



資料1

令和6年度

第3回 佐賀市上下水道事業経営審議会

下水道使用料のあり方について

令和6年12月2日

目次

1. 第2回審議会の振り返り	… 1	(6) 改定後の財政状況	… 10
2. 下水道使用料改定シミュレーション		(7) 現行の使用料体系	… 11
(1) 下水道使用料算定の考え方	… 2	(8) 下水道使用料改定の課題・対策	… 12
(2) 使用料算定期間の設定	… 3	(9) 改定後の料金体系案	… 17
(3) 経費の算定	… 4	(10) 下水道使用料の県内比較	… 25
(4) 他都市の状況など	… 7	(11) まとめ	… 26
(5) 改定の考え方	… 9		

1. 第2回審議会の振り返り

佐賀市上下水道局からの説明

(1)これまでの経営改善の取り組み

- 施設の効率化
- 組織の効率化
- その他の取り組み

(2)今後の見込み

- ①収益と費用の見込み
- ②建設改良事業の見込み
- ③更なる経営改善策の検討
- ④財政状況

(3)下水道使用料について

(4)下水道使用料の考え方



第2回審議会において

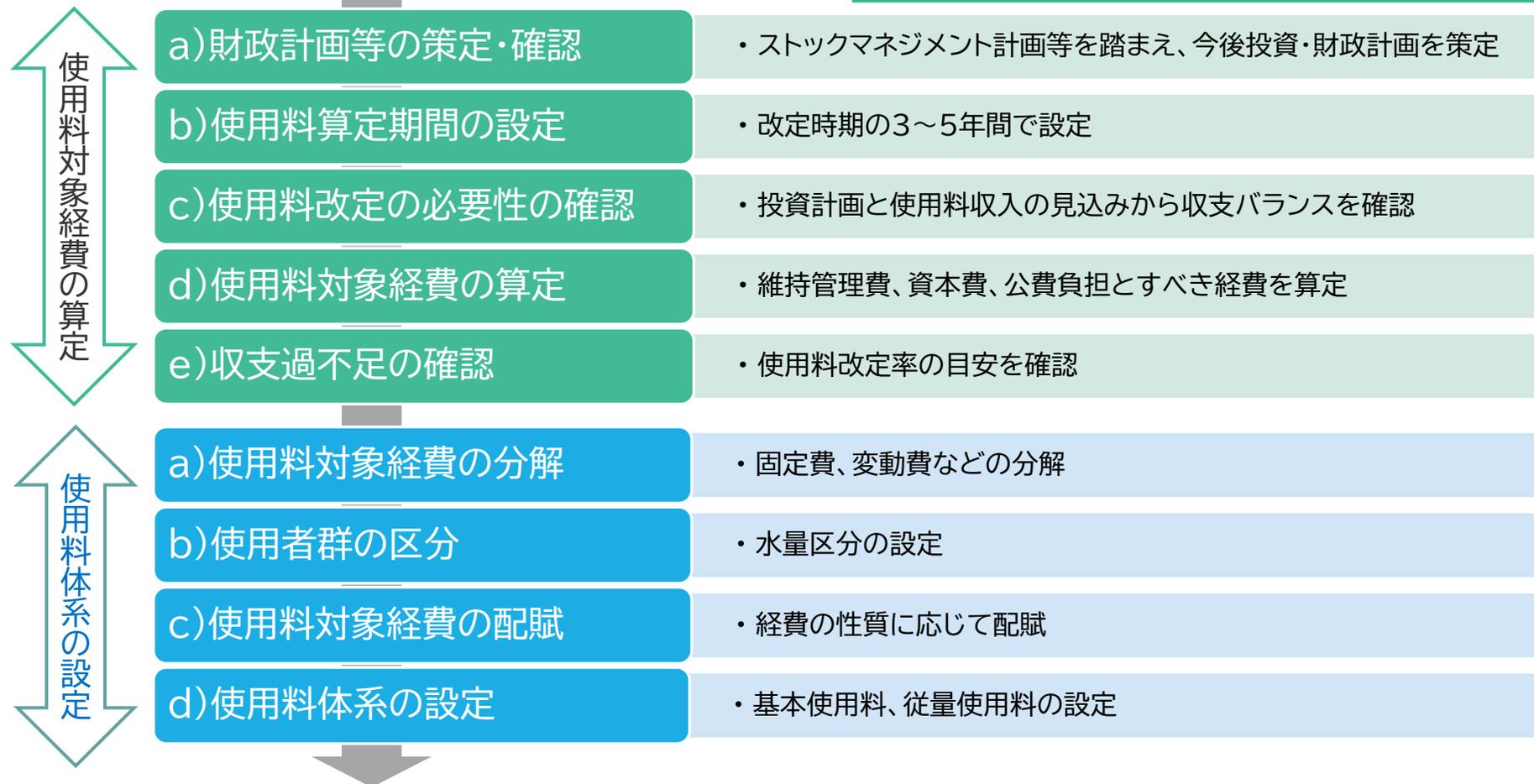
- 次回の審議会において使用料改定シミュレーションについて提示すること

2. 下水道使用料改定シミュレーション

これまで取り組んできた経費削減に加え、今後更なる経営改善の努力は絶え間なく実施してまいります。安心安全な下水道事業を今後将来にわたって持続していくため、増収策も視野に入れての検討が必要です。

(1) 下水道使用料算定の考え方

下水道使用料算定の基本的考え方2016年度版より

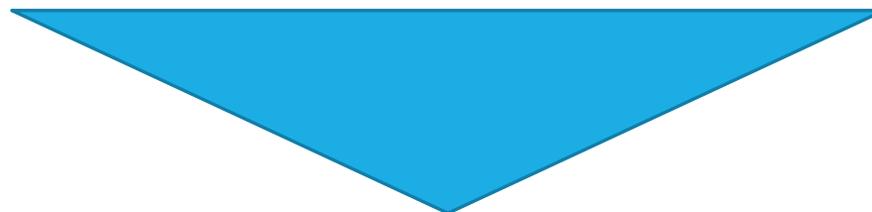


(2) 使用料算定期間の設定

▶ 使用料算定のために使用料対象経費を積算する期間の設定について

- ・ 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
- ・ 長期にわたってその期間を設定することは、予測の確実性を失うこととなる
- ・ 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

(出典:下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版 公益社団法人日本下水道協会))



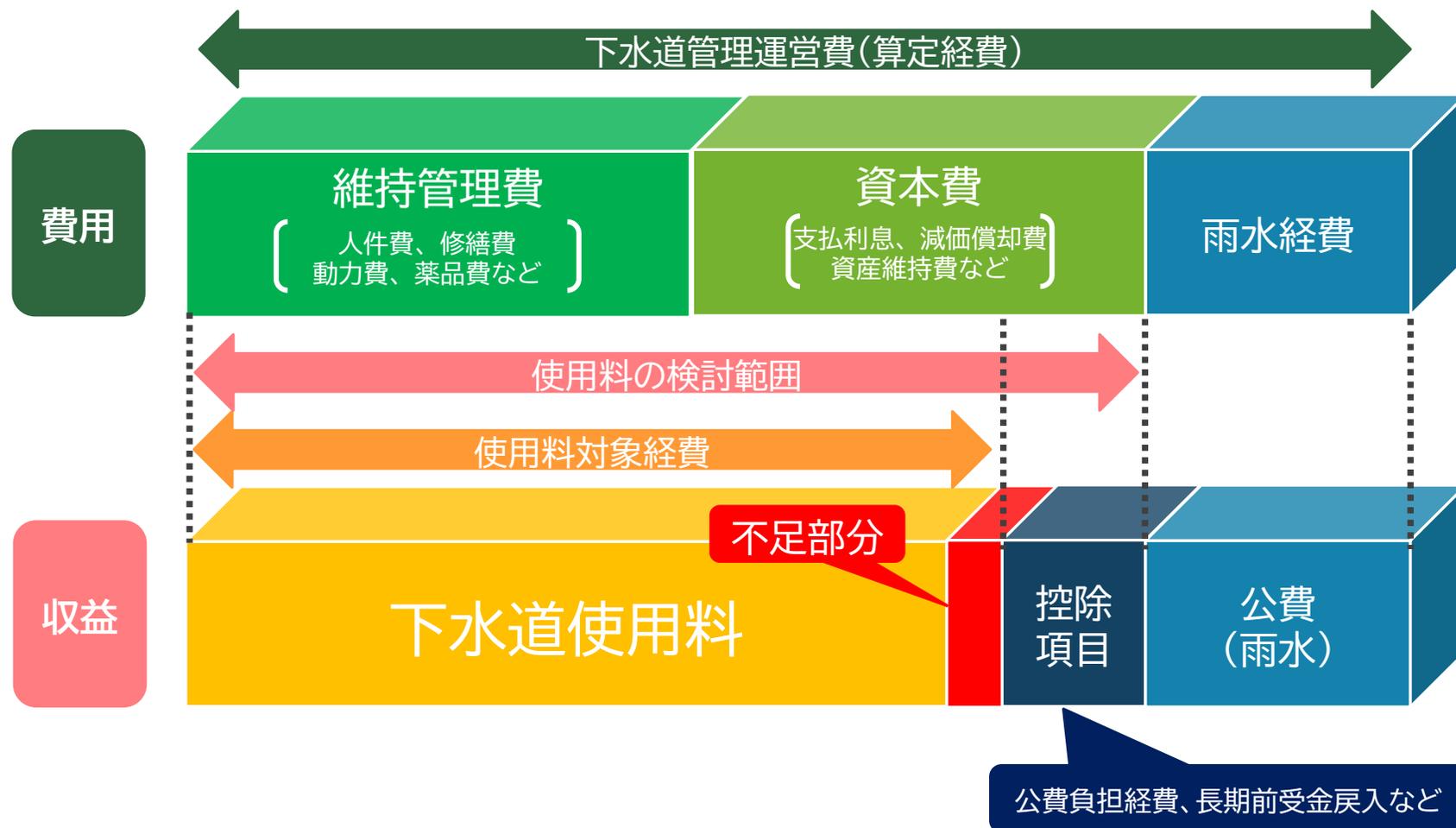
使用料算定期間

収支不足が発生する令和8年度から令和12年度までの 5年間 としたい。

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(3) 経費の算定

財政シミュレーションを基に推計した使用料算定期間中の下水道管理運営費(維持管理費及び資本費)を算定した上で、使用料の対象とならない経費等を控除して使用料対象経費を算定する。

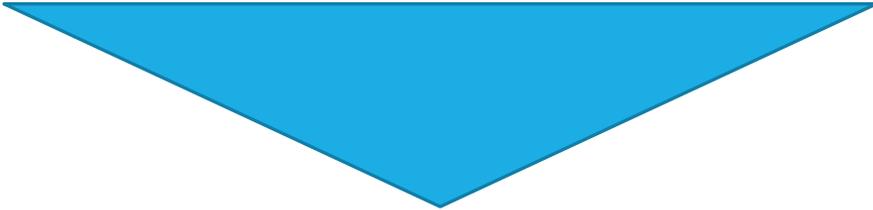


(3) 経費の算定

<地方公営企業法が規定する使用料の基準>

- 地方公営企業法が適用される場合の下水道使用料は、地方公営企業法第21条第2項の料金としての性質(3つの決定基準)を満たす必要がある。

- ① 公正妥当なものでなければならないこと。
- ② 適正な原価を基礎としたものでなければならないこと。
- ③ **企業の健全な運営を確保**するものでなければならないこと。



単に原価を賄うだけでは十分ではなく、更に進んで健全な企業経営を確保できる料金
⇒ 一定の利潤（事業報酬・資産維持費）を得る

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(3) 経費の算定

<総括原価方式での算定>

(平成29年3月 (公社) 日本下水道協会)

サービスを提供するための必要な原価を賄い、加えて健全な企業経営を確保できる一定の利潤(資産維持費※など)を得る収入となる水準に料金を設定する方式

(※資産維持費とは、将来の施設更新時に、建設当時と比較し高機能化等により費用が増加する分を見込んで原価として算入する費用のこと)

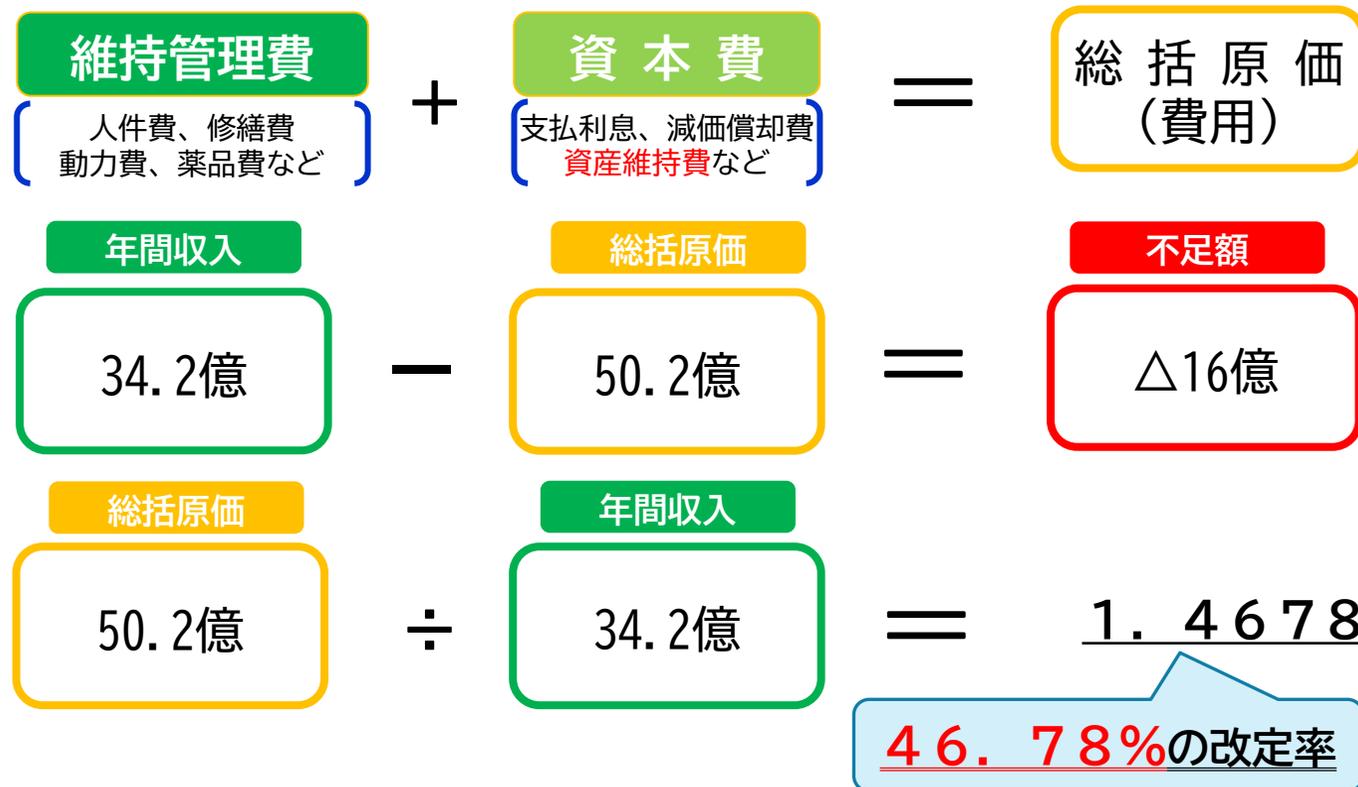
(総括原価を求める)



(不足額を確認する)



(改定率を求める)



(4) 他都市の状況など

○平成22年以降の改定実施団体数(総務省「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」)

(R4末時点)

下水道事業団体数	1,174	
佐賀市前回改定(H22)以降、改定実施団体数	514	のべ数:1,378(多くの団体が複数回の改定を実施している)
実施率	43.8%	
平均改定率	11.67%	

○佐賀市前回改定(H22)以降 県内改定実績)

H22	H24	H26	H27	R1	R2	R5
佐賀市	有田町	唐津市	多久市	唐津市	多久市	小城市
11.2%	30.0%	13.9%	23.4%	16.9%	20.0%	20.0%

(4) 他都市の状況など

○近隣団体下水道使用料改定一覧(令和5年度以降)

改定年度	団体名		改定時期	改定率	備考
R5	沖縄県	浦添市	R5.4	15.90%	
R5	佐賀県	小城市	R5.5	20.00%	
R5	沖縄県	那覇市	R5.6	7.30%	
R6	広島県	呉市	R6.4	6.20%	
R6	島根県	出雲市	R6.4	8.00%	
R6	熊本県	大津町	R6.4	15.00%	R10に2回目を予定(14%)
R6	鹿児島県	鹿屋市	R6.5	20.45%	R6, R7, R9の3段階で改定
R6	鹿児島県	出水市	R6.10	21.58%	近年中に2回目を予定
R6	山口県	防府市	R7.1	26.08%	
R7	山口県	山口市	R7.4	12.00%	同時に水道料金改定(15%)
R7	島根県	出雲市	R7.4	10.00%	
R7	福岡県	久留米市	R7.4	9.96%	
R7	大分県	杵築市	R7.4	13.70%	

2. 下水道使用料改定シミュレーション

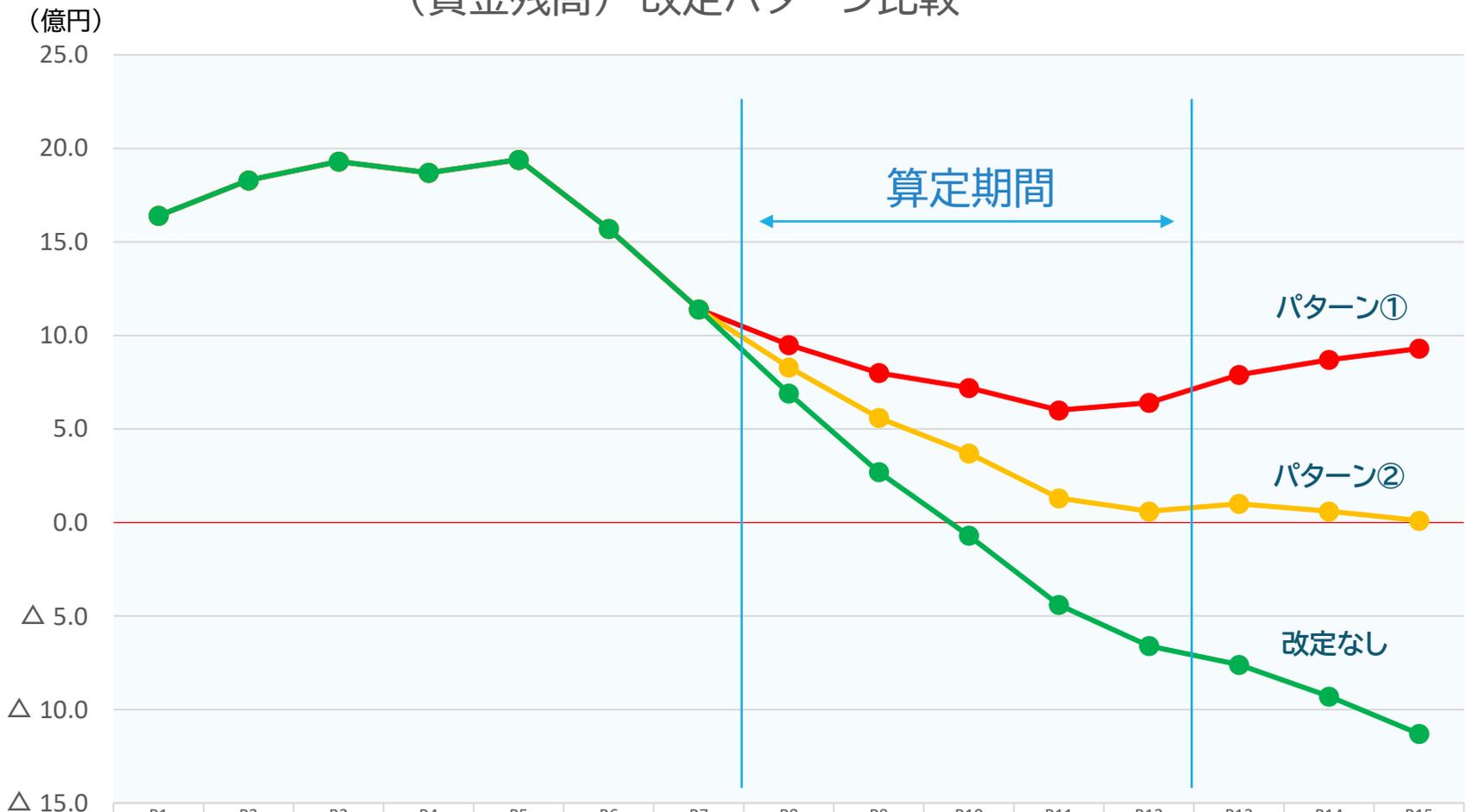
(5) 改定の考え方

	改定の方法	全体改定率	改定の考え方
基本的な考え方	総括原価方式	46.78%	サービスを提供するのに必要な原価を賄うだけの収入を得る水準に料金を設定する方式
パターン①	一定の資金確保	9.25%	2か月間使用料収入(約6億円)が途絶えても事業継続可能となる最低限の資金を確保
パターン②	資金ショート回避	5.85%	市民への影響を考慮し、資金残高がショートしない最低限の改定

総括原価方式による改定は現在の使用料収入を約1.5倍増とする改定となり、昨今の物価高騰などによる一般家庭や事業経営の負担増に更なる負担を強いることとなるため、今回はパターン①およびパターン②について詳細をお示します。

(6) 改定後の財政状況

(資金残高) 改定パターン比較



	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
● パターン①9.25%	16.4	18.3	19.3	18.7	19.4	15.7	11.4	9.5	8.0	7.2	6.0	6.4	7.9	8.7	9.3
● パターン②5.85%	16.4	18.3	19.3	18.7	19.4	15.7	11.4	8.3	5.6	3.7	1.3	0.6	1.0	0.6	0.1
● 現行	16.4	18.3	19.3	18.7	19.4	15.7	11.4	6.9	2.7	△ 0.7	△ 4.4	△ 6.6	△ 7.6	△ 9.3	△ 11.3

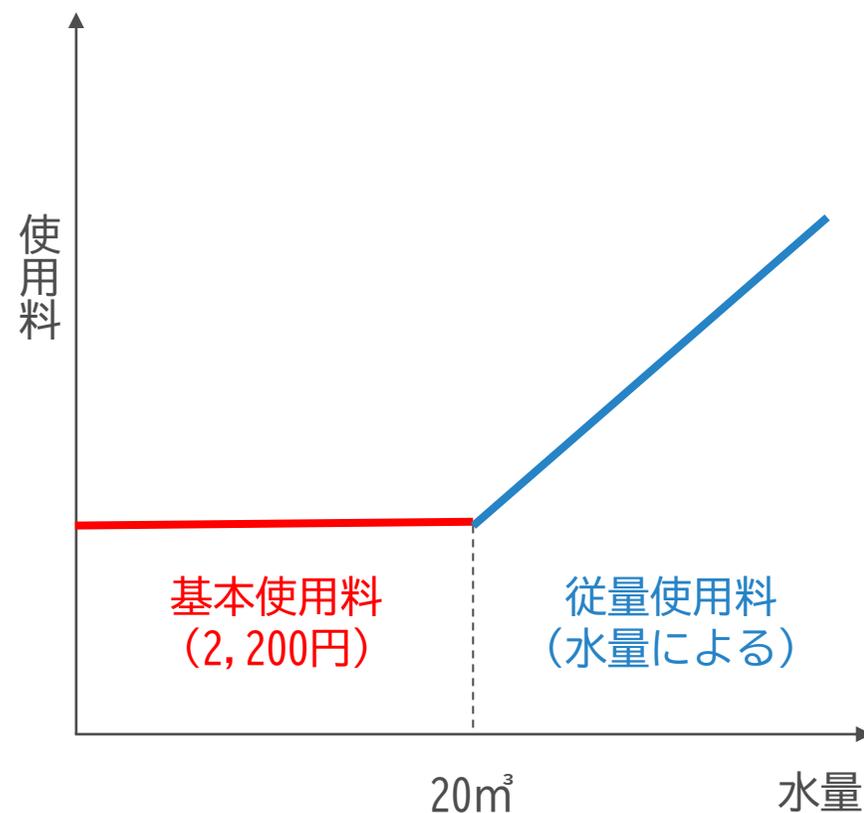
2. 下水道使用料改定シミュレーション

(7) 現行の使用料体系 (2か月 税抜)

現行の下水道使用料体系表

区分	汚水量区分	使用料単価
基本使用料	20m ³ まで	2,200円
従量使用料	21m ³ 以上 40m ³ まで	178円
	41m ³ 以上 60m ³ まで	189円
	61m ³ 以上 100m ³ まで	200円
	101m ³ 以上 200m ³ まで	234円
	201m ³ 以上	289円

現行の下水道使用料体系 (模式図)



2. 下水道使用料改定シミュレーション

(8) 下水道使用料改定の課題・対策

令和2年7月「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 / 国土交通省 による

課題	方向性	対策
課題① 事業継続の安定化を図るためには使用料収入における基本使用料の割合を高める必要がある	基本使用料割合の増	対策① ○基本使用料は据え置く ○基本水量を解消し1 m ³ から従量使用料を新設。ただし、急激な負担増とならない金額とする
課題② 基本水量制により、使用水量の少ない単身世帯などに不公平感が生じている	基本水量制の解消	
課題③ ボリュームゾーン（最も使用者が多い水量区分）の収入単価の適正化が必要	適切な逡増度の設定（累進度）	対策② ○低く抑えていた最も使用者が多い水量区分の収入単価を適正な単価に近づける ○下水処理に対する公平な負担を求めするために、従量使用料の差額を是正する

※課題②、課題③は次頁以降で解説

(8) 下水道使用料改定の課題・対策

課題②関係 基本水量制により、使用水量の少ない単身世帯などの不公平感が生じている

(方向性) 基本水量制の解消

基本水量制とは一定の使用水量まで基本使用料のみとするもの

<方向性の理由>

- 節水のインセンティブが基本水量内の少量使用者に働かない
 - 基本水量内の費用負担の**公平性が確保しづらい**
 - 当初、公衆衛生向上のために基本水量を持たせていたが解消する自治体が増加
- ➡ 以上の理由などで「水道料金算定要領」では**基本水量は解消するもの**とされている

(平成27年2月改訂版。(公社)日本水道協会)

(8) 下水道使用料改定の課題・対策

課題③関係 ボリュームゾーン（最も使用者が多い水量区分）の収入単価の適正化が必要
(方向性)適切な逦増度(累進度)の設定

逦増制とは使用水量が多いほど単価が高くなる使用料体系

<方向性の理由>

- 生活排水として使用する一般家庭などの負担軽減のため、使用水量が多い大口使用者の負担を大きくする単価設定は、小口と大口の単価の差が大きくなるほど、大口の使用水量に下水道収入全体が大きく左右されることになる。下水道事業経営の安定化を図るためには、大口に頼りすぎない逦増度の設定にする必要がある。
- 60m³までのボリュームゾーンの使用料を低く抑えすぎず適正な収入単価となるよう留意すべきである。

2か月使用料		現行
基本使用料 (20m ³ まで)		2,200円
従量 使用料	② 21～ 40m ³	178円
	③ 41～ 60m ³	189円
	④ 61～ 100m ³	200円
	⑤ 101～ 200m ³	234円
	⑥ 201m ³ ～	289円

現行逦増度 2.63

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(8) 下水道使用料改定の課題・対策

課題③関係 適切な逦増度(累進度)の設定 (令和5年度決算値) 集合処理区のみ

(2カ月)

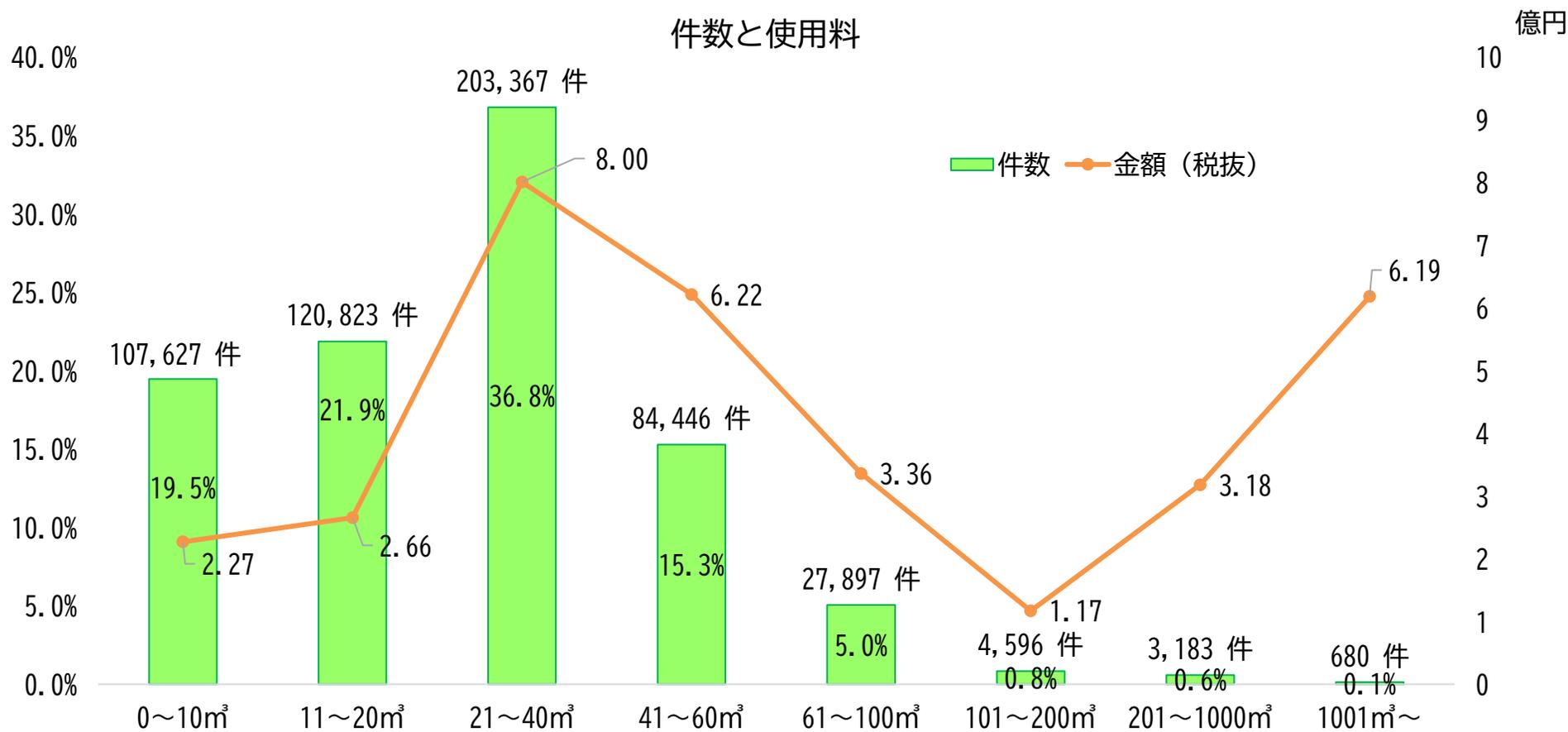
区分	単価	件数	使用料収入 ①	使用水量 ②	収入単価 ①/②
0m ³ ~ 10m ³ まで	2,200円	107,627件 (19.5%)	2.27億円 (6.9%)	56.8万m ³ (3.0%)	399.6円
11m ³ ~ 20m ³ まで	2,200円	120,823件 (21.9%)	2.66億円 (8.1%)	184.4万m ³ (9.9%)	144.3円
21m ³ ~ 40m ³ まで	178円	203,367件 (36.8%)	8.00億円 (24.2%)	605.4万m ³ (32.5%)	132.1円
41m ³ ~ 60m ³ まで	189円	84,446件 (15.3%)	6.22億円 (18.8%)	409.3万m ³ (21.9%)	152.0円
61m ³ ~ 100m ³ まで	200円	27,897件 (5.0%)	3.36億円 (10.2%)	202.4万m ³ (10.8%)	166.0円
101m ³ ~ 200m ³ まで	234円	4,596件 (0.8%)	1.17億円 (3.5%)	61.5万m ³ (3.3%)	190.2円
201m ³ ~ 1,000m ³ まで	289円	3,183件 (0.6%)	3.18億円 (9.6%)	128.7万m ³ (6.9%)	247.1円
1001m ³ ~	289円	680件 (0.1%)	6.19億円 (18.7%)	218.0万m ³ (11.7%)	283.9円
合計	-	552,619件	33.05億円	1,866.5万m ³	177.1円

ボリュームゾーン

経営の不安定化を避けるためには、低く抑えたボリュームゾーンの単価を適正な単価に近づける必要がある

(8) 下水道使用料改定の課題・対策

課題③関係 適切な逦増度(累進度)の設定



201m³以上の使用者は、使用水量に対する使用料負担が非常に大きくなっているため是正が必要

2. 下水道使用料改定シミュレーション

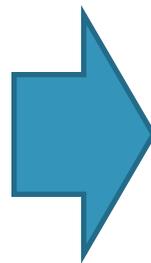
(9) 改定後の料金体系案

<パターン① 9.25%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

		現行
基本使用料		2,200円
基本水量		20m ³ まで
従量使用料	① —	—
	② 21~40m ³	178円
	③ 41~60m ³	189円
	④ 61~100m ³	200円
	⑤ 101~200m ³	234円
	⑥ 201m ³ ~	289円

現行逓増度 2.63



(2か月 税抜)

		改定案	差額
基本使用料		2,200円	据置
基本水量		解消	—
従量使用料	① 1~20m ³ 新設	19円	+19円
	② 21~40m ³	200円	+22円
	③ 41~60m ³	206円	+17円
	④ 61~100m ³	208円	+8円
	⑤ 101~200m ³	239円	+5円
	⑥ 201m ³ ~	291円	+2円

改定後逓増度 2.26

- ・ ① 1~20m³の従量使用料を新設し、使用者の負担が大きくなるよう19円に設定
- ・ 従量使用料の単価の差額を抑える 現行：111円 ⇒ 改定案：91円 (⑥-②)

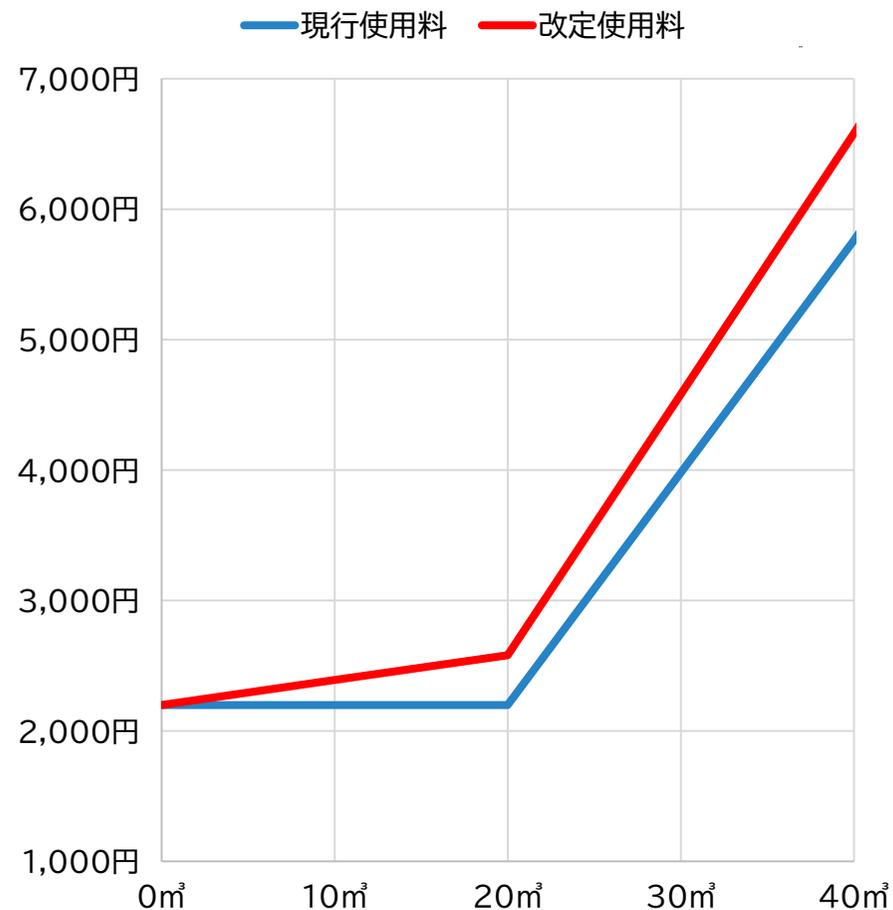
2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン① 9.25%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

	従量 使用料	使用料	改定差額	改定率
基本使用料		2,200円	0円	0%
10m ³	19円	2,390円	190円	8.64%
20m ³	19円	2,580円	380円	17.27%
30m ³	200円	4,580円	600円	15.08%
40m ³	200円	6,580円	820円	14.24%
60m ³	206円	10,700円	1,160円	12.16%
100m ³	208円	19,020円	1,480円	8.44%
200m ³	239円	42,920円	1,980円	4.84%
600m ³	291円	159,320円	2,780円	1.78%
1,000m ³	291円	275,720円	3,580円	1.32%



2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン① 9. 25%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

世帯人員 (代表的な構成)	使用水量 (2か月)	現行使用料 (2か月)	改定後
1人 (一人暮らし) 	10m ³	2,200円	2,390円 (+190円) (+1,140/年)
2人 (夫婦) 	25m ³	3,090円	3,580円 (+490円) (+2,940/年)
4人 (夫婦+子2人) 	40m ³	5,760円	6,580円 (+820円) (+4,920/年)
6人 (二世帯) 	70m ³	11,540円	12,780円 (+1,240円) (+7,440/年)
美容院・理容室 	100m ³	17,540円	19,020円 (+1,480円) (+8,880/年)
飲食店 	230m ³	49,610円	51,650円 (+2,040円) (+12,240/年)

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン① 9. 25%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

使用者の代表例	使用水量 (2か月)	現行使用料 (2か月)	改定後
一般病院 	2,500m ³	705,640円	712,220円 (+6,580円) (+39,480/年)
食品工場 	12,000m ³	3,451,140円	3,476,720円 (+25,580円) (+153,480/年)
大型商業施設 	20,000m ³	5,763,140円	5,804,720円 (+41,580円) (+249,480/年)
大病院 	24,000m ³	6,919,140円	6,968,720円 (+49,580円) (+297,480/年)
大型食品工場 	28,000m ³	8,075,140円	8,132,720円 (+57,580円) (+345,480/年)

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン② 5.85%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

		現行
基本使用料		2,200円
基本水量		20m ³ まで
従量使用料	① —	—
	② 21~40m ³	178円
	③ 41~60m ³	189円
	④ 61~100m ³	200円
	⑤ 101~200m ³	234円
	⑥ 201m ³ ~	289円

現行逦増度 2.63



(2か月 税抜)

		改定案	差額
基本使用料		2,200円	据置
基本水量		解消	—
従量使用料	① 1~20m ³ 新設	12円	+12円
	② 21~40m ³	192円	+14円
	③ 41~60m ³	200円	+11円
	④ 61~100m ³	205円	+5円
	⑤ 101~200m ³	237円	+3円
	⑥ 201m ³ ~	290円	+1円

改定後逦増度 2.38

- ・ ① 1~20m³の従量使用料を新設し、使用者の負担が大きくなるよう12円に設定
- ・ 従量使用料の単価の差額を抑える 現行：111円 ⇒ 改定案：98円 (⑥-②)

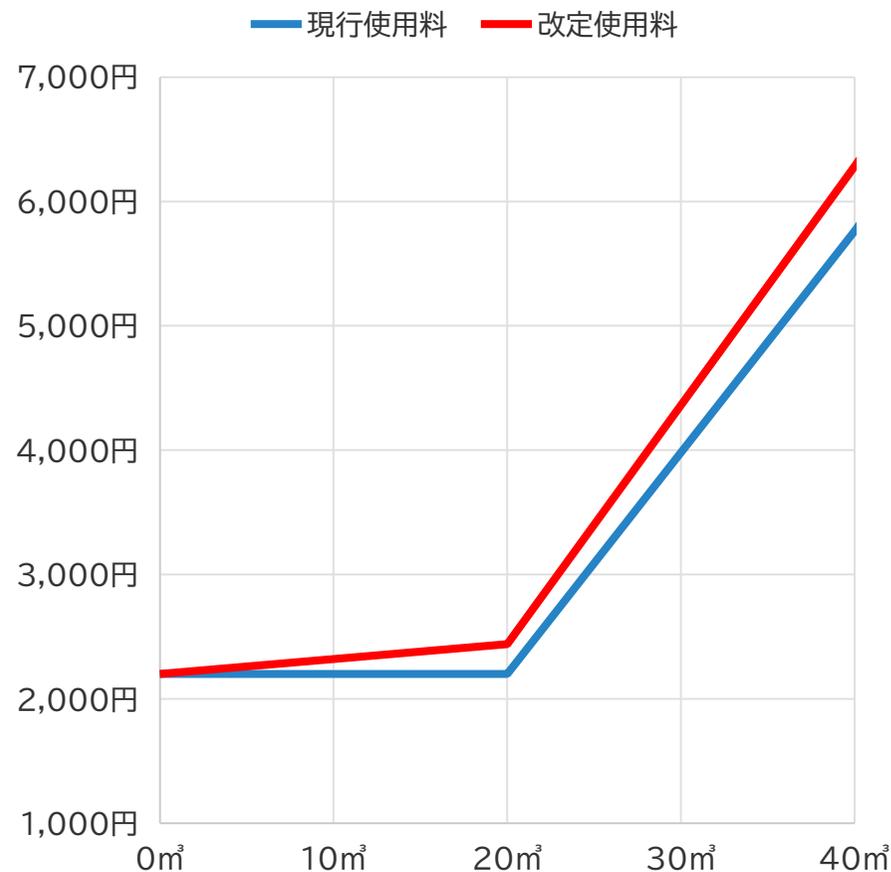
2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン② 5.85%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

	従量 使用料	使用料	改定差額	改定率
基本使用料		2,200円	0円	0%
10m ³	12円	2,320円	120円	5.45%
20m ³	12円	2,440円	240円	10.91%
30m ³	192円	4,360円	380円	9.55%
40m ³	192円	6,280円	520円	9.03%
60m ³	200円	10,280円	740円	7.76%
100m ³	205円	18,480円	940円	5.36%
200m ³	237円	42,180円	1,240円	3.03%
600m ³	290円	158,180円	1,640円	1.05%
1,000m ³	290円	274,180円	2,040円	0.75%



2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン② 5.85%改定の料金体系案>

(2か月 税抜)

世帯人員 (代表的な構成)	使用水量 (2か月)	現行使用料 (2か月)	改定後
1人 (一人暮らし) 	10m ³	2,200円	2,320円 (+120円) (+720/年)
2人 (夫婦) 	25m ³	3,090円	3,400円 (+310円) (+1,860/年)
4人 (夫婦+子2人) 	40m ³	5,760円	6,280円 (+520円) (+3,120/年)
6人 (二世帯) 	70m ³	11,540円	12,330円 (+790円) (+4,740/年)
美容院・理容室 	100m ³	17,540円	18,480円 (+940円) (+5,640/年)
飲食店 	230m ³	49,610円	50,880円 (+1,270円) (+7,620/年)

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(9) 改定後の料金体系案

<パターン② 5.85%改定の料金体系案>

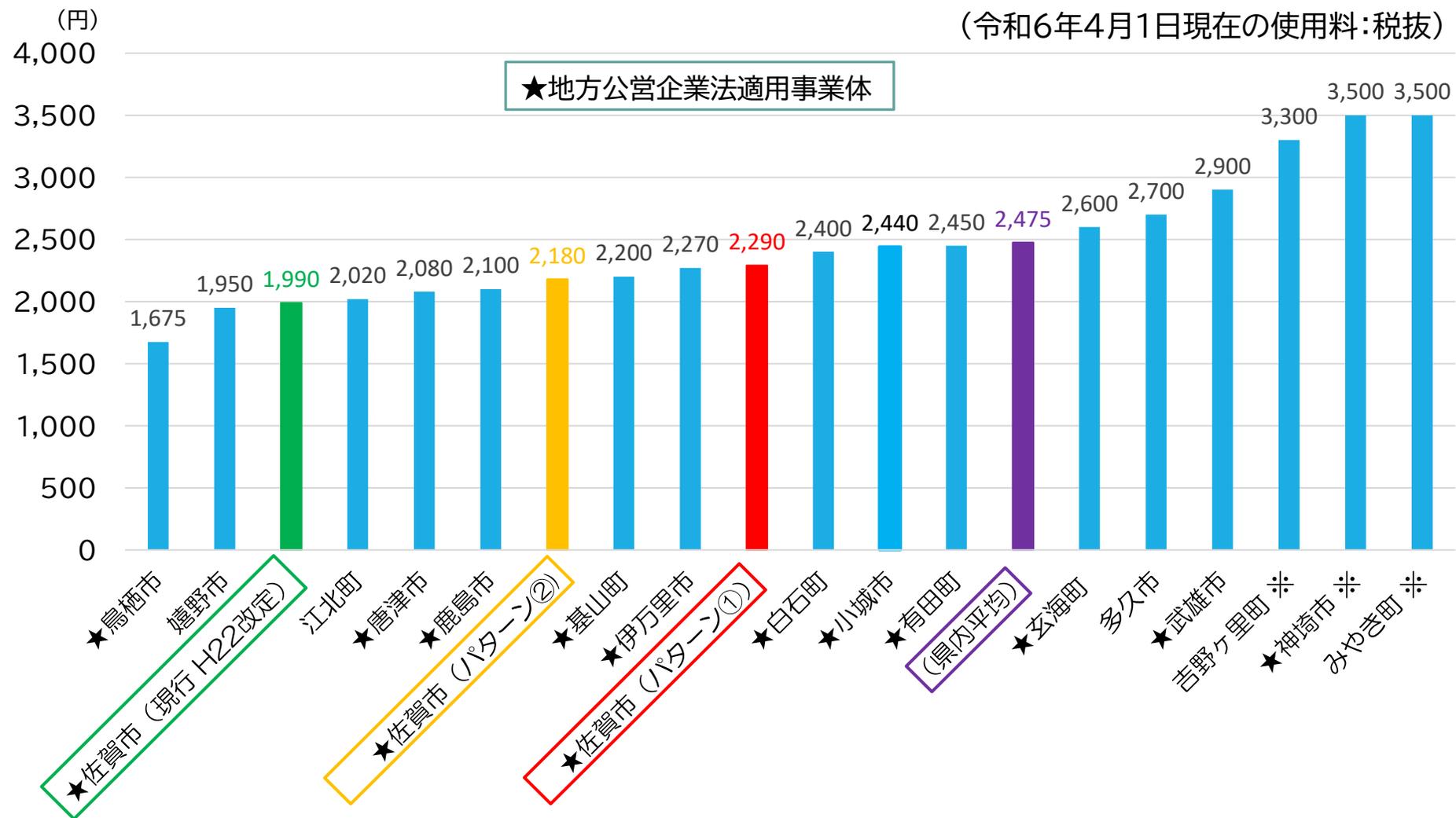
(2か月 税抜)

使用者の代表例	使用水量 (2か月)	現行使用料 (2か月)	改定後
一般病院 	2,500m ³	705,640円	709,180円 (+3,540円) (+21,240/年)
食品工場 	12,000m ³	3,451,140円	3,464,180円 (+13,040円) (+78,240/年)
大型商業施設 	20,000m ³	5,763,140円	5,784,180円 (+21,040円) (+126,240/年)
大病院 	24,000m ³	6,919,140円	6,944,180円 (+25,040円) (+150,240/年)
大型食品工場 	28,000m ³	8,075,140円	8,104,180円 (+29,040円) (+174,240/年)

2. 下水道使用料改定シミュレーション

(10) 下水道使用料の県内比較

○1か月あたりの一般家庭の平均使用量15m³で比較 ※印の世帯人員制は1世帯3名で比較



2. 下水道使用料改定シミュレーション

(11) まとめ

	メリット	デメリット
パターン① 9.25%改定	<ul style="list-style-type: none">他都市の使用料改定率と比較しても低い改定率に抑えている算定期間内の計画的改築に対応できる事業継続のための一定の資金を確保できる	<ul style="list-style-type: none">パターン②と比較し市民への負担感が大きい将来の大規模な施設更新等に係る費用が確保できない
パターン② 5.85%改定	<ul style="list-style-type: none">他都市の使用料改定率と比較しても非常に低い改定率に抑えている算定期間内の計画的改築に対応できる市民への負担を抑えつつ、資金ショートを回避できる	<ul style="list-style-type: none">将来の大規模な施設更新等に係る費用が確保できない一時的な資金ショート回避であり経済動向に注視しつつ次期改定についても検討が必要になる

※市営浄化槽使用料は集合処理の改定率に合わせる。

今後の下水道使用料の改定について委員の皆様のご意見をお願いいたします。