

# 「公営企業の料金のあり方」について

平成27年3月6日

総務省自治財政局公営企業課

# 料金のあり方についての主要な論点

料金体系等の検討について	料金算定手法の選定	料金算定手法については、大きく分けて「総括原価方式」「資金収支積み上げ方式」の2種類の手法が存在するが、どのような点に留意して検討を行うことが適当か。
	料金体系(基本料金、従量料金)の設計	多くの上下水道事業においては、料金体系について、基本料金と従量料金を組み合わせた体系が採用されているが、どのような点に留意して検討を行うことが適当か。
	料金対象原価の検討	料金の算定対象となる原価について、人件費や施設・設備の建設・改良費のみではなく、今後の更新投資対策としての内部留保等、将来必要となる経費についても、適切な水準で含めることも求められるが、どのような点に留意して検討を行うことが適当か。
	料金体系(段階別料金)の設計	料金体系について、従量料金制度を採用した場合、使用量が多くなるにつれて単価が高くなる逓増制とその逆の逓減制が存在するが、従量料金制度のあり方についてはどのような点に留意して検討を行うことが適当か。
料金の見直しについて	料金の見直しについての基本的な考え方	料金の見直しの必要性やあり方について、どのように考えることが適当か。特に、中長期の経営見通しとの関係をどのように考えることが適当か。
	料金の見直しに向けたスケジュールの設定	料金を見直す場合には、議会・住民等の関係者の理解を得ることが特に重要であるが、円滑に理解を得るためには、どのような点に留意して料金改定のスケジュールを検討することが適当か。
	料金の見直しに向けた審議会等の運営	料金を見直すにあたっては、事前に審議会等を設定し、見直しの内容等について諮る地方公共団体が少なくないが、どのような点に留意して運営することが適当か。
	議会・住民の理解等	料金を見直すにあたっては、議会の議決、住民の理解を得るために、どのような点に留意することが適当か。さらに、料金見直しの要否にかかわらず、日頃から上下水道事業の経営状況等の説明について、どのように考えることが適当か。また、その際に、料金についてどのような説明を行うことが適当か。

# 公営企業における料金のあり方の例①(料金算定手法等)

- 料金算定手法について、大きく「総括原価方式」と「資金収支積み上げ方式」とに分かれている。
- 「総括原価方式」を採用している団体でも、総括原価方式に基づく大幅な料金改定は困難であるといったことから、資金面で支障が生じない範囲で料金を設定しているケースがある。
- 総括原価方式で資産維持費を設定しても、大幅な料金改定は現実的に困難であることや、現金が多額に残れば逆に料金の値下げ圧力が高まるなど、結果的に収支均衡を図る説明が関係者の理解を得やすいケースも見られる。

## 設問: 料金をどのように設定していますか？

回答選択肢: 総括原価方式(料金算定要領等に基づく方法)、資金収支積み上げ方式(料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)、その他

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
料金設定	○ 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	○ 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)	○ 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	○ 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)
補足説明	○ 統合事業計画のうち10年間を見据えた上で、5年を算定期間として料金単価(供給単価)を設定し、これに若干の資産維持費を見込んだ		○ 直近の改定時においては、使用料を改定しない場合、料金算定期間内の収支は欠損が見込まれたことから、累積損益収支が概ね均衡するよう、下水道使用料を引き上げた	○ 総括原価方式を用いるも、大幅な料金改定は困難である
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
料金設定	○ 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)	○ 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	○ 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	○ 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)
補足説明		○ 総括原価方式を採用すると、大幅な値上げとなるため、使用者への影響を考慮し、資金面で支障が生じない範囲で料金(使用料)を設定	○ 直近改定は改定率25%で、算定期間5年として使用料対象経費の90%回収を見込んだ段階的な改定を実施、平成28年度の法適化後見直しを行う必要があると考えている	

(続き)

設問:料金をどのように設定していますか？

回答選択肢:総括原価方式(料金算定要領等に基づく方法)、資金収支積み上げ方式(料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)、その他

	I公営企業	J公営企業	K公営企業	L公営企業
料金設定	<input type="radio"/> 資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	<input type="radio"/> 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)	<input type="radio"/> 水道事業:総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法) <input type="radio"/> 下水道事業:資金収支積み上げ方式 (料金算定期間における収支均衡をベースとする方法)	<input type="radio"/> 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)
補足説明	<input type="radio"/> 資本的収支不足額-内部留保資金で示される資産維持費相当額も料金対象原価に含めて算定している			<input type="radio"/> 基準となる使用料を施設の維持管理にかかる費用から算出し、設定している

	M公営企業
料金設定	<input type="radio"/> 総括原価方式 (料金算定要領等に基づく方法)
補足説明	<input type="radio"/> 資産維持費は、建設投資を賄えるよう独自に設定している

出所: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」127ページ 図表IV-24

# 公営企業における料金の設定・見直しの例②(従量料金の設定(上水道))

- 従量料金で水量区分等による段階別逓増料金を設定している団体が、全体の66.7%を占めている。
- 使用水量が多くなるに応じて段階的に高くなる逓増型従量料金は、水使用の抑制という観点からは必要性はあると考えられるものの、有収水量の減少傾向が続いている現状においては、中長期的な経営の安定の確保に懸念がみられる。
- 水需要の減少傾向により施設利用率に余裕が生じるなど、逓増型従量料金採用の趣旨と実態との乖離がみられる事業体もあること、逓増度が高い事業体において、水道水から地下水に切り替える利用者もあり料金収入の減少につながる例も見られる。

区分	基本料金における基本水量		構成比	従量料金の種類		
	事業体数	構成比		事業体数	構成比	構成比
①用途別 426(33%)	有り	425	99.8%	単一従量料金	211	49.5%
				段階別逓増料金	211	49.5%
	無し	1	0.2%	段階別逓減料金	3	0.7%
				用途別従量料金	1	0.2%
②口径別 709(56%)	有り	404	57.0%	単一従量料金	128	18.1%
				段階別逓増料金	273	38.5%
	無し	305	43.0%	段階別逓減料金	3	0.4%
				単一従量料金	10	1.4%
③その他 140(11%)	有り	129	92.1%	段階別逓増料金	65	46.4%
				段階別逓増料金	62	44.3%
	無し	11	7.9%	段階別逓減料金	2	1.4%
				単一従量料金	1	0.7%
合計		1,275			1,275	

事業体数 1275		従量料金				
		単一	用途別	段階別逓減	段階別逓増	
基本水量	有り	404 (31.7%)	0 (0.0%)	8 (0.6%)	546 (42.8%)	958 (75.1%)
	無し	11 (0.9%)	1 (0.1%)	0 (0.0%)	305 (23.9%)	317 (24.9%)
		415 (32.6%)	1 (0.1%)	8 (0.6%)	851 (66.7%)	

# 公営企業における料金の設定・見直しの例③(従量料金の設定(下水道))

- 全体の約90%が基本使用量をベースとした従量制を採用している。また、使用量が増大するにつれ割り増し額が増大していく累進制を採用しているのは全体の約73%となっている。

## 下水道使用料体系(1)

使用料徴収条例 施行団体数	従量使用料制		その他 (水道料金比例制等)
	基本料金あり	基本料金なし	
1,423	1,276	39	108

全体の約90%

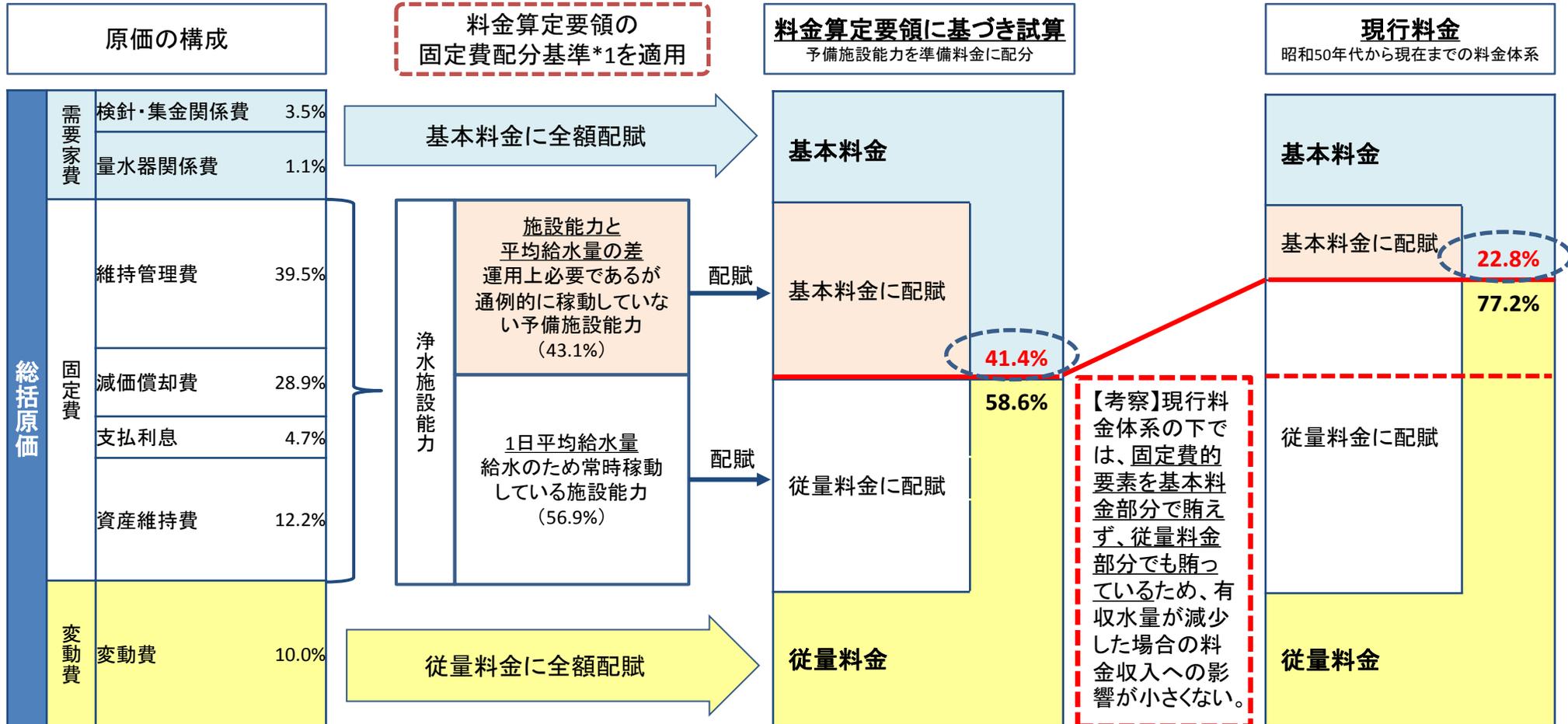
## 下水道使用料体系(2)

累進使用料制	水質使用料制	一般排水、特定排水の区分		
		区分あり	区分なし	合計
1,037	60	106	1,317	1,423

全体の約73%

# 公営企業における料金のあり方の例④(料金対象原価の検討①)

- 以下はA公営企業(水道事業)の料金対象原価の分析事例である。料金算定要領に基づいた固定費の配賦を試算した結果、料金収入に占める基本料金の割合を現行の料金体系におけるそれよりも高く設定することの必要性が確認。



\*1 固定費総額に対して浄水施設能力と、浄水施設能力と平均給水量の差の比率を乗じて得た額を基準料金とし、残余の固定費を従量料金とする

# 公営企業における料金のあり方の例⑤(料金対象原価の検討②)

- 水道事業及び工業用水道事業においては、更新投資等の財源を料金対象原価に含める手法として、「資産維持費」として含める手法が、事業を所管する府省等が取りまとめた料金算定要領において提示されている。

## 水道事業

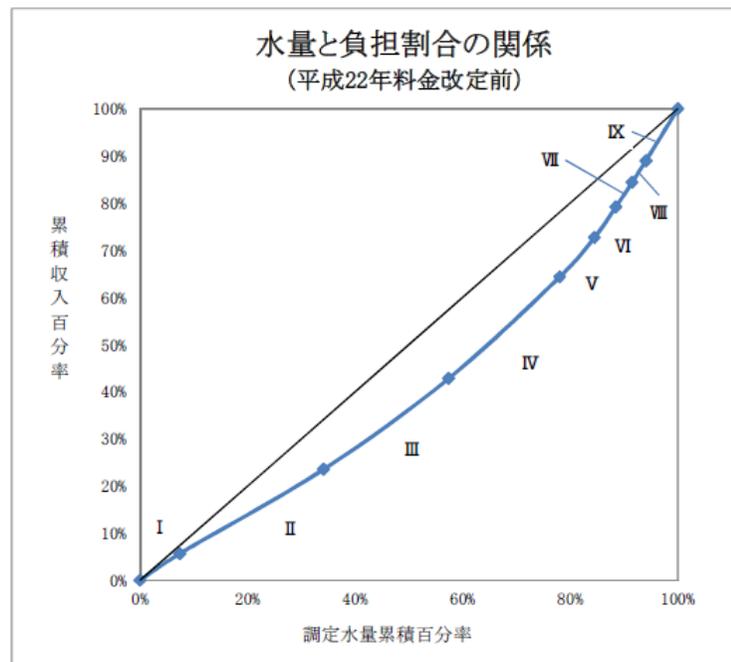
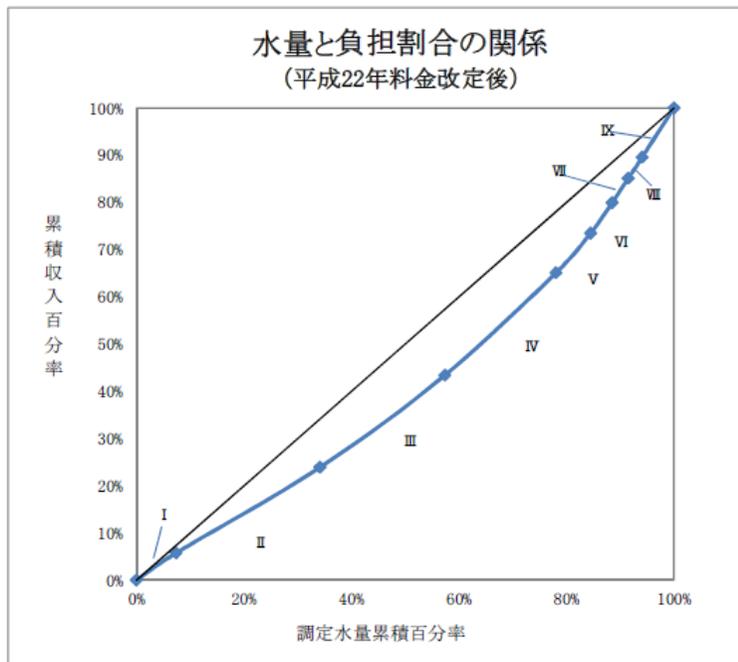
- 資産維持費は総括原価の構成要素である
  - 水道事業においては、社会経済の進展に伴って、質的に高度化することが求められている
  - したがって、水道料金は単に既存の施設による給水のための原価を賄うだけでは十分ではなく、施設の建設、改良、再構築が可能であるように財政的基盤の強化を図りうるものでなければならない
- 総括原価に含める資産維持費の範囲等について
  - 資産維持費＝対象資産×資産維持率により計算された範囲内とする
    - 対象資産は、償却資産額の料金算定期間期首および期末の平均残高とする
    - 資産維持率は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする

## 工業用水道事業

- 資産維持費は総括原価の構成要素である
  - 資産維持費は、事業の施設・設備等の実体資本を維持するために将来の事業用資産の建設、改良、再構築等に充当されるべき額であり、これをあらかじめ計上することによって、資産取得の前後での料金の平準化に資することになる
- 総括原価に含める資産維持費の範囲等について
  - 適正な資産維持費は、「アセットマネジメント指針」を参考にして、維持すべき資産に係る将来の更新費用を算定し、財源確保方策を含む中長期的な財政の見通しを立てていく中で、決定していくべきものである
  - 資産維持費を総括原価に加えるに当たっては、不断の経営効率化努力、経営状態等の公開、適正かつ効率的、計画的な更新・耐震化計画及び資金計画の策定並びにこれらに伴う料金改定に関する需要者への説明と理解を前提とする

# 公営企業における料金のあり方の例⑥(水量と負担割合の分析)

- 以下は、大阪府八尾市の水道事業における水道利用者の給水量と収入の負担割合の関係について、料金改定前後で逓増度緩和を実施した影響度を分析したものである。



ランクは、1ヵ月当たり水道使用量 (m<sup>3</sup>/月) に対応している。

ランク I : 1 ~ 10 m<sup>3</sup>/月、ランク II : 11 ~ 20 m<sup>3</sup>/月、ランク III : 21 ~ 30 m<sup>3</sup>/月、ランク IV : 31 ~ 50 m<sup>3</sup>/月、  
ランク V : 51 ~ 100 m<sup>3</sup>/月、ランク VI : 101 ~ 300 m<sup>3</sup>/月、ランク VII : 301 ~ 600 m<sup>3</sup>/月、ランク VIII : 601 ~ 1,000 m<sup>3</sup>/月、  
ランク IX : 1,001 m<sup>3</sup>/月以上

# 公営企業における料金のあり方の例⑦(料金の見直しの基本的な考え方)

- 料金の見直しについては、まず、「経営戦略」を策定し、中長期の経営見通しを立てた上で、投資等の経費と財源の均衡を図る全体的な取組が必要。
- 「経営戦略」の策定を通じて、投資の合理化や経費の効率化・内部留保の見直し等の経営努力、さらには民間活用・広域化等の改革に取り組んだ上で、又は、その計画と並行して、料金のあり方の見直しも検討すべき。
- ただし、料金のあり方の見直しを議論することを避けるべきではない。

## 投資試算の再検討

- ダウンサイジング、スペックダウン
- 予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化
- 過剰投資・重複投資の精査
- 新たな知見や新技術の導入
- 優先順位が低い事業の先送り、取りやめ
- 民間資金・ノウハウ等の活用(PPP/PFIの導入等)
- 広域化の推進 等

## 財源試算の再検討

- 内部留保額の見直し
- 料金の見直し 等

両面から  
均衡点を探る

取組を反映

## 投資以外の経費の効率化

給与・定員の見直し、広域化の推進、民間のノウハウの活用(指定管理、民間委託等)、ICTの活用等による更なる効率化

### <留意点>

地域の現状や将来像を踏まえた検討、公営企業の技術担当部局や一般会計の企画・財政担当部局をはじめとする地方公共団体全体の関係部局との連携、議会・住民への十分な説明等が必要。

## 公営企業における料金のあり方の例⑧（見直しの議論が進まないケース）

各種経費の最大限の合理化をはじめ、経営改革・経営努力を図った上で、なお更新投資に要する経費など事業を継続するために必要な経費を現在の水準の料金では賄うことが困難である場合には、料金の見直し（算定手法や料金体系の見直しを含む。）を議論することが必要と考えられる。

一方で、料金について必要な議論がなされず、見直しが進まないケースも見られるところであり、必要なサービスの安定的な継続が懸念される場合等には、適切な対応が求められる。

### <料金見直しの議論・取組が進まない場合（例）>

首長等が公営企業の経営に関心がない・経営の悪化等に気付いていない、首長等に公営企業は独立採算を原則として経営を行うとの意識がない、料金負担の増加に伴う議会・住民の反発を懸念して料金見直しに取り組まない 等

### <料金見直しに取り組んでも見直しに至らない場合（例）>

首長等の意思表示が突然であるなど議会・住民等への説明が不足している、経営努力が不足していると判断され料金見直しに議会・住民等の理解が得られない、料金見直しに伴う住民等への影響が大きすぎて議会・住民等の理解が得られない、議会・住民等に公営企業の経営についての理解が不足している 等

# 公営企業の料金のあり方の例⑨(改定で苦労した点等)

- 料金改定で留意した点、苦労した点では、料金改定に関する住民への説明が挙げられており、経営状況や事業活動に係る情報を積極的に住民に説明することが重要であるとされている。
- 他の生活関連料金との整合性や、議会への対応、料金改定スケジュールの調整なども留意、苦労した点として挙げられている。

## 設問:過去の料金改定で留意した点、苦労した点

	A公営企業	B公営企業	C公営企業	D公営企業
回答	住民への説明	<p>前回の料金改定が、昭和60年以来28年ぶりであり、平均改定率も高かったことから市民の理解を得ることが非常に困難であった</p> <p>このことから、<u>経営状況や事業活動に係る情報を積極的に市民に周知する必要性を強く感じている</u></p>	<p>使用料対象経費について、資本費算入率を段階的に引き上げ100%となるよう改定を行ってきた</p> <p>今後の使用料のあり方については、施設の老朽化による影響や使用料の増性の考え方等について、十分に検証することが重要である</p>	<p>料金改定率と資本維持費の関係をどのように調整するかが課題</p> <p>事業費を賄いきれる資本維持費を確保することは難しい</p>
	E公営企業	F公営企業	G公営企業	H公営企業
回答	<p>料金改定を必要とする理由の明確化</p> <p>逓増度の緩和</p> <p>料金改定による水道離れ、自己処理の誘発</p> <p>基本水量のあり方</p> <p>資産維持費のあり方</p> <p><u>お客さまへの周知</u></p> <p>公営企業会計制度改正への対応</p>	<p>公共下水道事業において、使用料改定により損益黒字を確保できることが理想と考えているが、住民サービスの観点から政策的に改定幅を抑えている。また、大口利用者に対する影響が大きいことから、同時に水道料金の料金体系を見直し、逓増度を緩和した。</p> <p>料金改定のスケジュールが、4月から外部審議会を4回開催し、9月に改正案を議会に提出するというタイトなものであったため、事務量が増大し、他課との調整にも苦慮した</p>	<p>下水道と浄化槽は、同一サービス同一料金との考えで、浄化槽事業を開始した17年度当初は、同じ料金体系としたが、20年度の料金改定(25%UP)の際に、設置意欲の低下を防ぐため浄化槽の使用料改定を見送った。</p> <p>なお、今後企業会計の適用に向けて下水道と浄化槽をセグメントとして分離する場合においては、浄化槽事業の不採算が顕著に表されることになり、「同一サービス同一料金」という考え方について、これまで以上に丁寧に説明する必要性が高くなる</p>	<p>首長・議員の選挙に与える影響、<u>他の生活関連料金(下水道使用料等)の対応等</u>に留意している</p>

(続き)

設問:過去の料金改定で留意した点、苦労した点

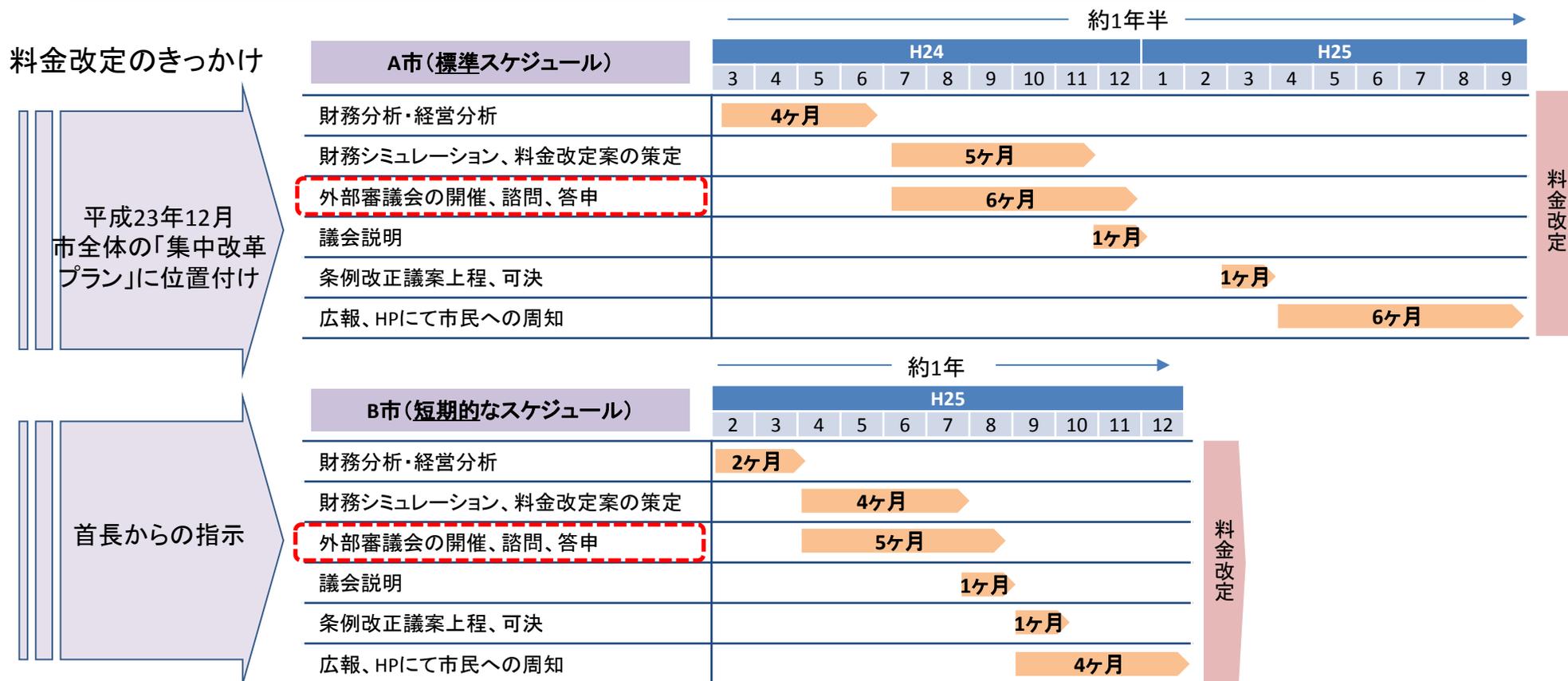
	I公営企業	J公営企業	K公営企業	L公営企業
回答	お客さまの声やお客さま満足度調査などによるお客さまニーズや外部委員会等の意見等を踏まえ、企業努力などの説明を重点的に実施している	留意した点:基本料金と従量料金の配分割合の見直し、従量料金第1段階単価の是正、逓増度の緩和等 苦労した点:料金改定を経験している職員が少なく分析に随分苦労した 料金システムの構築・維持管理を料金徴収業務と合わせて外部委託しているためデータ抽出にも手間取り分析の支障になった	水道事業:損益と資金収支のバランス、下水道使用料改定とのバランス、基本料金と従量料金のバランス 下水道事業:一般会計繰入金とのバランス、今後の投資計画(投資の抑制)および経営努力、損益と資金収支のバランス、逓増度、水道料金改定とのバランス	直近10年間で、料金改定は実施していないが、市外在住者の利用料金を新たに設定することは行った 今後料金改定の実施は避けられないと考えているが未定である

	M公営企業
回答	議会の議決を得るのに必要な説明や根拠資料の作成

出所: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」153ページ 図表IV-43

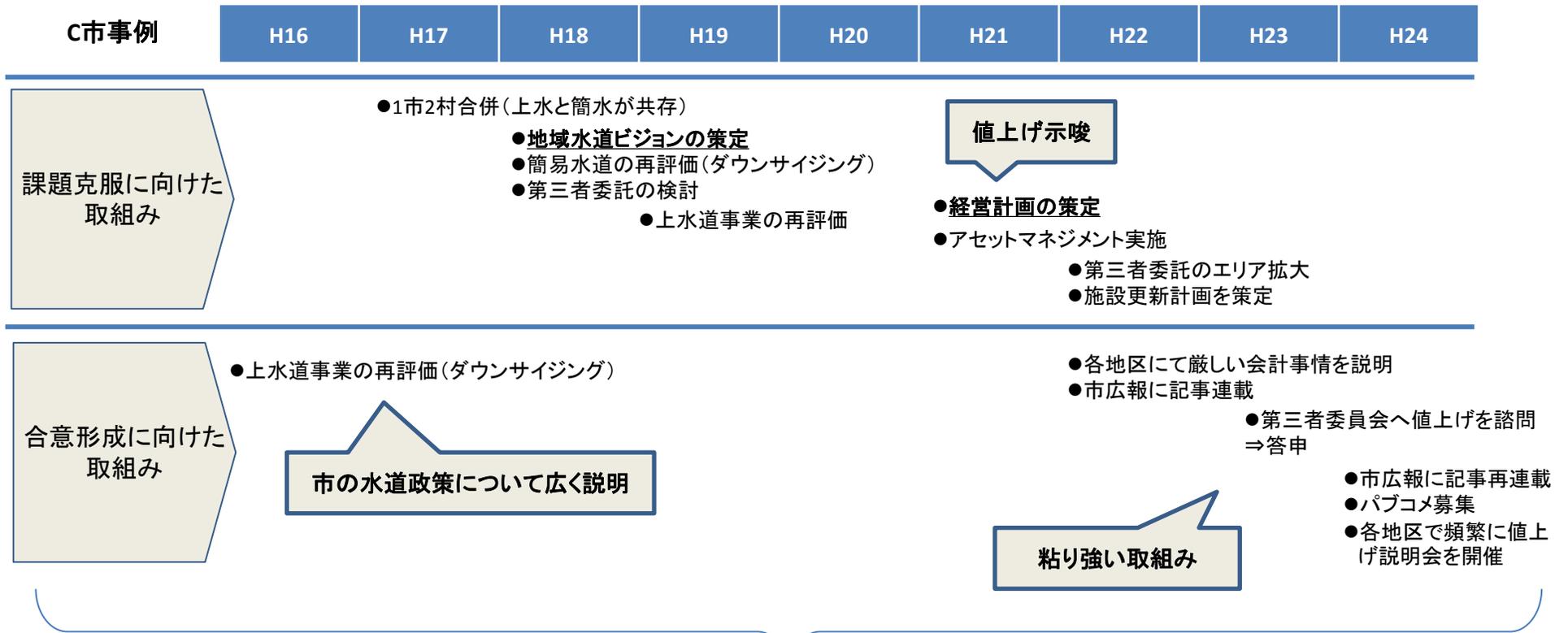
# 公営企業における料金のあり方の例⑩(改定スケジュール等①)

- 以下は、実際に料金改定を行った団体(A市・B市)における、料金改定プロセスの実例である。
- 料金改定は、議会・住民の理解が必要であることから、経営状況が見える化し、議会・住民に適切なプロセスで料金改定(値上げ)の必要性を説明し、値上げについての納得感を持ってもらうことがポイント。
- 最終的に条例改正を審議するための議会説明が最も重要であるが、事業管理者から諮問し、答申を得る外部審議会の運営が、実質的には重要な位置づけとなっている。
- これらの説明に際しては、これまでの一定の経営努力(定員適正化、外部委託の推進等に伴うコスト縮減、料金徴収努力、資産の利活用など)を合わせて説明することも重要とされている。



# 公営企業における料金のあり方の例⑪（改定スケジュール等②）

- C市は料金改定に8年を要しているが、料金改定にかかる合意形成に粘り強く取り組むとともに、料金改定の納得性を高めるために、経営計画を策定し、様々な課題克服に向けた取組みを推進。
- 料金改定を実現するためのポイントとしては、①中長期的な視点での経営計画策定、②合意形成を得るための取組みが挙げられ、料金改定を実現できない団体は、このいずれか、若しくは両方に課題があるのではないかと考えられる。



料金改定に向けた取組開始から合意形成まで8年かかったものの、粘り強い取組みにより料金改定を実現（関係者から理解を得られず、料金改定を断念しているケースがある中、C市の取組みは参考となるのではないかと考えられる）

# 公営企業における料金のあり方の例⑫(審議会等運営)

- 以下は、5回の審議会開催により、料金改定に関する答申を得た団体(水道事業)における、各回の審議内容や実際に進める上でのポイント(留意事項)を取りまとめたもの。
- 一例であり、団体により抱える課題が異なるため、回数の設定や議論の内容の深さはアレンジが必要である。

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
議題	水道事業の概況について	料金改定の考え方について	料金改定案の検討について	料金改定案の検討について	審議会答申について
内容	①委員のご紹介 ②会長・副会長の選出 ③諮問 ④水道事業の現状と課題 ⑤今後の検討スケジュール	①料金制度の概要 ②料金改定の考え方 ③料金改定幅、各種分析の説明	①料金改定案の検討	①料金改定案の検討 ②答申案の検討	①答申案の検討
資料	・水道事業審議会設置要綱 ・委員名簿 ・諮問 ・スケジュール案 ・水道事業の現状と課題説明資料 (沿革、事業の説明、決算推移、給水人口等の推移、経営効率化の取り組み等) ・今後の投資試算、財政試算資料	・料金制度の概要 ・料金改定の基本的な考え方 ・現行料金表 ・他団体との料金比較表 ・指標分析、固変分析等の各種分析結果 ・料金改定幅の提案を含む、今後の投資試算、財政試算資料	・料金改定幅、改定案(修正版) ・今後の投資試算、財政試算資料(修正版)	・料金改定案(再修正版) ・今後の投資試算、財政試算資料(再修正版) ・答申案	・答申案
ポイント	各委員が当該水道事業についての共通認識を持ち、次回以降の建設的な議論につなげるようにする(料金改定に関する議論に結びつく資料等は提示しない)ことがポイント。	各種分析結果や一定の前提条件の下での投資試算、財政試算を提示し、料金改定の必要性を理解していただくことがポイント。ただし、今回の提示が最終結論ではないことをあらかじめアナウンスすることも必要。	第2回の委員意見も踏まえ、料金改定幅、投資試算、財政試算を見直すとともに、現実的に受入可能と想定される料金改定(料金表)案を提示することがポイント。	第3回の委員意見も踏まえ、段階的な料金改定の選択肢も視野に入れながら、料金改定に関する結論を得られるようにすることがポイント。	これまでの議論を答申案に取りまとめ、必要に応じて委員の個別意見も盛り込むことで、審議会としての結論を答申案とすることがポイント。

# 公営企業における料金のあり方の例⑬(料金改定についての説明①)

- 以下は、水道料金の改定を実施した団体における、住民向け広報資料の事例。通常は住民に理解していただきにくい、水の流れや水の供給に要している費用を分かりやすく伝えている。

MANAGE WATER SUPPLY FOR RITTO CITY



## 10月請求分より 水道料金改定(値上げ) をさせていただきます。

平成25年10月請求分(9月検計分)からの値上げにご理解とご協力をお願いいたします。

水道事業は、平成13年度に料金を改定して以来、今日まで現行料金を維持する中で健全経営を進めてきました。

しかしながら、阪神淡路大震災などのこれまでの地震災害を教訓として、出庭水源をはじめとする浄水場や配水池等の耐震対策を集中的に進めることに加え、耐用年数を大きく経過した配水管等の主要幹線の耐震対策(更新)にも計画的に取り組む必要があります。

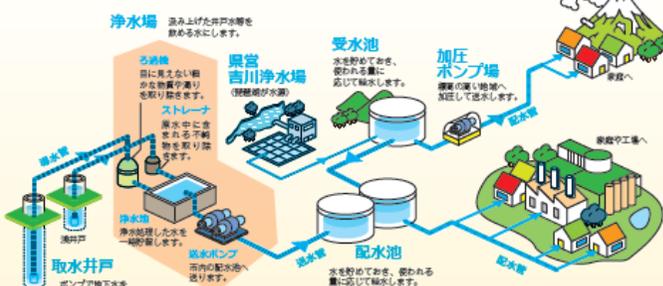
一方、給水人口が増加しているにもかかわらず、近年の生活様式の変化や世帯人員の減少により1戸当たりの平均使用量が減って

きていることに伴い、全体の使用量、給水収益ともに減少傾向にあることから、このままでは平成25年度に収支均衡が崩れ、以降赤字決算となることが確実な状況です。

こうした状況から、安全で安心な水を常に安定してお届けできる事業経営を行い、本市水道事業を次世代に引き継ぐのに必要となる財源を確保するため、水道料金の改定(値上げ)をお願いすることとしました。

今後も、さらなる経営の効率化や経費の削減等、一層の経営努力をしていきますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

**水が家庭等に届くまで**



(注) 湧水：水源となる井戸等から湧き出る水を浄水場へ送ることをいいます。  
送水：浄水場から配水池等に水道管を通る水のことをいいます。  
配水：市内全域に網の目に張り巡らされ、各ご家庭の扉まで水道水を送り届けることをいいます。

水道水1m<sup>3</sup>を届けるのに **130円** かかっています。

1m<sup>3</sup>(1,000ℓ) = 500ml × 2,000本

**施設や管路の1年間の償還減少分** 42円

**浄水場などの運転にかかる電気代** 6円

**施設や管路の整備のために借り入れたお金の利息** 6円

**施設や管路などの修繕費** 5円

**受水費** 38円

**施設管理や料金徴収業務などの委託料** 14円

**職員の手当** 12円

**その他** 7円

【参 考】 水道水とミネラルウォーターってどう違うの？

○ミネラルウォーター類に使用する原水には、食品衛生法で18項目の基準が設けられているのに対し、水道水には水道法で50項目の水質基準が設けられています。更に、本市の水道水は、独自検査として80項目の検査を追加して、より安全で安心して飲んで頂ける水を供給しています。その上、価格はミネラルウォーターの約1,500分の1と、とっても安いです。

※水道水の価格は1m<sup>3</sup>(1,000リットル)あたり約130円。  
ミネラルウォーターのペットボトル1本(500ミリリットル)に換算すると、0.065円となります。

■ 東海市上水道と市販の飲料水を比較すると(おいしい水の条件)

水質項目	要件	東海市上水道(出水基準)	市販の飲料水	説明
蒸発残留物	30~200mg/ℓ	130	140	主にミネラルの含有量を示し、量が多いと旨味、飲みが滑り、適度に含まれると、ごくのあるまじやかな味がする。
硬度	10~100mg/ℓ	52	36	ミネラルの中で重量的に多いカルシウム、マグネシウムの含有量を示し、硬味が強いと硬く重い味、弱いと滑らかな味になる。
遊離炭酸	3~30mg/ℓ	13	10	水にさわやかな味を生み出すが、多いと刺激が強くなる。
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/ℓ以下	0.3	0.2	有機物量を示し、多いと飲みをつけ、多量に含むと、急激の消費量に影響して水の味を濁らう。
臭気度	3以下	1未満	1未満	水源の状況により、様々な臭いがつくると不快な味がある。
残留塩素	0.4mg/ℓ以下	0.1	0.05	水にカルキ臭を与え、濃度が高いと水の味をまぎらす。
水温	20℃以下	—	—	夏場に水道が寒くなると、あまりおいしく感じられない。冷やすることによりおいしく飲める。10℃~15℃ぐらいに冷した水が一番おいしく感じる」といわれている。

※硬度の区分(WHO飲料水水質ガイドライン) 軟水0~60mg/ℓ・中軟水80~120mg/ℓ・硬水120~180mg/ℓ

16

# 公営企業における料金のあり方の例⑭(料金改定についての説明②)

- また、水道事業の現状と課題もビジュアル的に分かりやすく説明を加え、料金改定の必要性を理解していただく内容として取りまとめられている。

## 水道事業の現状と課題

### 水道事業を取り巻く環境の変化

平成13年4月に5年先を見越した水道料金の値上げ(平均18.4%)を行いました。しかし、人口の伸びが鈍化するとともに、市民の皆さまの節水意識の向上や節水機器の普及に加え、経済活動の低迷等による事業の縮小や激減等により、水需要(有収水量)は平成17年度をピークに減少し、それに対応して売上高(給水収益)も減収が続いています。

**給水収益と現在給水人口の推移**

最近5年間で売上高(給水収益)が約7,000万円減少している中、多様化・高度化する水道利用者のニーズに応えるため、長距離力の導入、上下水道料金の一掃策、人件費の削減等、経営のスリム化を図り、経営改善等に努めることにより、これまで水道料金を値上げし、中々定額を維持してきました。

### 老朽化する水道施設の更新

市内の水道管の総延長は約380kmに上ります。その7.0%に当たる25kmが既に耐用年数の40年を超過しており、そのほとんどが重要な導水管、送水管、配水管です。

耐用年数を超えても、直ちに破裂や断水、漏水不能になることはないと考えますが、これらの事態が発生することのないよう、浄水場や配水池、地盤に非常に弱いとされる石綿セメント管の更新等の前倒し対策と合わせ、上記の25kmの更新工事をこれからの10年において集中的に実施することとしました。また、その後も増え続ける管路の更新を計画的に進めます。

**今後増え続ける管路の更新(計画)**

耐震対策を集中的に実施

耐震して管線の強化が必要

■ 水道更新費用(億円)

- 導水管更新費用(億円)
- 配水管更新延長(km)

### 一段と厳しくなる水道経営

創設から50年が経過する本市では、老朽化する水道施設の更新等の計画的な事業実施に伴い、平成22年度から平成34年度の総事業費を累計66億円に上ると見込んでいます。

これらの事業資金は水道事業債(借金)と自己資金で賄うこととなりますが、事業費が多額に上ることから、収支差額が平成25年度にマイナスに転じ、平成34年度には自己資金が底をつくことが見込まれます。

**資金残高と当年度純損益の推移**

■ 資金残高

■ 当年度純損益

■ 資金残高

■ 当年度純損益

日常の資金繰りや災害発生に備えた安定経営に必要な資金が確保できません

MANAGE WATER SUPPLY FOR RITTO CITY | 3

## 安心して次世代に引き継ぐため、平均7.5%の値上げにご理解をお願いいたします

**資金残高と当年度純損益の推移**

■ 資金残高

■ 当年度純損益

今回、平均7.5%程度の改定をお願いすることで、資金不足の回避はもとより、健全経営に必要な不可欠な「横益黒字の確保」「借金の大幅増加の回避」「安定経営に必要な資金の確保」という条件をすべて満たし、平成34年度まで安定的な経営が可能になると考えています。

日常の資金繰りや災害発生に備えた安定経営に必要な資金を確保できます。

### 家庭用(口径13mm)2ヶ月の新旧水道料金(税抜)と利用分布割合

一般的な家庭用のメータ口径13mmでは、全体の3割に相当するご家庭が2ヶ月当たり40~50m<sup>3</sup>利用されています。2ヶ月当たり50m<sup>3</sup>利用されるご家庭の場合、水道料金(税抜)はこれまでの5,400円から5,780円となり、約7.0%の負担増をお願いすることになります。

### 水道料金表

メータ口径	基本料金	[改定前] (2ヶ月当たり)		[改定後] (2ヶ月当たり)		
		超過料金の階区分	1m <sup>3</sup> につき	超過料金の階区分	1m <sup>3</sup> につき	
13mm	1,800円	0~20m <sup>3</sup>	基本料金	1,980円	0~20m <sup>3</sup>	基本料金
20mm	2,000円	21~60m <sup>3</sup>	120円	2,200円	21~40m <sup>3</sup>	125円
25mm	2,200円	61~100m <sup>3</sup>	130円	2,400円	41~60m <sup>3</sup>	130円
30mm	6,000円	101~200m <sup>3</sup>	140円	6,500円	61~100m <sup>3</sup>	140円
40mm	8,000円	201~600m <sup>3</sup>	150円	8,500円	101~200m <sup>3</sup>	150円
50mm	10,000円	601~1,000m <sup>3</sup>	155円	10,500円	201~600m <sup>3</sup>	160円
75mm	15,000円	1,001m <sup>3</sup> ~	160円	15,000円	601~1,000m <sup>3</sup>	170円
100mm	20,000円			20,000円	1,001m <sup>3</sup> ~	175円
150mm	30,000円			30,000円		

別注: 消費税等が加算されます。(基本水量2ヶ月20m<sup>3</sup>)

### 〈お問い合わせ〉

栗東市上下水道事業所上下水道課  
〒520-3088 栗東市安養寺一丁目13番33号  
Tel 077-551-0135 (直通) Fax 077-554-3866  
ホームページ / <http://www.city.ritto.shiga.jp>  
Eメール / [suido@city.ritto.lg.jp](mailto:suido@city.ritto.lg.jp)

ご理解を  
いたします。

4 | MANAGE WATER SUPPLY FOR RITTO CITY