (%)	111.12%	111.56%	118.18%	110.29%	103.49%	107.23%	109.61%	99.68%

■ 水道事業の収益的収支の見通し

算定期間内の収益的収支は、3カ年で142,073千円の黒字となる見込みです。

浄水場をダウンサイジングした場合、新たな起債による利息償還が発生し、令和8年度以降赤字に転落します。

収益的収支

	算定期間				
	2022決算 R4決算	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8
【収入】					
給水収益	942,578	944,461	942,772	940,891	938,835
その他営業収益	21,635	11,724	11,724	11,724	11,724
長期前受金戻入	55,457	50,856	46,255	41,652	40,390
営業外収益	9,318	5,531	5,531	5,531	5,531
特別利益(加入金)	53,650	50,000	47,000	45,000	40,000
合計	1,082,638	1,062,572	1,053,282	1,044,798	1,036,480
【支出】					
人件費	70,644	82,561	82,561	82,561	82,561
維持管理費	205,392	123,712	123,712	123,712	123,712
引当金	0	0	0	0	0
支払利息	35,268	30,984	27,886	23,703	73,939
減価償却費	233,341	232,582	231,823	303,755	302,121
受水費	409,065	465,147	465,147	465,147	465,147
その他費用	4,010	5,000	5,000	5,000	5,000
合計	957,720	939,986	936,129	1,003,878	1,052,480
【収支】	124,918	122,586	117,153	40,920	▲16,000

3カ年合計 142,073 千円

■ 料金算定の基礎となる経費

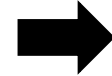
○算定に当たっては、総括原価方式を採用します。

総括原価=支出(人件費+維持管理費+支払利息+減価償却費+受水費+その他費用)-収入(手数料+長期前受金戻入)

○算定期間内に資産のダウンサイジングの可能性もあり、算定が困難であること、内部留保資金等の活用により費用が確保できるため、資産維持費相当額は算入しないこととします。

収益的収支

		2024 R6	2025 R7	2026 R8
収入	給水収益	942,772	940,891	938,835
	その他営業収益	11,724	11,724	11,724
	長期前受金戻入	46,255	41,652	40,390
	営業外収益	5,531	5,531	5,531
	特別利益(加入金)	47,000	45,000	40,000
	合計 A	1,053,282	1,044,798	1,036,480
	支出	人件費	82,561	82,561
維持管理費		123,712	123,712	123,712
引当金		0	0	0
支払利息		27,886	23,703	73,939
減価償却費		231,823	303,755	302,121
受水費		465,147	465,147	465,147
その他費用		5,000	5,000	5,000
合計 B		936,129	1,003,878	1,052,480
【収支】 A-B		117,153	40,920	▲16,000



総括原価方式での算定

		2024 R6	2025 R7	2026 R8
支出	人件費	82,561	82,561	82,561
	維持管理費	123,712	123,712	123,712
	支払利息	27,886	23,703	73,939
	減価償却費	231,823	303,755	302,121
	受水費	465,147	465,147	465,147
	その他費用	5,000	5,000	5,000
	合計 a	936,129	1,003,878	1,052,480
	収入	手数料・受託工事収益等	1,500	1,500
長期前受金戻入		46,255	41,652	40,390
合計 b		47,755	43,152	41,890
【総括原価】 a-b		888,374	960,726	1,010,590
給水収益		942,772	940,891	938,835
不足額(+は余剰、▲は不足)		54,398	▲19,835	▲71,755

3カ年合計 ▲37,192 千円

→3カ年で37,192千円不足

料金算定の基礎となる経費に対する給水収益との差額は、3カ年で▲37,192千円となります。

内部留保資金を活用し補てんしながら、浄水場のあり方が確定した令和9年度以降の料金見直しが必要となります。

【算定方法】

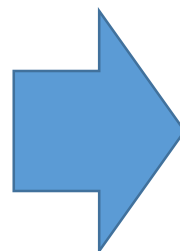
- 現在、下水道処理施設の更新方法等について検討している状況にあり、具体的な経費が算出できない。また、ウクライナの情勢などの影響を受けた物価高騰がどこまで影響を及ぼすのか先の予測が難しいため、今回の料金改定は3年分（令和6年度～令和8年度）の経費により算定を行う。
- 古賀市の方針として、公共下水道事業と農業集落排水事業の使用料については同額とする。そのため、使用料の算定は公共下水道事業を基本とし、農業集落排水事業の赤字分については、引き続き一般会計からの繰入金による補てんを行う。
- 使用料の算定には、汚水処理に要する経費の他、健全な経営を確保する上で必要な補てん財源の確保に要する経費も含めた算定を行う。
- 適正な収入の確保に向けて、下水道使用料の端数処理を10円未満切り捨てから1円未満切り捨てに改める。また、月途中で下水道の使用開始や使用中止した場合、月単位で基本料金を徴収していたが、使用開始日や使用中止日に併せて日割りで徴収することとする。

【下水道事業使用料の料金体系の見直し】

- 下水道事業では、基本使用料制（用量の有無にかかわらず賦課される料金）と従量使用料制（使用量の多寡に応じ水量と単位水量当たりの価格により算定し賦課される料金）を組み合わせた二部使用料制を採用しているが、現在は基本使用料に基本水量が含まれている。この使用水量が基本水量までであれば、定額制となる料金設定については、基本水量に満たない使用者に不公平感を抱かせるなどの理由から見直しの方向について検討すべきと「人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会」（国土交通省）の報告書にも記載されている。また、上水道事業についてはすでに基本水量を廃止している。以上のことから、下水道事業についても基本水量を廃止する。
- 「浴場汚水」は公衆衛生の向上に寄与し、物価統制令により料金が低廉に抑えられていることを理由に設けられた料金であり、この料金が適用されるのは、公衆浴場法（昭和23年7月法律第139号）で定める「一般公衆浴場」となっている。スーパー銭湯やゴルフ場やアスレチックジム等スポーツ施設に併設されるものなどは「その他の公衆浴場」に分類されるため、この料金には該当しない。現時点で、古賀市にこの料金が適用される「一般公衆浴場」はなく、全国でも減少傾向が続いていることから、今回の料金改定から削除する。

【改定前】

汚水の種類		汚水量	税抜き(1箇月)
一般汚水	基本料金	8m ³ まで	1,078 円
	超過使用料	9～10m ³	119 円/m ³
		11～20m ³	145 円/m ³
		21～30m ³	172 円/m ³
		31～50m ³	183 円/m ³
		51～100m ³	194 円/m ³
		101～500m ³	210 円/m ³
		501～1,000m ³	216 円/m ³
		1,001m ³ 以上	221 円/m ³
浴場汚水	基本料金		40 円/m ³



【改定後】

汚水の種類		汚水量	税抜き(1箇月)
一般汚水	基本料金		円
	従量料金	1～8m ³	円/m ³
		9～10m ³	円/m ³
		11～20m ³	円/m ³
		21～30m ³	円/m ³
		31～50m ³	円/m ³
		51～100m ³	円/m ³
		101～500m ³	円/m ³
		501～1,000m ³	円/m ³
		1,001m ³ 以上	円/m ³

【公共下水道事業の汚水処理に係る経費の見通し】

					→見込み			
	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算	R5	R6	R7	R8
管渠費	18,638	6,191	7,383	15,458	8,371	8,781	9,214	9,670
修繕費	17,542	4,715	3,999	11,654	6,063	6,427	6,812	7,221
委託料	1,096	1,343	3,384	3,804	2,308	2,354	2,402	2,449
その他	0	133	0	0	0	0	0	0
ポンプ場費	5,618	6,722	9,252	11,211	18,435	17,110	19,104	17,731
動力費	3,904	4,345	4,016	4,353	8,675	8,675	8,675	8,675
修繕費	901	1,360	3,853	323	2,974	1,618	3,033	1,650
委託料	102	114	221	5,572	5,815	5,839	6,410	6,412
その他	711	903	1,162	963	971	978	986	994
処理場費	326,259	327,607	319,896	360,264	388,998	391,986	413,537	417,488
動力費	45,008	33,210	31,495	53,246	88,293	88,293	88,293	88,293
修繕費	1,004	9,619	6,283	15,420	12,878	13,135	13,397	13,665
薬品費	30,795	29,758	28,259	30,940	35,791	37,580	39,459	41,432
委託料	199,336	203,659	202,424	208,389	201,103	201,397	220,144	221,171
備用品費	3,675	3,880	4,733	7,406	5,711	5,997	6,296	6,611
その他	46,441	47,481	46,702	44,863	45,222	45,584	45,948	46,316
一般管理費	36,528	49,982	51,428	42,233	44,753	41,399	41,533	41,668
人件費	21,510	20,036	22,061	20,901	21,127	21,127	21,127	21,127
委託料	7,231	10,908	5,218	3,454	3,482	3,509	3,538	3,566
その他	7,787	19,038	24,149	17,878	20,144	16,762	16,868	16,975
資本費	362,585	234,424	390,936	415,382	403,975	405,446	408,003	410,436
支払利息	96,000	125,032	114,866	105,587	99,055	96,727	95,481	93,694
減価償却費（注1）	266,585	109,392	276,070	309,795	304,920	308,719	312,522	316,742
小計	749,628	624,926	778,895	844,548	864,532	864,722	891,392	896,993

注1：長期前受金戻入を除く。

【公共下水道事業における補てん財源の不足額の見通し】

						→見込			
		H31決算	R2決算	R3決算	R4決算	R5	R6	R7	R8
企業債償還元金	+	813,899	826,072	795,303	780,455	776,812	765,965	789,287	804,877
一般会計繰入金（基準額）	-	169,209	166,563	153,948	139,179	121,502	110,760	106,497	101,917
企業債（その他）	-	95,800	94,700	83,100	71,500	64,100	59,300	58,600	57,800
受益者負担金からの充当額	-	—	—	—	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
補てん財源で賄う償還元金		548,890	564,809	558,255	559,776	581,210	585,905	614,190	635,160
減価償却費	+	1,326,901	1,341,744	1,201,846	1,191,367	1,162,427	1,148,189	1,136,254	1,120,635
長期前受金戻入	-	853,247	860,990	720,873	765,474	743,237	723,775	706,612	685,191
資産減耗費	+	1,912	10,995	8,043	2,182	5,783	5,783	5,783	5,783
消費税及び地方消費税資本的収支調整額	+	37,611	32,765	16,886	20,783	20,783	20,783	20,783	20,783
補てん財源		513,177	524,514	505,902	448,858	445,756	450,980	456,208	462,010
補てん財源不足額		35,713	40,295	52,353	110,918	135,454	134,925	157,982	173,150

- ・ 償還元金が令和6年度以降増加に転じるが、一般会計からの繰入金や企業債（その他）については減少傾向であるため、補てん財源で賄う償還元金は増加傾向。
- ・ 減価償却費が減少傾向にあるが、長期前受金戻入も減少傾向にあるため、補てん財源はほぼ横ばい。

【資本的収支（公共下水道事業）】

※古賀市上下水道事業経営等審議会（令和5年7月27日）資料より

（税込み・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
1.資本的収入	974,970	869,553	784,455	589,982
(1)企業債	367,600	499,500	377,400	291,100
①建設改良のための企業債	271,800	404,800	294,300	219,600
②その他	95,800	94,700	83,100	71,500
(2)他会計借入金	0	0	0	80,680
(3)他会計補助金	423,294	166,848	207,853	137,180
(4)国庫補助金	177,909	190,109	183,400	60,879
(5)都道府県補助金	0	0	0	0
(6)工事負担金	6,167	11,343	15,802	20,143
(7)その他	0	1,753	0	0

2.資本的支出	1,283,812	1,452,594	1,417,896	1,153,482
(1)建設改良費	469,913	626,522	582,593	373,027
①職員給与費	23,199	21,602	16,951	16,874
②その他	446,714	604,920	565,642	356,153
(2)企業債償還金	813,899	826,072	795,303	780,455
(3) その他	0	0	40,000	0

資本的収支 差額	△ 308,842	△ 583,041	△ 633,441	△ 563,500
----------	-----------	-----------	-----------	-----------

【参考】建設改良費の財源内訳

（税込み・千円）

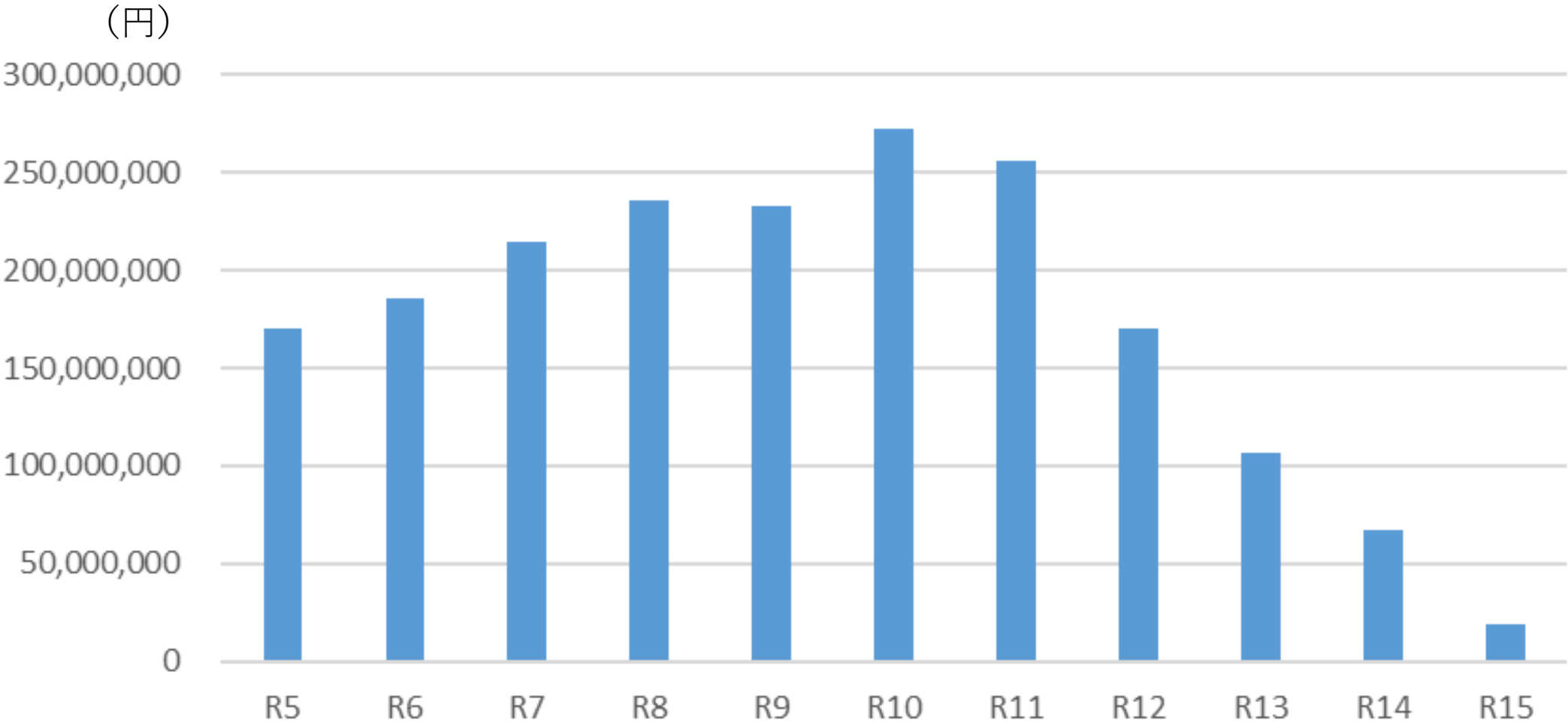
	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
建設改良費	469,913	626,522	582,593	373,027
(財源内訳)				
建設改良のための企業債	271,800	404,800	294,300	219,600
他会計借入金	0	0	0	80,680
国庫補助金	177,909	190,109	183,400	60,879
工事負担金	6,167	11,343	15,802	20,143
建設改良費不足額	14,037	20,270	89,091	△ 8,275

【参考】企業債償還金の財源内訳

（税込み・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
企業債償還金	813,899	826,072	795,303	780,455
(財源内訳)				
企業債（その他）	95,800	94,700	83,100	71,500
他会計補助金	423,294	166,848	207,853	137,180
企業債償還金不足額	294,805	564,524	504,350	571,775

(参考) R4年度決算までの実績分における令和5年度以降の償還元金の返済に係る不足額の推移 (公共下水道事業)

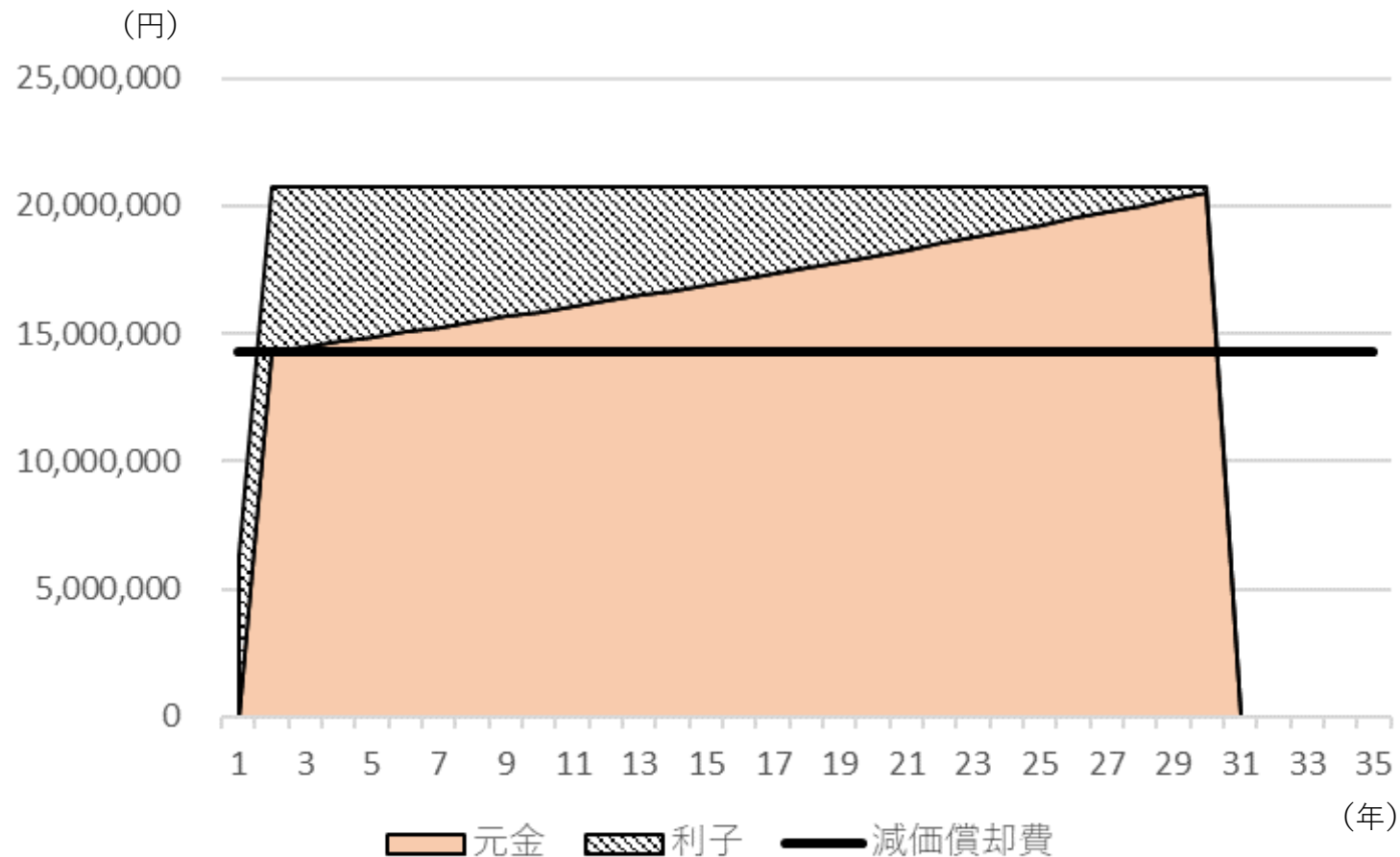


【償還元金の返済に係る不足額】
(償還元金 - 一般会計繰入金 (資本的収益)) - (減価償却費 - 長期前受金戻入)

【企業債償還と減価償却費との関係】

【試算条件】

- ・ 5億円借入（30年償還・1年据置）
- ・ 平均耐用年数：35年



【補てん財源が不足する原因】

- ・ 企業債償還期間と耐用年数のズレ
- ・ 元利均等のため返済額が変わらないが、元金の割合は増加していく。

【下水道使用料で賄うべき経費の見込み】

(千円)

	R6	R7	R8	平均
汚水処理経費 ①	864,722	891,392	896,993	884,369
補てん財源不足額 ②	134,925	157,982	173,150	155,352
下水道使用料で賄うべき経費 ①+②	999,647	1,049,374	1,070,143	1,039,721

【公共下水道事業における下水道使用料の推移】

(税抜き・千円)

	下水道使用料
H31年度	871,285
R2年度	875,108
R3年度	869,980
R4年度	861,963

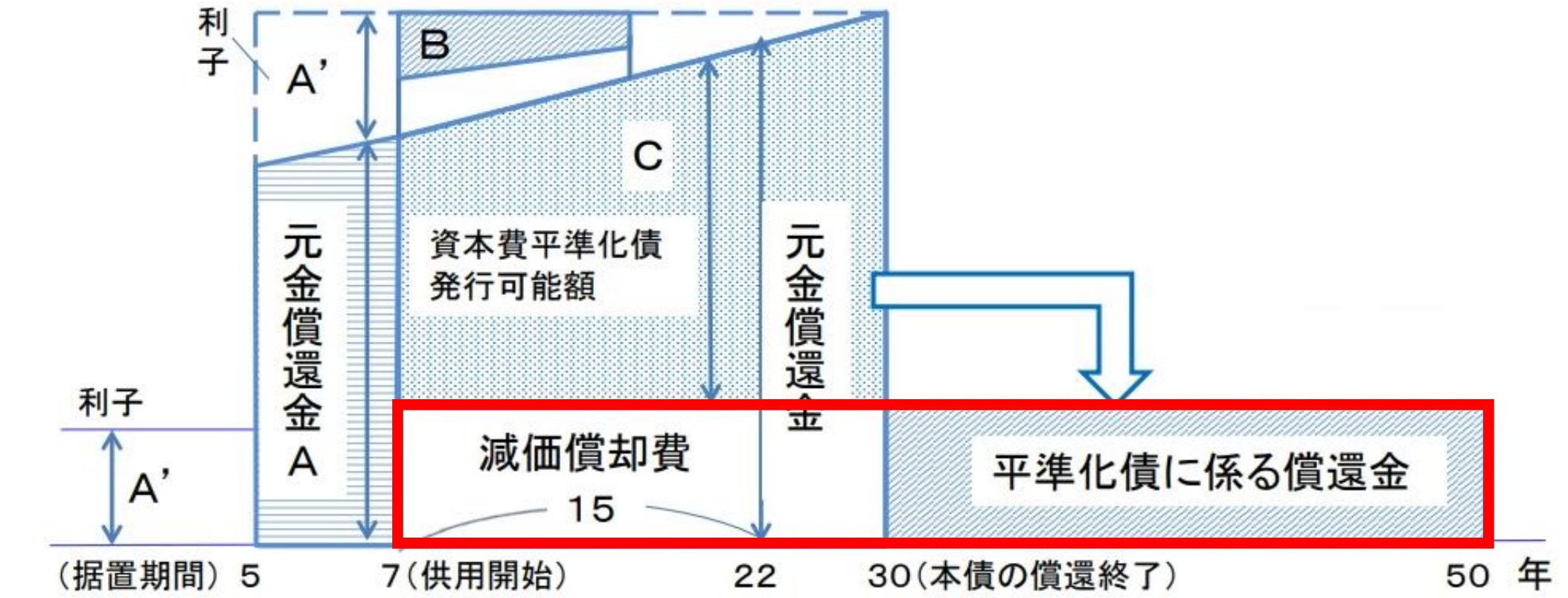
(速報値)

現在の**約1.2倍**の料金収入が必要。

【資本費平準化債の活用】

資本費平準化債

下水道事業債の償還期間に生ずる 償還元金と減価償却費の差額について起債 を認め、世代間の負担の公平を図るために資本費の一部を将来に繰り延べることができる制度。



【資本費平準化債を活用した場合の補てん財源不足額】

(千円)

		R6年度	R7年度	R8年度
補てん財源不足額		134,925	157,982	173,150
資本費平準化債借入可能額	—	112,000	135,000	151,000
資本費平準化債の元利償還金 ※	+	16,976	16,976	16,976
合計額		39,901	39,958	39,126

※ 世代間の負担を公平にするため、令和6～8年の元利償還金の合計額（借入期間30年（据置1年）、利率：1.5%で見込む）を資金の不足額に含める。

【資本費平準化債を活用した場合の下水道使用料で賄うべき経費】

(千円)

	R6	R7	R8	平均
汚水処理経費 ①	864,722	891,392	896,993	884,369
補てん財源不足額 ②	39,901	39,958	39,126	39,662
下水道使用料で賄うべき経費 ①+②	904,623	931,350	936,119	924,031
(当初) 下水道使用料で賄うべき経費	999,647	1,049,374	1,070,143	1,039,721



約10%の減額

【古賀市の下水道使用料の内訳】

- 基本料金については、人口減少が進む中、経営の安定化を図るために基本料金に重きを置いた使用料体系が望ましいとされているが、使用量の少ない市民に対して負荷が大きくなる。今回の料金算定における基本使用料と従量使用料の割合については、二部使用料制での基本使用料と超過使用料の比率が概ね3：7だったことから、3：7とする。

①公共下水道事業の下水道使用料における基本使用料と超過使用料の割合

	基本使用料	超過使用料
H31年度	30.8%	69.2%
R2年度	31.3%	68.7%
R3年度	31.8%	68.2%
R4年度	32.3%	67.7%
平均	31.5%	68.5%

②収納率の推移

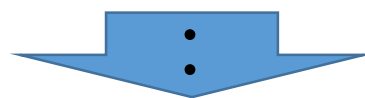
	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	平均
公共下水道事業	97.6%	97.9%	97.8%	97.6%	97.7%
農業集落排水事業	95.4%	95.2%	94.9%	93.2%	94.7%

③公共下水道事業における下水道使用料で賄うべき経費の見込み (千円)

	R6	R7	R8	平均
汚水処理経費 ①	864,722	891,392	896,993	884,369
補てん財源不足額 ②	39,901	39,958	39,126	39,662
下水道使用料で賄うべき経費 ①+②	904,623	931,350	936,119	924,031

令和6年度～令和8年度の単年度経費見込（平均） ÷ 収納率（平均）：924,031千円 ÷ 97.7% = 945,784千円

3



7

基本使用料で回収する経費/年：283,735千円

従量使用料で回収する経費/年：662,049千円

(参考) 下水道使用料算定における需要家費、固定費、変動費について

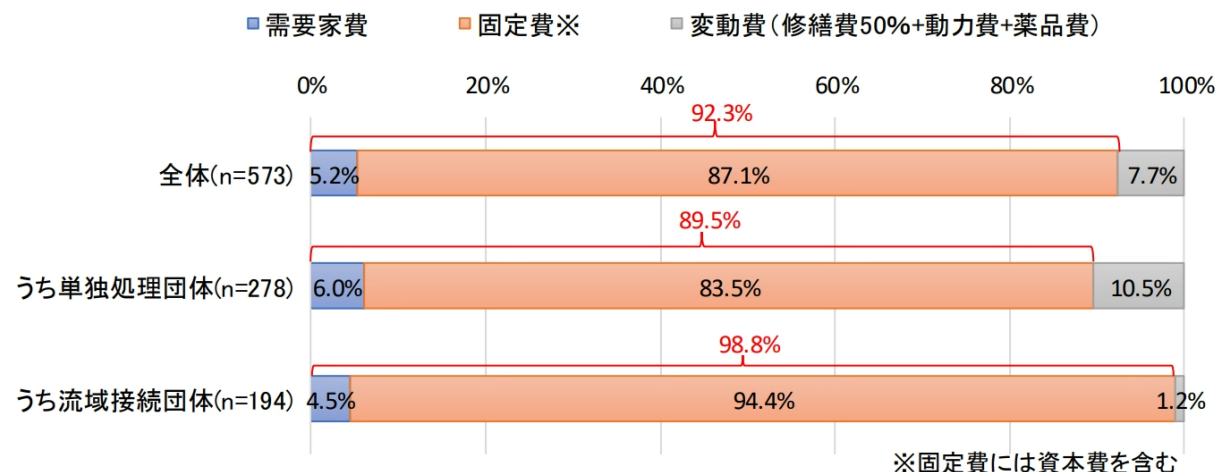
下水道事業における使用料対象経費のうち、需要家費及び固定費を基本使用料とすることが望ましいとされているが、下水道事業の場合、費用構造に占める固定費の割合が9割以上を占めるため、収入に占める基本使用料収入の割合を3割程度としているのが実態となっている。

需要家費：汚水排出量に関係なく、使用者数に対応して増減する経費（使用料徴収関係経費）

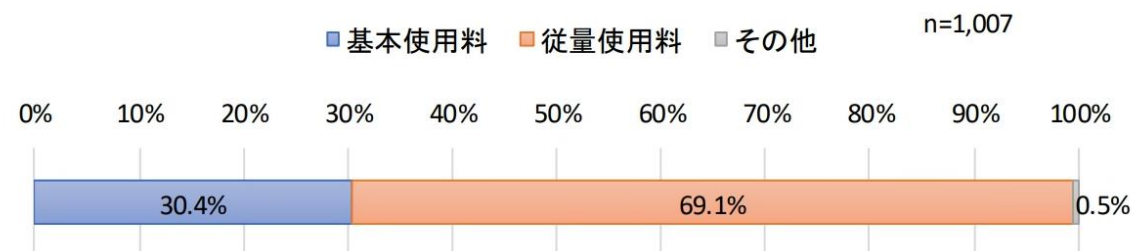
固定費：汚水排出量や使用者数に関係なく、施設の規模に応じて固定的に必要な経費（資本費、人件費など）

変動費：汚水排出量に対応して増減する経費（動力費、薬品費など）

汚水処理費の需要家費・固定費・変動費の割合



平成29年度決算における使用料収入額の内訳



(出典)「下水道使用料に関する実態調査」(R1.10月 国土交通省)

(出典)「人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会」報告書より

【公共下水道事業処理区域内定住人口等の見通し】

	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	見込み			
	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
① 古賀市人口 (人)	58,540	58,730	59,234	59,658	59,709	59,450	59,137	59,254	59,148	59,030	58,901
② 処理区域内人口 (人)	49,890	49,951	50,457	51,113	51,055	50,902	50,682	50,782	50,691	50,590	50,480
②/①	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
③ 処理区域内世帯 数 (戸)	21,069	21,424	21,981	22,599	22,778	22,876	23,028	23,074	23,032	22,986	22,936
②/③	2.37	2.33	2.30	2.26	2.24	2.23	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
④ 年間有収水量 (m ³)	5,120,700	5,171,354	5,130,859	5,192,071	5,259,945	5,220,792	5,168,582	5,178,808	5,169,543	5,159,230	5,147,956
④/③	243.0	241.4	233.4	229.7	230.9	228.2	224.4	224.4	224.4	224.4	224.4

【基本使用料】

- 基本使用料で賄う経費を延契約件数で按分する。

≪延契約件数の見込≫

延契約件数の見込は、処理区域内世帯数の推移に併せて推計。

見込→

(件)

	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	(H31~R4) 平均	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	(R6~R8) 平均
処理区域内世帯数	22,599	22,778	22,876	23,028	22,820	23,074	23,032	22,986	22,936	22,985
延契約件数	248,549	253,231	255,657	257,192	253,657	257,270	256,810	256,298	255,738	256,282

	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	(R2~R4) [※] 平均	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	(R6~R8) 平均
延契約件数/処理区域内世帯数	11.00	11.12	11.18	11.17	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15

※H31年度から令和2年度の延契約件数の増加数が高年度と比較して大きいため、H31年度を除く直近3カ年の平均値を使用。

基本使用料で賄う費用 (千円/年)
283,735千円/年

÷

平均延契約数 (件)
256,282件

=

基本使用料 (円)
1,108円

※1円単位切り上げ

【従量使用料（8 m³以下）】

- 8 m³以下については、現在、基本使用料に含まれているため、下記の方法により新たに使用料の単価を設定することとする。

（算定方法）

今後の経費見込みにより算出した改定率を現在の基本使用料に乗じた額と、新たに算出された基本使用料との差額を最大汚水排出量（8 m³）で割った金額を1 m³あたりの単価とする。

① R4年度下水道使用料	861,963 千円
② R6～R8で下水道使用料で賄うべき経費／年	945,784 千円
③ ②／①	1.10 倍
④ 従前の基本使用料（税抜き）	1,078 円／月
⑤ ③×④	1,186 円／月
⑥ R6～R8年度の基本使用料（税抜き）	1,108 円／月
⑦ ⑤－⑥	78 円
⑧ ⑦／8m ³	10 円／m ³

【従量使用料（8 m³より多い分）】

従量使用料で賄うべき費用から8 m³以下の汚水排出量から得られる従量使用料を除いた額を、現在の超過使用料の負担割合と同程度になるように1 m³あたりの単価を設定する。

≪新使用料区分別汚水排出量の見込など≫

	新使用料区分									合計
	8m ³ 以下	8～10m ³ 以下	10～20m ³ 以下	20～30m ³ 以下	30～50m ³ 以下	50～100m ³ 以下	100～500m ³ 以下	500m ³ ～1,000m ³ 以下	1,000m ³ ～	
各単価の有収水量見込 (R6～R8平均) (m ³)	1,823,986	371,908	1,133,239	307,204	125,861	110,262	341,416	178,530	766,504	5,158,910
超過使用料収入割合 (R4実績)	0%	7.7%	28.4%	9.1%	3.8%	3.6%	12.0%	6.6%	28.8%	100%
各単価の負担額見込 (R6～R8平均) (円)	18,239,860	49,573,304	182,841,796	58,586,632	24,464,747	23,177,129	77,257,097	42,491,403	185,417,032	662,049,000
新使用料区分別の単価 (円/m ³)	10	134	162	191	195	211	227	239	242	

※8m³以下の単価は別途、算定済み。

≪新使用料と旧使用料の単価比較≫

	基本料金	8m ³ 以下	8～10m ³ 以下	10～20m ³ 以下	20～30m ³ 以下	30～50m ³ 以下	50～100m ³ 以下	100～500m ³ 以下	500m ³ ～1,000m ³ 以下	1,000m ³ ～	(税抜き)
新使用料単価 (円/m ³)	1,108	10	134	162	191	195	211	227	239	242	
旧使用料単価 (円/m ³)	1,078	—	119	145	172	183	194	210	216	221	
新使用料単価増加額	30	10	15	17	19	12	17	17	23	21	

【汚水排出量別の料金比較】

(税抜き)

排出量 (m ³)	旧使用料 (円)	新使用料 (円)	増加額 (円)	負担増加率
0	1,078	1,108	30	1.03
1	1,078	1,118	40	1.04
2	1,078	1,128	50	1.05
3	1,078	1,138	60	1.06
4	1,078	1,148	70	1.06
5	1,078	1,158	80	1.07
6	1,078	1,168	90	1.08
7	1,078	1,178	100	1.09
8	1,078	1,188	110	1.10
9	1,197	1,322	125	1.10
10	1,316	1,456	140	1.11
11	1,461	1,618	157	1.11
12	1,606	1,780	174	1.11
13	1,751	1,942	191	1.11
14	1,896	2,104	208	1.11
15	2,041	2,266	225	1.11
16	2,186	2,428	242	1.11
17	2,331	2,590	259	1.11
18	2,476	2,752	276	1.11
19	2,621	2,914	293	1.11
20	2,766	3,076	310	1.11

(税抜き)

排出量 (m ³)	旧使用料 (円)	新使用料 (円)	増加額 (円)	負担増加率
21	2,938	3,267	329	1.11
22	3,110	3,458	348	1.11
23	3,282	3,649	367	1.11
24	3,454	3,840	386	1.11
25	3,626	4,031	405	1.11
26	3,798	4,222	424	1.11
27	3,970	4,413	443	1.11
28	4,142	4,604	462	1.11
29	4,314	4,795	481	1.11
30	4,486	4,986	500	1.11
50	8,146	8,886	740	1.09
100	17,846	19,436	1,590	1.09
500	101,846	110,236	8,390	1.08
1,000	209,846	229,736	19,890	1.09
1,500	320,346	350,736	30,390	1.09

(参考) 資本費平準化債を活用しなかった場合の汚水排出量別の料金比較

(税抜き)

排出量 (m ³)	旧使用料 (円)	新使用料 (円)	増加額 (円)	負担増加率
0	1,078	1,246	168	1.16
1	1,078	1,257	179	1.17
2	1,078	1,268	190	1.18
3	1,078	1,279	201	1.19
4	1,078	1,290	212	1.20
5	1,078	1,301	223	1.21
6	1,078	1,312	234	1.22
7	1,078	1,323	245	1.23
8	1,078	1,334	256	1.24
9	1,197	1,485	288	1.24
10	1,316	1,636	320	1.24
11	1,461	1,818	357	1.24
12	1,606	2,000	394	1.25
13	1,751	2,182	431	1.25
14	1,896	2,364	468	1.25
15	2,041	2,546	505	1.25
16	2,186	2,728	542	1.25
17	2,331	2,910	579	1.25
18	2,476	3,092	616	1.25
19	2,621	3,274	653	1.25
20	2,766	3,456	690	1.25

(税抜き)

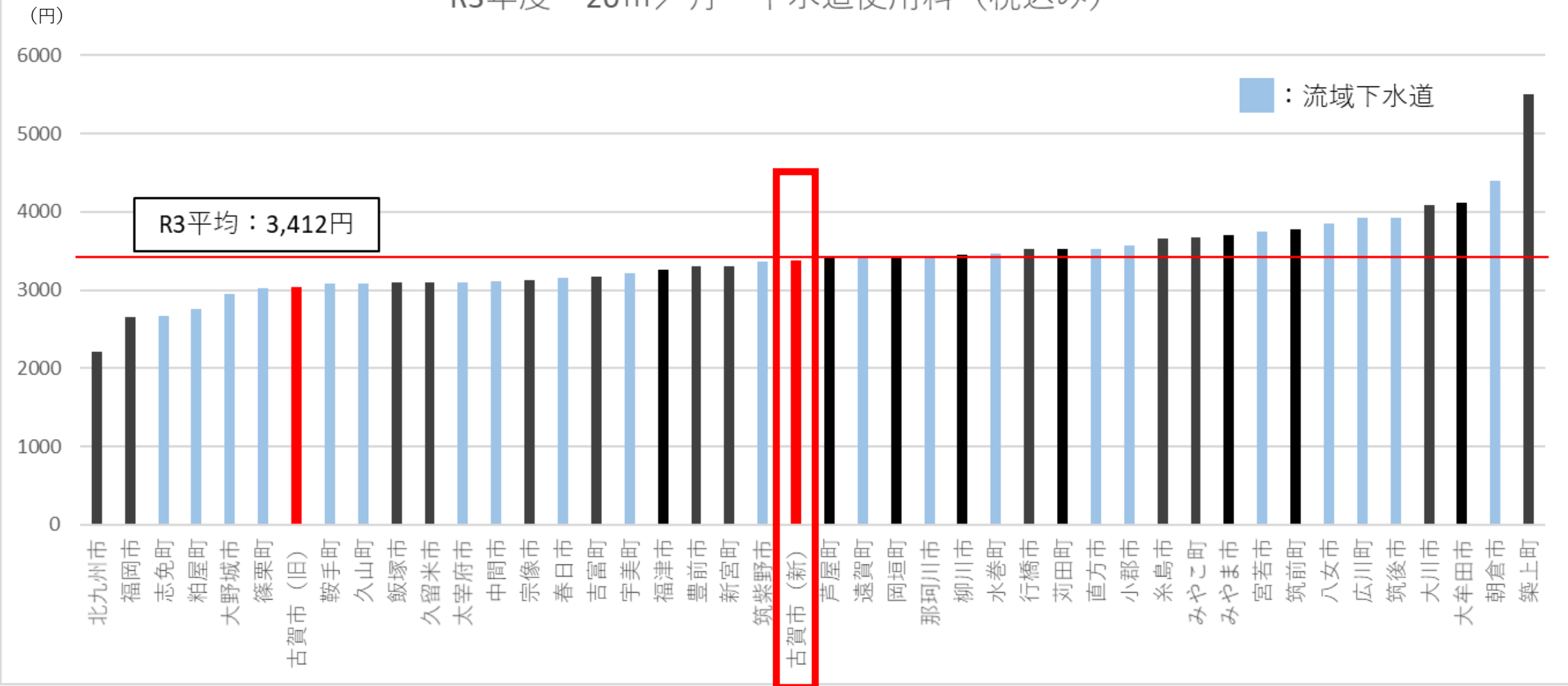
排出量 (m ³)	旧使用料 (円)	新使用料 (円)	増加額 (円)	負担増加率
21	2,938	3,671	733	1.25
22	3,110	3,886	776	1.25
23	3,282	4,101	819	1.25
24	3,454	4,316	862	1.25
25	3,626	4,531	905	1.25
26	3,798	4,746	948	1.25
27	3,970	4,961	991	1.25
28	4,142	5,176	1,034	1.25
29	4,314	5,391	1,077	1.25
30	4,486	5,606	1,120	1.25
50	8,146	9,986	1,840	1.23
100	17,846	21,836	3,990	1.22
500	101,846	123,836	21,990	1.22
1,000	209,846	257,836	47,990	1.23
1,500	320,346	394,336	73,990	1.23

【近隣他市町との下水道使用料の比較】

汚水の種類		古賀市（新）		福津市		宗像市		福岡市	
		汚水排出量	税抜き(1箇月)	汚水排出量	税抜き(1箇月)	汚水排出量	税抜き(1箇月)	汚水排出量	税抜き(1箇月)
一般汚水	基本使用料		1,108 円		780 円	8m ³ まで	1,143 円		760 円
	従量使用料	1～8m ³	10 円/m ³	1～10m ³	65 円/m ³	9～15m ³	134 円/m ³	1～10m ³	13 円/m ³
		9～10m ³	134 円/m ³	11～20m ³	153 円/m ³	16～25m ³	153 円/m ³	11～20m ³	152 円/m ³
		11～20m ³	162 円/m ³	21～30m ³	160 円/m ³	26～40m ³	181 円/m ³	21～30m ³	188 円/m ³
		21～30m ³	191 円/m ³	31～50m ³	200 円/m ³	41m ³ 以上	220 円/m ³	31～50m ³	246 円/m ³
		31～50m ³	195 円/m ³	51～100m ³	230 円/m ³		51～100m ³	278 円/m ³	
		51～100m ³	211 円/m ³	101m ³ 以上	260 円/m ³		101～300m ³	311 円/m ³	
		101～500m ³	227 円/m ³				301～1,000m ³	366 円/m ³	
		501m ³ ～1,000m ³	239 円/m ³				1,000～5,000m ³	417 円/m ³	
		1,001m ³ 以上	242 円/m ³				5,001m ³ 以上	515 円/m ³	
浴場汚水	基本使用料								560 円
	従量使用料							1m ³ 以上	12 円/m ³

【福岡県内市町との下水道使用料比較】

R3年度 20m³/月 下水道使用料 (税込み)



※他市の数値はR3年度決算統計を参照

【古賀市における経営改善の方策】

○有収水量の確保

有収水量の増加による使用料収入の確保を図ることにより、施設整備に要した費用を早期に回収して経営の健全化を図る。

○維持管理の効率化

組織の簡素合理化、定員管理の適正化、業務の民間委託の促進等を推進し、経費の抑制を図る。

○その他収入の確保

汚泥のたい肥化など、使用料収入以外の収入源を確保することで、使用料を引き上げることなく、安定した経営基盤の確保を図る。

○水洗化率の向上

古賀市における水洗化率を向上させることで、使用料収入の増加を図る。