

第 3 回御前崎市上下水道料金等審議会

説 明 資 料

令和 3 年 5 月 31 日

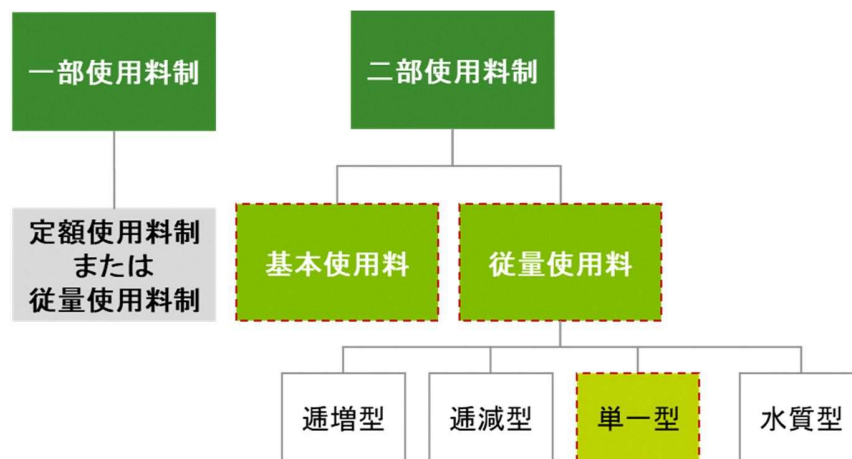
市民生活部 上下水道課

下水道事業について

1. 現行の下水道使用料体系

現在の下水道使用料体系は、基本使用料・従量使用料の二部使用料制を採用しています。基本使用料は、水道と違い口径別に区別することなく、一律の基本使用料を徴収する団体が多く、本市も同様です。従量使用料については、使用量に応じて単価が変動するもの（逓増型・逓減型）と単一型、水質型のものがあり、本市は単一型を採用しています。

表 1-1 下水道使用料の体系図



出所：公益社団法人日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的な考え方」より作成

2. 使用料制度と基本使用料・従量使用料について

下水道事業における「使用料制度」、「基本使用料・従量使用料」については表 2-1、表 2-2 の通りです。

一部使用料は定額使用料もしくは従量使用料のいずれかを採用した制度であり、使用料体系が単純で分かりやすいですが、安定収益の確保、使用者負担の公平性という観点から、多くの地方自治体は二部使用料制を採用しています。

表 2-1 使用料制度

使用料制度	内容
一部使用料	■ 定額使用料もしくは使用水量に単価を乗じて算定される従量使用料のいずれかを採用した使用料制度。
二部使用料	■ 基本使用料と従量使用料とを組み合わせた使用料制度。経営の安定性の確保には、基本使用料と従量使用料の併設が有効とされています。 (日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的な考え方」) ■ 下水道事業の約 87%が二部使用料制を採用。 (総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」)

基本使用料は水使用量にかかわらず徴収される料金ですが、従量使用料は使用水量に応じて徴収される使用料です。また従量使用料については 4 つの型があり、①逓増型が最も多く採用されています。本市では③単一型を採用しており、20 m³を超える使用量に対し均一単価(88 円/m³)を乗じて従量使用料を算出しています。

表 2-2 基本使用料と従量使用料

基本使用料と 従量使用料	内容
<u>基本使用料</u>	各使用者が水使用の有無にかかわらず徴収される使用料。
<u>従量使用料</u>	使用水量に応じて徴収される使用料。使用水量に単価を乗じて計算。
	① 逓増型 使用量が増加するに従い単価が上がる制度。下水道事業者の約 73%が逓増型を採用しています。 (総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」)
	② 逓減型 使用量が増加するに従い単価が下がる制度。
	③ 単一型 使用量の多寡にかかわらず、単価を均一とした制度。
	④ 水質型 使用料対象経費の一部を、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制度。

表 2-3 本市の下水道使用料体系

(2ヵ月計算) ※消費税込	
使用量	料金
20m ³ まで	1,760円
20m ³ 超	上記に使用量1m ³ 毎に88円を加算

出所：御前崎市下水道料金早見表

3. 下水道使用者の概要

本市の下水道使用者（令和元年度）における概要は表 3-1 の通りです。

調定件数に着目すると 13 口径で、水量区分が 20 m³以下、21～50 m³以下、及び、51～100 m³以下の調定件数が全体の約 85%を占めており本市のボリュームゾーンとなっております。

使用料金に着目すると 21～50 m³以下、及び、51～100 m³以下が全体の使用料の約 60%を占めており、このうち、13 口径の使用者が占める割合は約 88%となっております。

上述のとおり、下水道使用者は 13 口径の比較的少量な範囲に集中しており、これらの使用者からの使用料収入が、本市の下水道使用料の大半を占めているという特徴があることから、使用料体系案は、このようなボリュームゾーンに配慮して検討することが重要であると考えられます。

表 3-1 下水道使用者の概要（令和元年度）

▼調定件数										単位：件
水量区分	13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	口径なし	総計
20m以下	13,255	1,238	132	107	41	8	6			14,787
21～50m以下	18,074	1,755	119	67	37	29	4		1	20,086
51～100m以下	11,264	1,178	70	48	41	20	1	2	169	12,793
101～200m以下	1,535	293	58	59	64	41	1	4		2,055
200m以上	22	56	116	48	105	126	24	6		503
総計	44,150	4,520	495	329	288	224	36	12	170	50,224

▼使用料金（税抜）										単位：円
水量区分	13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	口径なし	総計
20m以下	20,638,320	1,908,160	209,600	171,200	64,800	12,800	9,600			23,014,480
21～50m以下	50,574,520	4,988,320	305,120	177,920	104,480	83,040	9,760		2,400	56,245,560
51～100m以下	61,183,520	6,517,120	418,320	291,040	237,440	109,200	7,360	15,200	811,200	69,590,400
101～200m以下	14,878,160	2,954,880	620,080	675,680	731,440	498,560	11,120	48,240		20,418,160
200m以上	446,880	1,927,040	6,089,360	2,172,960	4,625,920	18,239,680	5,247,840	145,920		38,895,600
総計	147,721,400	18,295,520	7,642,480	3,488,800	5,764,080	18,943,280	5,285,680	209,360	813,600	208,164,200

4. 下水道使用料体系の決定

下水道使用料は、企業経営の基本原則である「独立採算の原則」「受益者負担の原則」「負担の公平性の確保」の点から、公正妥当なものであり、かつ効率的な経営の下における適正な原価を基礎として、下水道事業の健全な運営を確保しつつ、今後の水需要構造の変化にも対応できるものでなければなりません。

本市は二部使用料制を維持しつつ、従量使用料の考え方については採用団体が多い通増型への移行も視野に入れつつ、検討し決定していきます。

なお、近隣団体（島田市、磐田市、掛川市、袋井市、吉田町、森町、菊川市の7団体）の使用料体系は、全てが通増型を採用しています（公衆浴場を除く）。

表 4-1 本市と近隣団体の下水道使用料体系

(2 か月/税込)

本市	用途	基本使用料	従量使用料単価 (/m ³)	
	一般汚水	1,760円 (~20m ³)	21m ³ ~	88円
近隣団体	用途	基本使用料	従量使用料単価 (/m ³)	
島田市	一般汚水	1,731.62円	0m ³ ~20m ³	42.79円
			21m ³ ~100m ³	130.46円
			101m ³ ~200m ³	139.59円
			201m ³ ~	148.72円
磐田市 (磐南処理区のみ)	一般汚水	1,780円 (~16m ³)	17m ³ ~20m ³	26.19円
			21m ³ ~40m ³	132.00円
			41m ³ ~60m ³	137.23円
			61m ³ ~100m ³	149.80円
			101m ³ ~200m ³	162.38円
掛川市	一般汚水	1,980円 (~16m ³)	16m ³ ~25m ³	154円
			26m ³ ~100m ³	176円
			101m ³ ~	198円
袋井市	一般汚水	1,320円 (~16m ³)	17m ³ ~25m ³	113.30円
			26m ³ ~50m ³	138.60円
			51m ³ ~	151.80円
吉田町	一般汚水	2,002円 (~20m ³)	11m ³ ~50m ³	100.1円
			51m ³ ~100m ³	110円
			101m ³ ~	121円
吉田町	公衆浴場	2,002円 (~20m ³)	11m ³ ~	49.5円
森町	一般汚水	2,200円 (~20m ³)	21m ³ ~40m ³	110円
			41m ³ ~100m ³	121円
			101m ³ ~200m ³	132円
			201m ³ ~500m ³	143円
			501m ³ ~	154円
菊川市	一般汚水	2,112円 (~16m ³)	17m ³ ~100m ³	132円
			101m ³ ~200m ³	143円
			201m ³ ~	154円

出所：各市 HP より作成

5. 下水使用料体系改定における具体的な検討事項

下水道使用料体系改定において、一般的には以下の5点が具体的な検討項目になります。

表 5-1 下水道使用料体系における検討項目

(2 か月/税込)

①基本使用料と従量使用料の収入割合				
本市	用途	基本使用料	従量使用料単価 (/m ³)	
	一般汚水	1,760円 (~20m ³)	21m ³ ~	88円
	その他			
⑤用途別使用料の検討		②基本水量	④水量区画	③従量使用料の累進度 (最低従量使用料)

【具体的な検討項目】

① 基本使用料と従量使用料の収入割合

基本使用料の割合を高めることで、排水量（水需要）に影響されにくく、企業経営を安定的に行いやすくなるとされています。本市の基本使用料の割合は下水道使用料算定の基本的考え方を参考に算定した割合と比較して低めとなっています。「企業経営の安定化」を図る観点から、基本使用料割合の変更を視野に入れて検討します。

② 基本水量

本市は基本水量を採用しております。使用量が1~20 m³の間であればどれだけ使用しても1,760 円(2 か月/税込)となっており、近隣団体と比較しても同水準の使用料設定となっています。水量区分が20 m³以下の使用者は、基本使用料の割合を高めた場合、負担が大きくなることから、過度な負担増とならないよう、少量使用者に配慮した見直しを検討します。

③ 従量使用料の累進度

下水道使用料算定の基本的考え方では、需要変動リスクに対応するコストを水量区画別に調整・配賦し、従量使用料単価を算定する方法が示されています。本市は単一型従量使用料制度を採用し、逡増度は一定となっていますが、前述の通り、逡増型への移行も視野に入れつつ、検討していきます。

④ 水量区画

下水道使用料算定の基本的考え方では、水量区画を概ね3から9段階とし、排水需要実態等を考慮して使用料単価を決定することとされています。本市の区画は現在1段階で、近隣団体と比べてもシンプルな水量区画となっています。水量区画が多く遞増性を採用している団体と比較して、相対的に少量使用者の負担が高くなっていると考えられるため、区画の設定についても検討します。

※例：2か月 18 m³使用者：1,760 円(98 円/1 m³) 100 m³使用者より負担が高い
2か月 100 m³使用者：8,800 円(88 円/1 m³) 18 m³使用者より負担が低い

⑤ 用途別使用料の検討

本市では設定しておらず、現状同様設置しない方向で検討します。

6. 下水使用料体系の算定条件

(1) 使用料算定期間

下水道使用料算定の基本的考え方では、使用料算定期間は一般的に3年から5年程度が適当であると記載されています。一方、総務省から使用料単価を150 円/m³に引き上げることが示されていることから、現状(88 円/m³)に対し大幅な単価改定が必要となり、急激な使用者の負担増加が予想されます。

そのため、緩和措置として段階的な使用料の値上げを検討しており、具体的には使用料単価を令和4年に120 円/m³、令和7年に150 円/m³とすることを想定しています。総務省から示されている使用料単価150 円/m³を最終改定目標とし、改定率・使用料体系案を検討します。

(2) 使用料改定率の設定

第二回委員会で述べたように、本市は一般会計繰入金に過度に依存した不健全な経営状況であり、将来的な経営改善は見込めない状況となっています。

一方「下水道使用料算定の基本的考え方」において、下水道事業は「独立採算」で運営していくことを原則とし、使用料対象経費を使用料収入のみで賄うこととしています。しかし、前述の通り不健全な経営状況である本市において、基本的な考え方(=使用料対象経費を使用料収入のみで賄うこと)に基づいて使用料単価を算出した場合、使用料改定率は174%となり、現実的には実現が非常に困難であると考えます。

そのため、使用料対象経費を使用料収入のみで賄えないものの、総務省が求める使用料単価 150 円/㎡となるよう使用料改定率を設定します。なお、使用料単価を 150 円/㎡に設定した場合、使用料改定率は 71%となります。

表 6-2-1 使用料改定率の設定

案	考え方	改定率	設定理由
①	下水道使用料算定の基本的考え方	174%	使用料対象経費を使用料収入のみで賄える改定率 (=経費回収率100%、一般会計からの繰入金を0とする)
②	使用料単価150円/㎡とする	71%	- 経費回収率66%程度となる改定率で、受益者の負担を一定程度考慮 - 経費回収率100%の達成はしないが、総務省が求める使用料単価水準まで引き上げる

(3) シミュレーション条件の設定

新使用料体系に関するシミュレーションの条件の設定にあたっては、(a)現行の使用料体系を維持した体系案について検討したうえで、(b)使用者にとって急激な負担増とならないよう使用者の負担に配慮した体系案を検討していきます。以下のシミュレーション①～③は使用料単価を 150 円/㎡とする場合のシミュレーションです。また、シミュレーション④、⑤は下水道使用料算定の基本的考え方に基づくシミュレーションで改定率 174%となるため、現実的には採用が困難な使用料体系となりますが、「独立採算の原則」という公営企業の目的からはあるべき使用料体系となるため参考までに掲載しております。

シミュレーション①：現行の使用料体系を維持した体系 - 一律 71%改定

検討項目	考え方
① 基本使用料収入と従量使用料収入の割合の設定	割合は現行とほぼ同一水準 (基本使用料：従量使用料 = 40:60)
② 基本水量の設定	設定する（現行と同一）
③ 従量使用料の逓増度の設定	単一型を採用（現行と同一） 現行の従量使用料単価を一律に 71%引き上げ
④ 従量使用料の水量区画の設定	現行と同一
⑤ 用途別使用料の設定	設定しない（現行と同一）

現行の使用料体系をベースに一律の改定を行っているため、現状からの改定内容が分かりやすいですが、使用料の適正化という点では不十分である可能性もあります。本市では基本水量を設定し、水量区画を設定していない単一型であるため、少量利用者の負担が比較的高い構造となっていますが、継続することになります。

シミュレーション②：少量使用者の負担を減らし、ボリュームゾーン(21~100 m³)使用者負担を増加させる -基本使用料単価 29%、従量使用料単価 99%改定

検討項目	考え方
① 基本使用料収入と従量使用料収入の割合の設定	少量使用者への負担を軽減し、基本使用料の割合を抑制（基本使用料：従量使用料＝30:70）
② 基本水量の設定	設定する（現行と同一）
③ 従量使用料の逡増度の設定	単一型を採用（現行と同一） 現行の従量使用料単価を一律に 99%引き上げ
④ 従量使用料の水量区画の設定	現行と同一
⑤ 用途別使用料の設定	設定しない（現行と同一）

ボリュームゾーン（21~100 m³）使用者の負担を大きくすることで、20 m³以下の使用者の負担を比較的軽減します。少量使用者へ配慮し、メインの使用者層であるボリュームゾーンの使用者の負担を高めます。

シミュレーション③：単一型から逡増型へ移行し、ボリュームゾーン(21~100 m³)の使用者負担を増加させる -基本使用料単価 71%、従量使用料単価 47~92%改定

検討項目	考え方
① 基本使用料収入と従量使用料収入の割合の設定	割合は現行とほぼ同一水準 （基本使用料：従量使用料＝40:60）
② 基本水量の設定	設定する（現行と同一）
③ 従量使用料の逡増度の設定	逡増型を採用 現行の従量使用料単価を段階的に 47~92%へ引き上げ
④ 従量使用料の水量区画の設定	0~20 m ³ 、21~50 m ³ 、51~100 m ³ 、101~200 m ³ 、201 m ³ ～、の 5 区画設定
⑤ 用途別使用料の設定	設定しない（現行と同一）

逡増型を採用することで、メインの使用者層であるボリュームゾーンの負担を高めます。

基本使用料は 71%改定とし、21 m³以上の使用については、現行の従量使用料単価を段階的に 47~92%へ引き上げることにより、使用量の増加に応じて負担が大きくなるように設定します。

(参考) シミュレーション④：下水道使用料算定の基本的考え方に基づいた体系(単一型)

-基本使用料単価 262%、従量使用料単価 153%改定

検討項目	考え方
① 基本使用料収入と従量使用料収入の割合の設定	費用を分解し、費用項目に応じて基本使用料と従量使用料に配賦（基本使用料:従量使用料＝49:51）
② 基本水量の設定	設定する（現行と同一）
③ 従量使用料の逓増度の設定	単一型を採用（現行と同一） 現行の従量使用料単価を一律に 153%引き上げ
④ 従量使用料の水量区画の設定	現行と同一
⑤ 用途別使用料の設定	設定しない（現行と同一）

(参考) シミュレーション⑤：下水道使用料算定の基本的考え方に基づいた体系(逓減型)

-基本使用料単価 262%、従量使用料単価 95～215%改定

検討項目	考え方
① 基本使用料収入と従量使用料収入の割合の設定	費用を分解し、費用項目に応じて基本使用料と従量使用料に配賦（基本使用料:従量使用料＝49:51）
② 基本水量の設定	設定する（現行と同一）
③ 従量使用料の逓増度の設定	逓減型を採用
④ 従量使用料の水量区画の設定	0～20 m ³ 、21～50 m ³ 、51～100 m ³ 、101～200 m ³ 、201 m ³ ～、の 5 区画設定
⑤ 用途別使用料の設定	設定しない（現行と同一）

下水道使用料算定の基本的考え方に基づいた体系では、基本使用料・従量使用料ともに大幅な改定が必要となり、現実的な数値とはなりません。「独立採算の原則」は前提としつつ、実現可能な改定率を検討していきます。

7. 下水道使用料算定結果

各シミュレーションの使用料の体系は以下の通りです。

表 7-1 各シミュレーションの使用料体系

(1) 現行の使用料体系

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	1,600	1,760	-	21m ³ ～	80	88	-	1.0

(2) シミュレーション①

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	2,733	3,006	71%	21m ³ ～	137	151	71%	1.0

(3) シミュレーション②

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	2,060	2,266	29%	21m ³ ～	159	175	99%	1.0

(4) シミュレーション③

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	2,733	3,006	71%	21～50m ³ 以下	118	130	48%	1.0
				51～100m ³ 以下	130	143	63%	1.1
				101～200m ³ 以下	142	156	78%	1.2
				200m ³ ～	153	168	91%	1.3

(5) シミュレーション④

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	5,791	6,370	262%	21m ³ ～	202	222	153%	1.0

(6) シミュレーション⑤

水量	基本使用料		改定率	水量	従量使用料単価		改定率	逡増度
	(税抜)	(税込)			(税抜)	(税込)		
～20m ³	5,791	6,370	262%	21～50m ³ 以下	213	234	166%	1.0
				51～100m ³ 以下	252	277	215%	1.2
				101～200m ³ 以下	176	194	120%	0.8
				200m ³ ～	156	172	95%	0.7

水量に応じた下水道使用料は以下の通りです。

表 7-2 シミュレーション別下水道使用料と改定率

(2 か月使用/税込)

水量 (㎡)	下水道使用料(円/税込)							参考			
	現行	Sim①		Sim②		Sim③		Sim④		Sim⑤	
	金額	金額	改定率	金額	改定率	金額	改定率	金額	改定率	金額	改定率
20	1,760	3,006	71%	2,266	29%	3,006	71%	6,370	262%	6,370	262%
40	3,520	6,026	71%	5,766	64%	5,606	59%	10,810	207%	11,050	214%
50	4,400	7,536	71%	7,516	71%	6,906	57%	13,030	196%	13,390	204%
75	6,600	11,311	71%	11,891	80%	10,481	59%	18,580	182%	20,315	208%
100	8,800	15,086	71%	16,266	85%	14,056	60%	24,130	174%	27,240	210%
200	17,600	30,186	72%	33,766	92%	29,656	69%	46,330	163%	46,640	165%
300	26,400	45,286	72%	51,266	94%	46,456	76%	68,530	160%	63,840	142%

表 7-3 近隣団体との下水道使用料比較

近隣団体との比較では、全団体が逓増型を採用している点を考慮し、また、下水道使用料の水準を比較した結果、シミュレーション③が最も近隣団体の使用料体系に近いと考えられます。

(2 か月使用/税込)

水量 (㎡)	下水道使用料(円/税込)								
	Sim③	島田市	磐田市	掛川市	袋井市	吉田町	森町	菊川市	近隣団体
	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	平均金額
20	3,006	2,587	1,885	2,596	1,773	2,002	2,200	2,640	2,240
40	5,606	5,196	4,525	5,676	4,039	4,004	4,400	5,280	4,731
50	6,906	6,501	5,897	7,216	5,172	5,005	5,500	6,600	5,984
75	10,481	9,763	9,516	11,616	8,637	7,755	8,250	9,900	9,348
100	14,056	13,024	11,763	16,016	12,102	10,010	11,220	13,200	12,476
200	29,656	26,983	28,001	33,616	27,282	21,010	23,320	27,500	26,816
300	46,456	41,855	45,286	53,416	42,462	33,110	37,620	42,900	42,378

8. 協議事項

(1) 使用料改定率について

使用料単価 150 円/m³への改定を目標としてよいか

(2) 基本使用料について

基本水量の設定は継続するか

(3) 従量使用料について

逓増型への移行を検討するか

(4) 使用料シミュレーションについて

どのような条件でシミュレーションするか

上水道事業

1. 料金体系の特徴

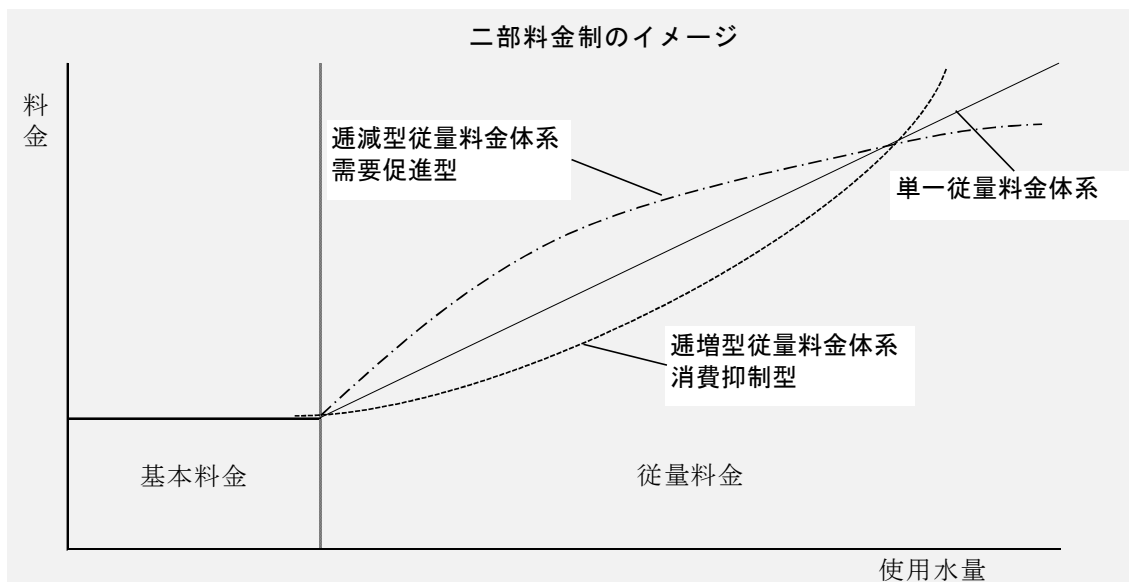
前回の資料にて示しました各料金体系は、総括原価の構成要素である固定費の配分方法と従量料金の料金制による、計4つのシミュレーションを行っています。

このうち、固定費の配分については、基本料金への配分比を高くした場合には基本料金は高額となり、逆に低くした場合には基本料金は低額となるため、生活用水にとっては基本料金への配分比を低くした料金体系 1、3 の採用が有利となります。ただし、基本料金が低額となる分、従量料金が高額となることから、ある水量を境に料金が逆転することとなりますので、注意が必要です。

また、基本料金への配分を高くした料金体系 2、4 の採用は、社会経済情勢の影響を考慮した場合、水需要の減少による収入への影響を極力抑えられることから、水道事業者にとってはメリットとなります。

一方で、従量料金の料金制については、逓増型である料金体系 3、4 の採用が、使用水量が少ない方にとっては料金単価が低額となることから、生活用水にとっては有利となります。

従量料金の各料金制のイメージは以下のとおりとなります。



以上より、4つの料金体系のうち生活用水が最も低額となる料金体系は、料金体系3の採用となりますが、先にも述べた通り、水道事業の安定経営を考慮した場合には、料金体系4の採用が良いと考えられます。

口径 (m/m)	使用水量 (m ³)	水道料金（円）税込：2月当たり		
		現行料金体系	料金体系3	料金体系4
φ 13	40	4,840	6,380	6,776
φ 20	50	6,545	8,525	8,701
φ 25	125	17,682	27,252	25,828
φ 30	235	35,310	56,721	53,058
φ 40	365	55,330	94,704	89,633
φ 50	1,060	168,190	288,013	269,522
φ 75	1,480	235,180	414,557	393,382
φ 100	7,980	1,315,820	2,185,139	2,030,116

また、それとは逆に、営業用水（大口需要）が最も低額となる料金体系は、料金体系2の採用となります。

なお、本来は営業用水が最も低額となるタイプは逓減型であることから、ここでは参考的に料金体系5として行ったシミュレーションの結果を示します。（固定費の配分方法は料金体系2、4と同じとします。）

口径 (m/m)	使用水量 (m ³)	水道料金（円）税込：2月当たり		
		現行料金体系	料金体系2	料金体系5
φ 13	40	4,840	7,106	7,986
φ 20	50	6,545	9,196	10,516
φ 25	125	17,682	27,478	28,055
φ 30	235	35,310	53,746	52,123
φ 40	365	55,330	88,642	81,548
φ 50	1,060	168,190	253,242	223,212
φ 75	1,480	235,180	383,922	323,972
φ 100	7,980	1,315,820	1,949,156	1,603,206

上記料金体系 2, 3, 4 の比較において、生活用水を優先したいとした前回の審議会における意見を尊重した場合には、料金体系 2 の採用は非常に不利となります。

このため、以下より料金体系 3 及び 4 に絞り込みを行い、各比較検討を行います。

2. 料金の比較検討

料金体系 3, 4 と周辺市町の料金比較は以下のとおりです。

平均使用水量の料金比較

口径 (mm)	使用水量 (m ³)	水道料金 (円) 税込：2 月当たり				
		料金体系 3	料金体系 4	掛川市	菊川市	牧之原市
φ 13	40	6,380	6,776	6,598	7,290	7,370
φ 20	50	8,525	8,701	8,432	9,280	9,295
φ 25	125	27,252	25,828	26,248	25,760	26,394
φ 30	235	56,721	53,058	51,494	52,510	52,426
φ 40	365	94,704	89,633	84,128	87,710	84,414
φ 50	1,060	288,013	269,522	245,070	262,830	237,545
φ 75	1,480	414,557	393,382	354,966	380,520	347,655
φ 100	7,980	2,185,139	2,030,116	1,839,978	1,999,660	1,771,165

生活用水の月当たり 10m³、20m³使用した際の比較は以下のとおりです。なお、使用水量による料金の逆転は、2 月当たり 57m³以上使用した場合となります。

生活用水月当たりの料金比較：料金体系 3

1 月当たり

事業体	使用水量	水道料金	使用水量	水道料金
御前崎市	10 m ³	1,045 円	20 m ³	3,190 円
菊川市	10 m ³	1,655 円	20 m ³	3,645 円
牧之原市	10 m ³	1,760 円	20 m ³	3,685 円
掛川市	10 m ³	1,466 円	20 m ³	3,299 円

生活用水月当たりの料金比較：料金体系 4

1 月当たり

事業体	使用水量	水道料金	使用水量	水道料金
御前崎市	10 m ³	1,463 円	20 m ³	3,388 円
菊川市	10 m ³	1,655 円	20 m ³	3,645 円
牧之原市	10 m ³	1,760 円	20 m ³	3,685 円
掛川市	10 m ³	1,466 円	20 m ³	3,299 円

参考に、類似団体（給水人口 3 万人から 5 万人未満）における、生活用水 20m³ 使用した際の最高・最低料金は以下のとおりです。

令和 2 年 4 月 1 日現在

順位	最 高		最 低	
1	桜川市（茨城県）	5,280 円	赤穂市（兵庫県）	869 円
2	音更町（北海道）	4,959 円	長泉町（静岡県）	1,150 円
3	大田市（島根県）	4,914 円	富士吉田市（山梨県）	1,527 円
4	登別市（北海道）	4,822 円	伊豆の国市（静岡県）	1,584 円
5	平戸市（長崎県）	4,820 円	南足柄市（神奈川県）	1,595 円

その他、料金体系 3 と 4 では、水道事業の安定経営を考慮した場合には料金体系 4 の採用が良いとの考えがあることから、ここでは、実際に水需要予測が 5% 下振れた場合の料金減少額の比較を行います。

なお、ここでの比較検討は、目標改定率である 45.6% の改定となる、第 3 期（令和 10, 11, 12 年度）の料金収入にて行います。

結果は以下のとおりです。

単位：千円

料金体系	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	合 計
3	-34,375	-34,870	-34,455	-103,700
4	-31,110	-31,545	-31,180	-93,835
差 額	3,265	3,325	3,275	9,865

上記表より、水需要予測にて示した有収水量が 5% 下振れしただけでも、3 年間で約 1 億円前後の収益の減少が発生してしまいます。そうした中で、料金体系別の差額は 3 年間で約 1 千万円となることから、水道事業の安定経営を考慮した場合には、料金体系 4 の採用が妥当であることがうかがえます。

3. 期別料金表

各期の料金表以下のとおりです。

料金体系 3

(1) 第 1 期：令和 4, 5, 6 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	1, 830	2, 013	21～50	150. 0	165. 0
φ 20	1, 900	2, 090			
φ 25	2, 180	2, 398	51～100	158. 0	173. 8
φ 30	2, 660	2, 926			
φ 40	3, 480	3, 828	101～200	165. 0	181. 5
φ 50	5, 230	5, 753			
φ 75	8, 960	9, 856	201～	175. 0	192. 5
φ 100	14, 290	15, 719			

(2) 第 2 期：令和 7, 8, 9 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	1, 870	2, 057	21～50	173. 0	190. 3
φ 20	1, 900	2, 090			
φ 25	2, 500	2, 750	51～100	184. 0	202. 4
φ 30	3, 410	3, 751			
φ 40	5, 170	5, 687	101～200	194. 0	213. 4
φ 50	8, 800	9, 680			
φ 75	16, 780	18, 458	201～	211. 0	232. 1
φ 100	28, 070	30, 877			

(3) 第 3 期：令和 10, 11, 12 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	1, 900	2, 090	21～50	195. 0	214. 5
φ 20	1, 900	2, 090			
φ 25	2, 800	3, 080	51～100	210. 0	231. 0
φ 30	4, 140	4, 554			
φ 40	6, 820	7, 502	101～200	225. 0	247. 5
φ 50	12, 280	13, 508			
φ 75	24, 420	26, 862	201～	245. 0	269. 5
φ 100	41, 540	45, 694			

料金体系 4

(1) 第 1 期： 令和 4, 5, 6 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	2, 060	2, 266	21～50	144. 0	158. 4
φ 20	2, 130	2, 343			
φ 25	2, 540	2, 794	51～100	150. 0	165. 0
φ 30	3, 190	3, 509			
φ 40	4, 420	4, 862	101～200	158. 0	173. 8
φ 50	6, 680	7, 348			
φ 75	12, 250	13, 475	201～	169. 0	185. 9
φ 100	20, 130	22, 143			

(2) 第 2 期： 令和 7, 8, 9 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	2, 360	2, 596	21～50	160. 0	176. 0
φ 20	2, 400	2, 640			
φ 25	3, 270	3, 597	51～100	168. 0	184. 8
φ 30	4, 540	4, 994			
φ 40	7, 170	7, 887	101～200	179. 0	196. 9
φ 50	11, 910	13, 101			
φ 75	23, 820	26, 202	201～	198. 0	217. 8
φ 100	40, 570	44, 627			

(3) 第 3 期： 令和 10, 11, 12 年度料金表

2 月当たり

口径 (m/m)	基本料金(円)		水量 (m ³)	従量料金 (円)	
	税抜き	税込 10%		税抜き	税込 10%
φ 13	2, 660	2, 926	21～50	175. 0	192. 5
φ 20	2, 660	2, 926			
φ 25	3, 980	4, 378	51～100	185. 0	203. 5
φ 30	5, 860	6, 446			
φ 40	9, 860	10, 846	101～200	200. 0	220. 0
φ 50	17, 020	18, 722			
φ 75	35, 120	38, 632	201～	225. 0	247. 5
φ 100	60, 560	66, 616			

期別料金と現行料金との比較は以下のとおりです。

(1) 第1期：令和4,5,6年度

口径 (m/m)	使用水量 (m ³)	水道料金（円）税込：2月当たり				
		現行料金体系	料金体系3	改定率	料金体系4	改定率
φ13	40	4,840	5,313	9.8%	5,434	12.3%
φ20	50	6,545	7,040	7.6%	7,095	8.4%
φ25	125	17,682	20,575	16.4%	20,141	13.9%
φ30	235	35,310	41,453	17.4%	40,397	14.4%
φ40	365	55,330	67,380	21.8%	65,917	19.1%
φ50	1,060	168,190	203,093	20.8%	197,604	17.5%
φ75	1,480	235,180	288,046	22.5%	281,809	19.8%
φ100	7,980	1,315,820	1,545,159	17.4%	1,498,827	13.9%

(2) 第2期：令和7,8,9年度

口径 (m/m)	使用水量 (m ³)					
		現行料金体系	料金体系3	改定率	料金体系4	改定率
φ13	40	4,840	5,863	21.1%	6,116	26.4%
φ20	50	6,545	7,799	19.2%	7,920	21.0%
φ25	125	17,682	23,914	35.2%	23,039	30.3%
φ30	235	35,310	49,043	38.9%	46,827	32.6%
φ40	365	55,330	81,152	46.7%	78,034	41.0%
φ50	1,060	168,190	246,455	46.5%	234,619	39.5%
φ75	1,480	235,180	352,715	50.0%	339,196	44.2%
φ100	7,980	1,315,820	1,873,784	42.4%	1,773,321	34.8%

(3) 第3期：令和10,11,12年度

口径 (m/m)	使用水量 (m ³)					
		現行料金体系	料金体系3	改定率	料金体系4	改定率
φ13	40	4,840	6,380	31.8%	6,776	40.0%
φ20	50	6,545	8,525	30.3%	8,701	32.9%
φ25	125	17,682	27,252	54.1%	25,828	46.1%
φ30	235	35,310	56,721	60.6%	53,058	50.3%
φ40	365	55,330	94,704	71.2%	89,633	62.0%
φ50	1,060	168,190	288,013	71.2%	269,522	60.2%
φ75	1,480	235,180	414,557	76.3%	393,382	67.3%
φ100	7,980	1,315,820	2,185,139	66.1%	2,030,116	54.3%

4. 財政収支計画（料金改定後）

料金体系４を採用した場合の財政収支の見通しは、以下のとおりです。

料金改定前と比べ、資金残高、企業債残高が改善されていることがうかがえます。

単位：千円

年 度 項 目			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	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
収益的収入	営業収益	給水収益（料金収入）	604,814	601,949	583,273	588,182	580,068	675,894	678,796	675,109	773,054	769,797	767,894	858,191	855,321	851,270
		その他営業収益	14,232	6,284	19,828	24,437	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577	22,577
	営業外収益	長期前受金戻入	112,566	111,745	111,957	110,280	110,418	109,038	109,102	109,462	109,547	108,853	108,223	105,401	103,601	103,901
		営業外収益	177,526	237,474	234,119	210,991	77,093	77,093	77,093	77,093	77,093	77,093	77,093	1,093	1,093	1,093
		特別利益	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 ①			909,138	957,452	949,177	933,990	790,156	884,602	887,568	884,241	982,271	978,320	975,787	987,262	982,592	978,841
収益的支出	営業費用	人件費	41,510	43,785	40,842	44,318	44,406	44,494	44,582	44,670	44,758	44,758	44,758	44,758	44,758	44,758
		維持管理費	100,870	97,621	105,235	114,138	121,429	121,781	122,056	122,238	122,444	122,421	122,418	122,383	122,364	122,344
		引当金	4,120	4,140	4,150	4,140	4,147	4,154	4,161	4,168	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
		減価償却費	332,282	332,965	341,332	344,310	339,355	338,349	339,794	344,828	358,471	358,576	357,948	353,968	357,447	366,454
		受水費	421,871	420,813	422,325	422,264	422,797	422,978	424,185	423,004	422,985	422,953	424,082	345,425	345,425	345,425
	営業外費用	支払利息	8,216	6,743	5,478	4,520	3,555	2,923	2,497	2,314	2,208	2,012	1,867	1,747	1,645	1,552
		その他費用	269	8,162	83	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
計 ②			909,138	914,229	919,445	935,990	937,989	936,979	939,575	943,522	957,342	957,196	957,549	874,757	878,115	887,009
損益①-②			0	43,223	29,732	▲ 2,000	▲ 147,833	▲ 52,377	▲ 52,007	▲ 59,281	24,929	21,124	18,238	112,505	104,477	91,832
資本的収入	企業債		80,000	80,000	120,000	100,000	183,000	0	317,000	270,000	0	0	0	0	0	0
	国庫（県）補助金		11,310	18,930	0	17,319	23,082	23,976	26,357	22,333	10,788	11,311	14,578	15,500	28,823	35,500
	工事負担金		7,467	6,382	6,893	11,038	7,380	7,362	7,344	7,344	7,326	7,321	7,299	7,281	7,276	7,258
	その他費用		22,129	22,395	11,298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 ①			120,906	127,707	138,191	128,357	213,462	31,338	350,701	299,677	18,114	18,632	21,877	22,781	36,099	42,758
資本的支出	建設改良費		399,497	228,837	173,000	268,975	323,478	255,404	661,494	514,989	192,457	234,733	252,666	364,565	452,680	455,604
	企業債償還金		28,312	27,632	27,191	21,630	26,010	22,758	23,184	23,959	23,904	24,922	28,995	28,063	36,268	43,386
	その他費用		1,967	835	1,399	0	1,574	2,098	2,180	2,396	2,030	981	1,028	1,325	1,409	2,620
	計 ②			429,776	257,304	201,590	290,605	351,062	280,260	686,858	541,344	218,391	260,636	282,689	393,953	490,357
不足額①-②			▲ 308,870	▲ 129,597	▲ 63,399	▲ 162,248	▲ 137,600	▲ 248,922	▲ 336,157	▲ 241,667	▲ 200,277	▲ 242,004	▲ 260,812	▲ 371,172	▲ 454,258	▲ 458,852
資金残高			508,987	667,646	832,012	897,040	869,953	821,103	723,471	704,775	796,966	848,221	879,116	902,849	847,546	783,370
企業債残高			504,342	556,710	649,520	727,892	884,882	862,124	1,155,939	1,401,980	1,378,077	1,353,154	1,324,160	1,296,096	1,259,829	1,216,443
供 給 単 価 （ 円 /m³）			129.24	129.31	128.99	126.30	128.99	147.09	146.39	146.32	167.84	167.64	167.19	187.79	187.61	187.17
給 水 原 価 （ 円 /m³）			168.34	170.54	177.80	174.92	181.56	177.76	176.69	178.35	181.63	182.31	182.48	165.90	167.43	169.73

収益の収支：税抜、資本的収支：税込

令和元年度口径別段階別使用水量・使用料

口径 (mm)	使用段階 (m3)	件数 2ヶ月/1回検針	使用水量		(m3)		使用料税込み		(円)
					内基本水量	内超過水量			内基本料金 内超過料金
φ 13	0～20	23,606	203,427	203,427	0	0	45,296,606	45,296,606	0
	21～50	27,421	959,669	548,420	411,249	111,576,312	53,800,002	57,776,310	
	51～100	17,655	1,199,753	353,100	846,653	153,979,420	34,639,110	119,340,310	
	101～200	2,292	280,979	45,840	235,139	37,672,356	4,496,904	33,175,452	
	201～	80	31,749	1,600	30,149	4,404,738	156,960	4,247,778	
	計	71,054	2,675,577	1,152,387	1,523,190	352,929,432	138,389,582	214,539,850	
φ 20	0～20	2,446	18,564	18,564	0	4,921,629	4,921,629	0	
	21～50	3,179	113,837	63,580	50,257	13,919,743	6,583,709	7,336,034	
	51～100	2,073	144,262	41,460	102,802	19,341,710	4,293,183	15,048,527	
	101～200	524	69,382	10,480	58,902	9,715,804	1,085,204	8,630,600	
	201～	173	68,557	3,460	65,097	9,897,163	358,283	9,538,880	
	計	8,395	414,602	137,544	277,058	57,796,049	17,242,008	40,554,041	
φ 25	0～20	427	2,896	2,896	0	876,413	876,413	0	
	21～50	226	7,710	4,520	3,190	933,452	468,046	465,406	
	51～100	176	13,438	3,520	9,918	1,815,720	364,496	1,451,224	
	101～200	116	15,974	2,320	13,654	2,241,365	240,236	2,001,129	
	201～	163	97,379	3,260	94,119	14,122,891	337,573	13,785,318	
	計	1,108	137,397	16,516	120,881	19,989,841	2,286,764	17,703,077	
φ 30	0～20	134	1,079	1,079	0	288,936	288,936	0	
	21～50	106	3,537	2,120	1,417	445,488	231,080	214,408	
	51～100	108	8,107	2,160	5,947	1,138,806	235,440	903,366	
	101～200	107	15,726	2,140	13,586	2,295,351	233,260	2,062,091	
	201～	125	106,738	2,500	104,238	16,093,465	272,500	15,820,965	
	計	580	135,187	9,999	125,188	20,262,046	1,261,216	19,000,830	
φ 40	0～20	66	690	690	0	139,980	139,980	0	
	21～50	92	3,131	1,840	1,291	396,179	200,560	195,619	
	51～100	70	5,034	1,400	3,634	704,531	152,600	551,931	
	101～200	108	15,762	2,160	13,602	2,301,414	235,440	2,065,974	
	201～	248	188,198	4,960	183,238	28,376,030	540,640	27,835,390	
	計	584	212,815	11,050	201,765	31,918,134	1,269,220	30,648,914	
φ 50	0～20	46	190	190	0	102,587	102,587	0	
	21～50	41	1,533	820	713	205,616	93,849	111,767	
	51～100	43	2,982	860	2,122	472,063	98,427	373,636	
	101～200	39	6,023	780	5,243	913,820	89,271	824,549	
	201～	239	420,971	4,780	416,191	66,292,156	547,071	65,745,085	
	計	408	431,699	7,430	424,269	67,986,242	931,205	67,055,037	
φ 75	0～20	13	34	34	0	29,652	29,652	0	
	21～50	17	552	340	212	71,950	38,913	33,037	
	51～100	3	251	60	191	37,154	6,867	30,287	
	101～200	3	387	60	327	58,483	6,867	51,616	
	201～	53	130,452	1,060	129,392	20,435,127	121,317	20,313,810	
	計	89	131,676	1,554	130,122	20,632,366	203,616	20,428,750	
φ 100	0～20	1	3	3	0	2,420	2,420	0	
	21～50	0	0	0	0	0	0	0	
	51～100	0	0	0	0	0	0	0	
	101～200	5	851	100	751	134,404	12,535	121,869	
	201～	42	382,040	840	381,200	62,168,969	105,294	62,063,675	
	計	48	382,894	943	381,951	62,305,793	120,249	62,185,544	
合計	0～20	26,739	226,883	226,883	0	51,658,223	51,658,223	0	
	21～50	31,082	1,089,969	621,640	468,329	127,548,740	61,416,159	66,132,581	
	51～100	20,128	1,373,827	402,560	971,267	177,489,404	39,790,123	137,699,281	
	101～200	3,194	405,084	63,880	341,204	55,332,997	6,399,717	48,933,280	
	201～	1,123	1,426,084	22,460	1,403,624	221,790,539	2,439,638	219,350,901	
	計	82,266	4,521,847	1,337,423	3,184,424	633,819,903	161,703,860	472,116,043	

全給水に対する比率(令和元年度実績値)

口径 比率	φ 13	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50	φ 75	φ 100
件 数	86.4%	10.2%	1.3%	0.7%	0.7%	0.5%	0.1%	0.1%
使用水量	59.2%	9.2%	3.0%	3.0%	4.7%	9.5%	2.9%	8.5%
料金収入	55.7%	9.1%	3.2%	3.2%	5.0%	10.7%	3.3%	9.8%

5. 協議事項

1) 段階的料金改定について

3年ごと3段階の改定でよろしいか。

2) 料金体系について

①基本料金について

口径別料金（水道料金算定要領原則）でよろしいか。

②従量料金について

逦増型、逦減型、口径別単一型のどの体系にするか。

3) 料金シミュレーションについて

今後どの案をベースにどのような条件でシミュレーションを行うか。