



岡山市水道事業審議会

第77回資料

令和5年8月23日(水) 14時00分

岡山市水道局本局庁舎 3階 災害対策室

岡山市水道局

目 次

財政健全化に向けた議論（第9回）	1
------------------------	---

財政健全化に向けた議論 (第9回)

令和5年8月23日(水)
岡山市水道局

財政健全化に向けた議論 (第9回)

議題

- 料金体系の設定
- その他料金関連制度の見直し
- 料金改定実施時期について

今回議論にあたっての確認

財政健全化に向けた議論(第4回)で示した岡山市の水道料金体系の課題について再度説明し、今回議論のポイントを確認する。

- 1 今回議論の内容について4
- 2 料金体系の設定にあたって5
- 3 今回議論のポイント6

審議会議論の経過と今後

1 財政計画の策定

- ▽ (1) 需給計画等、基本的な事業運営方針の決定
- ▽ (2) 財政収支の算定

2 料金水準の算定（総括原価の算定）

- ▽ (1) 岡山市の料金制度の現状と課題
- ▽ (2) 料金算定期間の決定
- ▽ (3) 資産維持費の算出

料金算定期間：令和6～9年度
 総括原価 : 58,269百万円
 (改定率 20.6%)

3 料金体系の設定（個別原価の算定）

- ▽ (1) 総括原価の費用分解（需要家費-固定費-変動費）
- ▽ (2) 分解した費用の準備料金、水量料金への配分
- ▽ (3) 基本料金、従量料金の設定

4 提言書の確定

これまでの議論

第1回・第2回・第3回

第5回・第6回
 (物価高騰を踏まえた見直し)

第4回

第7回・第8回

今回の議論

料金体系の設定にあたって

- ・財政健全化に向けた議論(第4回)で提示した**現行料金体系の継続を前提に課題の解消を図る**
- ・具体的な計算は水道料金算定要領※に則して算定

岡山市の現行の料金体系と課題

料金体系	概要
口径別料金体系	口径の給水能力に応じて料金体系を整理
二部料金制	使用水量に関係のない基本料金と使用水量に応じた従量料金で構成 従量料金は、多く使用すれば使用するほど単価の高くなる逓増制を採用

課題

固定費の大半を従量料金で賄っており、基本料金での回収割合が少ない

中大口径の従量料金で費用の多くを回収する構造となっており、水需要の減少（特に大口径）が収入減に拍車をかけている。

※ (公社)日本水道協会が水道料金の具体的な算出方法について検討し、取りまとめたもの

-5-

議論としては、以下の2点を中心に料金体系へのご意見をいただきたい。

今回議論のポイント

I 基本料金での徴収割合の上昇

事業の性質上費用の大半を固定費が占めることから、利用者への影響に配慮しつつ、水需要の増減に影響されにくい料金表を設定。

II 一般家庭用(生活用水)への配慮と逓増度の維持

一般家庭への影響を考慮し、従量料金の設定にあたっては水量区画1段目から3段目の部分で一定の配慮を実施。

結果、中大口径の負担割合が上昇するが、逓増度については現行の水準を維持することで、需要減による影響を抑える。

なお、公衆浴場用・私設消火栓の料金等その他諸制度についても、必要な改定を行う。

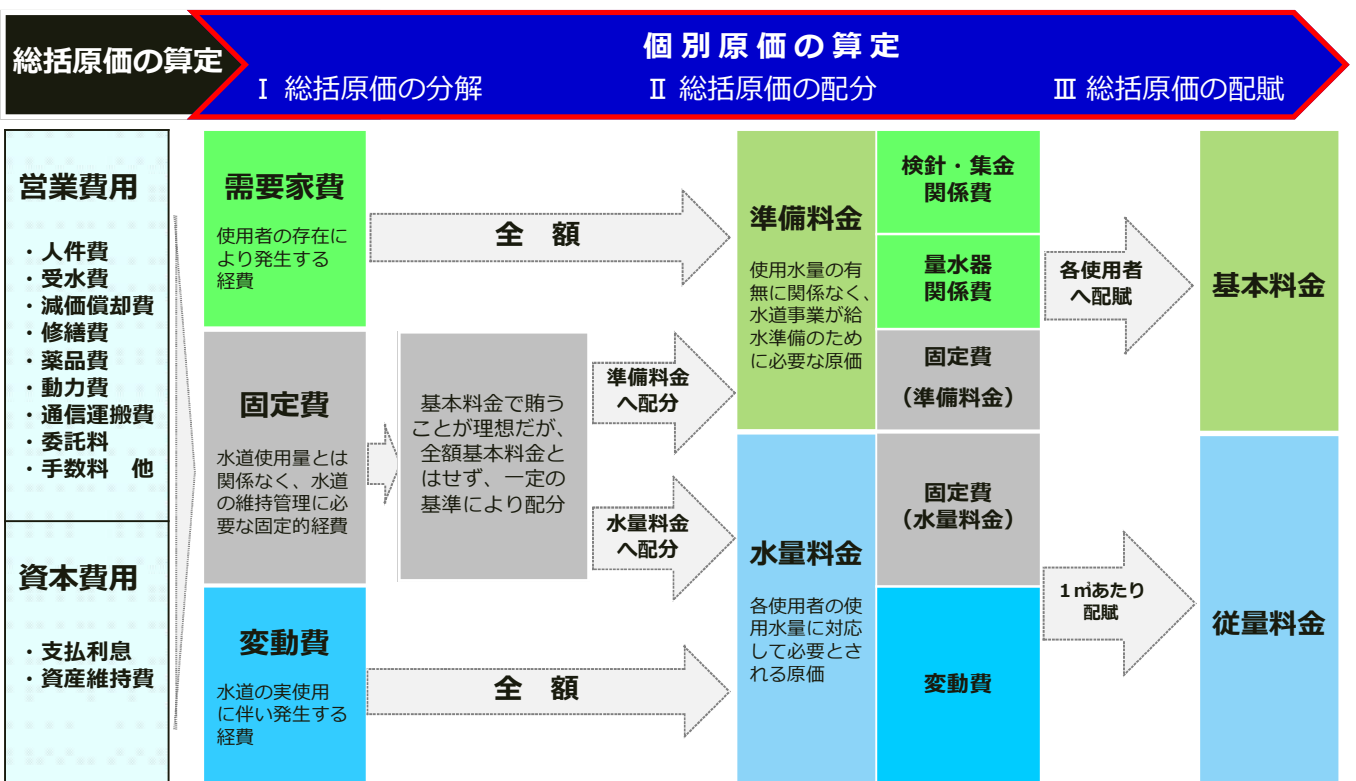
-6-

個別原価の算定

水道料金算定要領に沿って、総括原価を基本料金、従量料金へ配賦し、需要者ごとへの水道料金を設定する。

- 1 水道料金決定までの流れ8
- 2 総括原価の分解9
- 3 総括原価の配分10
- 4 総括原価の配賦11
- 5 生活用水への配慮13

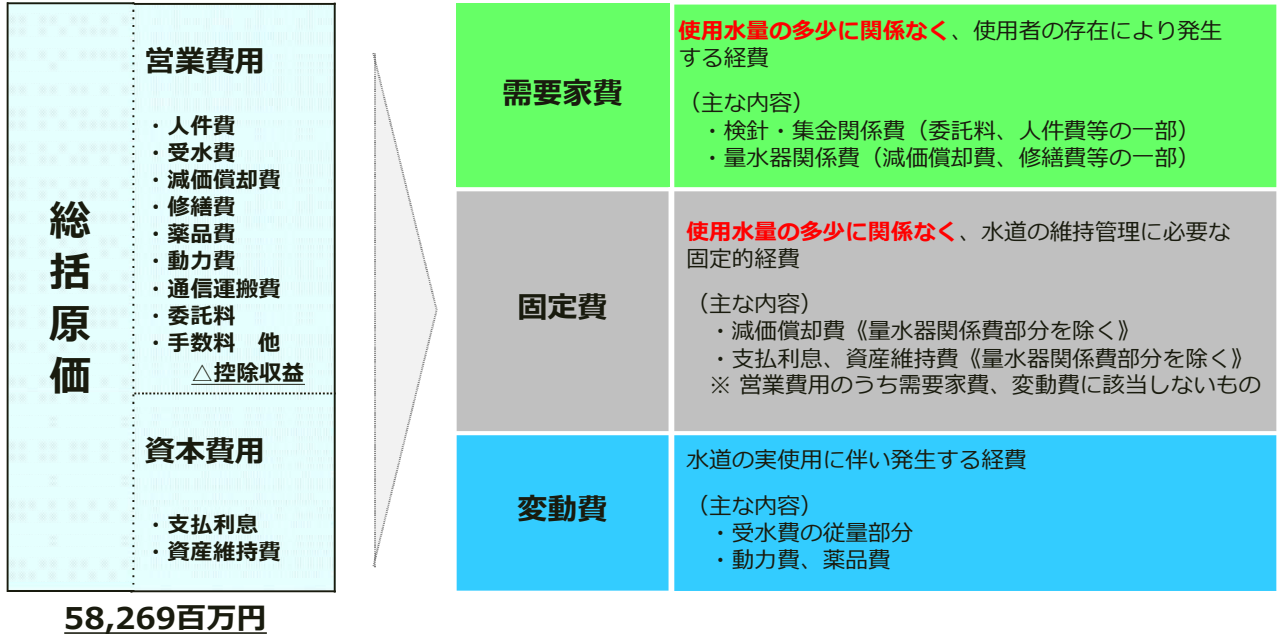
水道料金の算定フロー



財政健全化に向けた議論 | 個別原価の算定／総括原価の分解

分解方法(概要)

- ・総括原価として計上した費用を性質別に分解



-9-

財政健全化に向けた議論 | 個別原価の算定／総括原価の配分

配分方法(概要)

- ・分解した費用について、その性質に応じて、基本料金で回収する金額（準備料金）、従量料金で回収する金額（水量料金）とに配分
- ・固定費については、算定要領に基づいた配分方法で準備料金と水量料金とに配分

需要家費	全額を準備料金に配分	準備料金	基本料金へ 33.7%
固定費	準備料金と水量料金に配分 配分方法：施設利用率※による配分 <div style="background-color: yellow; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px;"> 課題解消のため、基本料金割合が上昇する配分方法を採用 </div>	準備料金 29.4%	
変動費	全額を水量料金に配分	水量料金	

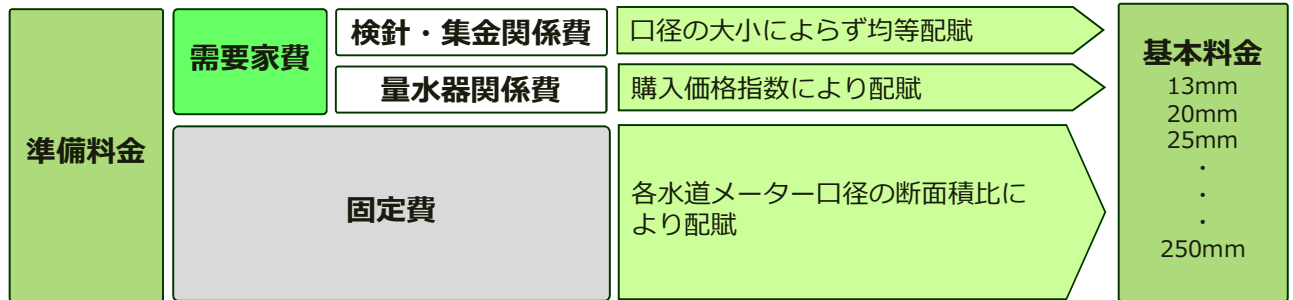
※ 施設能力に対する1日平均配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する指標

-10-

財政健全化に向けた議論 | 個別原価の算定／総括原価の配賦（基本料金）

基本料金の設定

準備料金に配分された原価を以下のとおり各口径へ配賦して、各口径の基本料金を設定



●基本料金（1か月あたり）

（円・税抜）

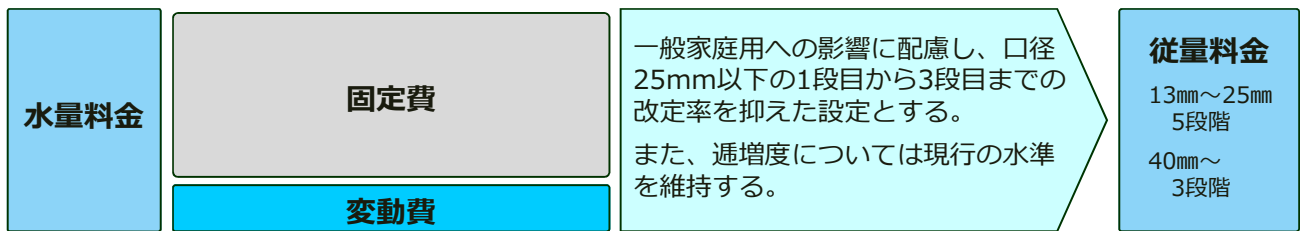
項目	メーター口径									
	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	250mm
現行料金	670	1,020	1,720	3,750	7,430	14,380	24,150	38,390	57,320	86,930
改定案	870	1,330	2,120	5,200	8,900	17,900	32,000	77,000	133,000	225,000
差額	200	310	400	1,450	1,470	3,520	7,850	38,610	75,680	138,070
改定率	29.85%	30.39%	23.26%	38.67%	19.78%	24.48%	32.51%	100.57%	132.03%	158.83%
件数構成比	60.9%	35.1%	2.9%	0.7%	0.2%	0.08%	0.02%	0.004%	0.002%	0.001%

-11-

財政健全化に向けた議論 | 個別原価の算定／総括原価の配賦（従量料金）

従量料金の設定

水量料金に配分された原価を水量区画別に配賦して、各段階の従量料金を設定



●従量料金（1か月1m³あたり単価）

（税抜）

メーター口径 25mm以下	1段	2段	3段	4段	5段
	～10m ³	11m ³ ～20m ³	21m ³ ～30m ³	31m ³ ～50m ³	51m ³ ～
現行料金	30円	136円	148円	170円	195円
改定案	33円	153円	177円	207円	238円
改定率	10.0%	12.5%	19.6%	21.8%	22.1%

メーター口径 40mm以上	1段	2段	3段
	～50m ³	51m ³ ～300m ³	301m ³ ～
現行料金	170円	195円	216円
改定案	207円	238円	263円
改定率	21.8%	22.1%	21.8%

-12-

生活用水への配慮

基本料金割合は増加するものの、従量料金の1段目から3段目の改定率を低く設定することで一般家庭への影響を抑える。

●基本料金（1か月あたり）

	13mm	20mm
現行料金	670円	1,020円
改定案	870円	1,330円
差額	200円	310円
改定率	29.85%	30.39%

課題解消のため、
平均改定率より高い改定率

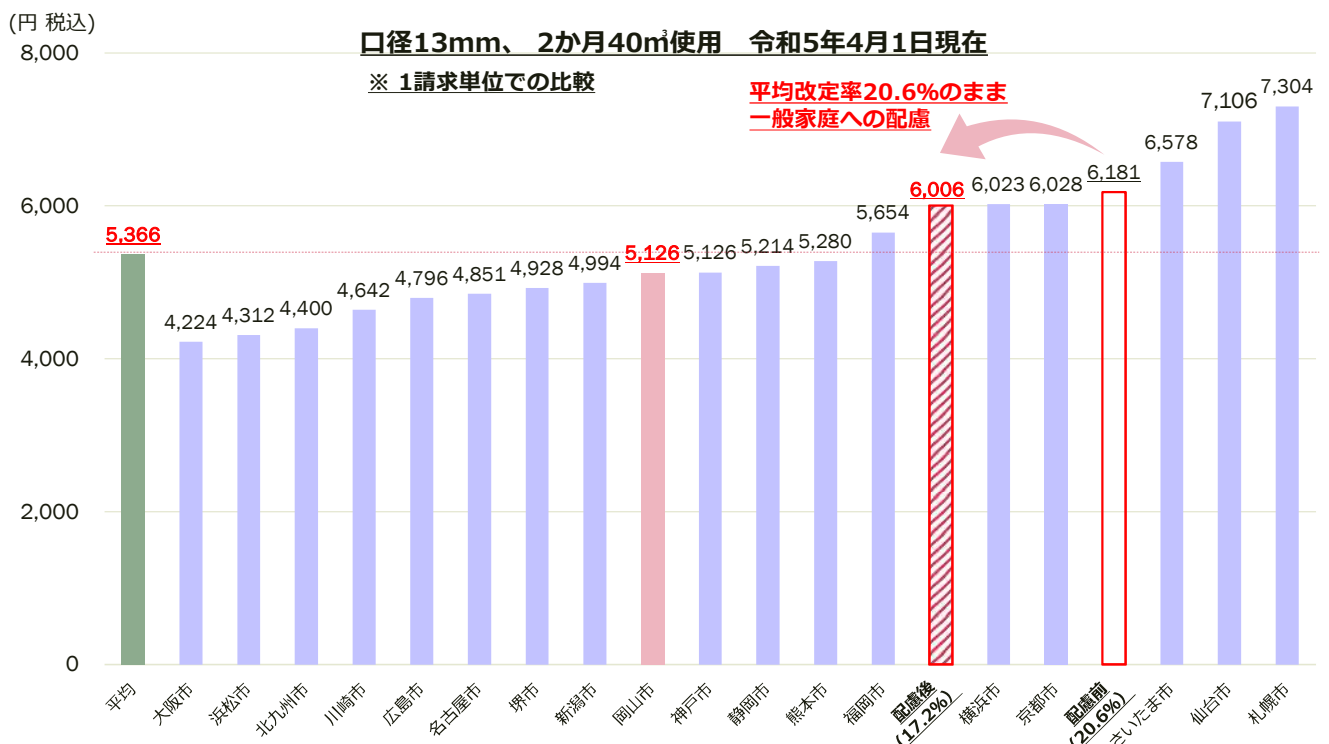
●従量料金（1か月1㎡あたり単価）

	~10㎡	11㎡ ~20㎡	21㎡ ~30㎡	31㎡ ~50㎡	51㎡~
現行料金	30円	136円	148円	170円	195円
改定案	33円	153円	177円	207円	238円
改定率	10.0%	12.5%	19.6%	21.8%	22.1%

1か月30㎡以下の
単価を平均改定率より低く設定

生活用の水道料金比較(政令市)

一般家庭用(生活用水)への配慮により、順位は若干下がる



料金比較と課題解消

口径・使用水量ごとの料金比較を行う。また改定後の料金体系による、課題の解消について検証する。

- 1 口径・使用水量別料金比較16
- 2 口径別供給単価の比較19
- 3 議論のポイントの検証20

料金比較①(口径25mm以下)

・少量使用者において改定率は高めとなるが、一般家庭の平均的な使用水量における改定率は平均改定率20.6%より低くなるよう設定

口径13mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
10㎡	970円	1,200円	230円	23.71%
20㎡	2,330円	2,730円	400円	17.17%
30㎡	3,810円	4,500円	690円	18.11%
40㎡	5,510円	6,570円	1,060円	19.24%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
13㎡	1,378円	1,659円	281円	20.39%

口径20mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
10㎡	1,320円	1,660円	340円	25.76%
20㎡	2,680円	3,190円	510円	19.03%
30㎡	4,160円	4,960円	800円	19.23%
40㎡	5,860円	7,030円	1,170円	19.97%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
17㎡	2,272円	2,731円	459円	20.20%

口径25mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
10㎡	2,020円	2,450円	430円	21.29%
20㎡	3,380円	3,980円	600円	17.75%
30㎡	4,860円	5,750円	890円	18.31%
40㎡	6,560円	7,820円	1,260円	19.21%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
28㎡	4,564円	5,396円	832円	18.23%

料金比較②(口径40mm以上)

- 口径40mm以上では、ほぼ全域で平均改定率を上回る改定率
- 少量使用者において平均より高い改定率となるが、各口径の平均使用水量付近では概ね20%台半ばの改定率となる

口径40mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
100㎡	22,000円	27,450円	5,450円	24.77%
300㎡	61,000円	75,050円	14,050円	23.03%
500㎡	104,200円	127,650円	23,450円	22.50%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
123㎡	26,485円	32,924円	6,439円	24.31%

口径50mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
100㎡	25,680円	31,150円	5,470円	21.30%
300㎡	64,680円	78,750円	14,070円	21.75%
500㎡	107,880円	131,350円	23,470円	21.76%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
363㎡	78,288円	95,319円	17,031円	21.75%

口径75mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
500㎡	114,830円	140,350円	25,520円	22.22%
1,000㎡	222,830円	271,850円	49,020円	22.00%
2,000㎡	438,830円	534,850円	96,020円	21.88%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
712㎡	160,622円	196,106円	35,484円	22.09%

-17-

口径100mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
500㎡	124,600円	154,450円	29,850円	23.96%
1,000㎡	232,600円	285,950円	53,350円	22.94%
2,000㎡	448,600円	548,950円	100,350円	22.37%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
1,754㎡	395,464円	484,252円	88,788円	22.45%

口径150mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
1,000㎡	246,840円	330,950円	84,110円	34.07%
5,000㎡	1,110,840円	1,382,950円	272,110円	24.50%
10,000㎡	2,190,840円	2,697,950円	507,110円	23.15%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
3,014㎡	681,864円	860,632円	178,768円	26.22%

口径200mm 1か月につき、税抜

使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
5,000㎡	1,129,770円	1,438,950円	309,180円	27.37%
10,000㎡	2,209,770円	2,753,950円	544,180円	24.63%
50,000㎡	10,849,770円	13,273,950円	2,424,180円	22.34%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
12,239㎡	2,693,394円	3,342,807円	649,413円	24.11%

口径250mm 1か月につき、税抜

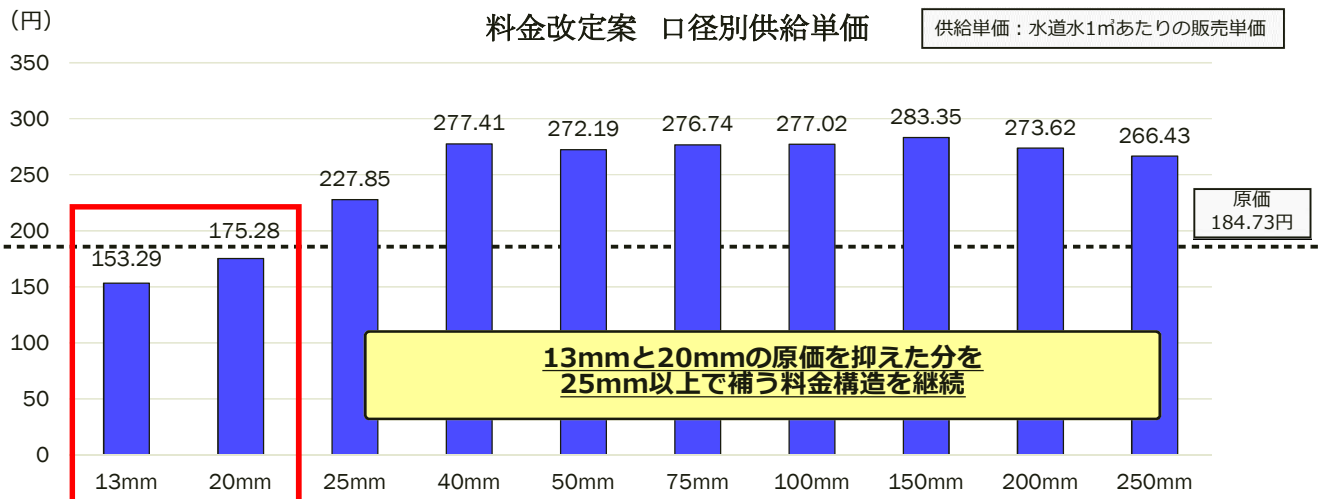
使用水量	現行料金	改定案	差額	改定率
5,000㎡	1,159,380円	1,530,950円	371,570円	32.05%
10,000㎡	2,239,380円	2,845,950円	606,570円	27.09%
50,000㎡	10,879,380円	13,365,950円	2,486,570円	22.86%

平均(R3)	現行料金	改定案	差額	改定率
50,215㎡	10,925,820円	13,422,495円	2,496,675円	22.85%

-18-

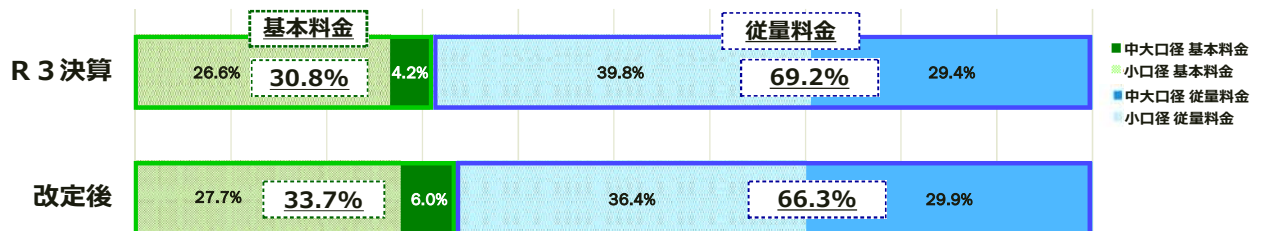
口径別の供給単価と原価との比較

一般家庭用の中心となっている口径13mm及び20mmの料金については、生活用水への配慮から、原価より低い料金設定を継続



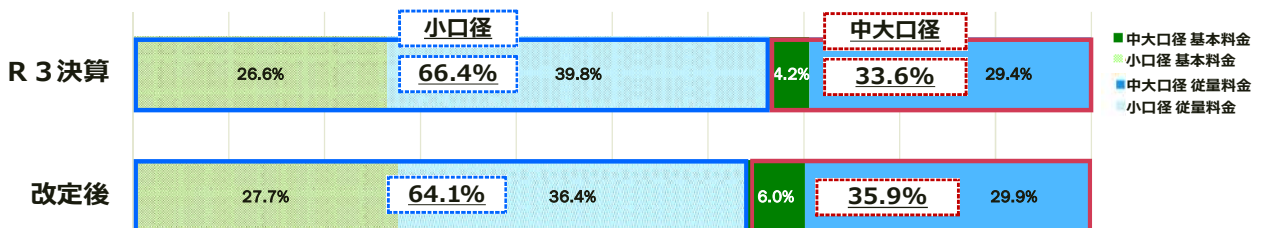
基本料金 / 従量料金の割合

・基本料金での回収割合が増え、改定前に比べ水需要の影響を受けにくい料金体系となった



小口径 / 中大口径の割合

・中大口径の負担割合はやや増加したが、生活用（小口径）の負担割合は減少した



※小口径（口径13mm～20mm） 中大口径（口径25mm～250mm）

逓増度の状況

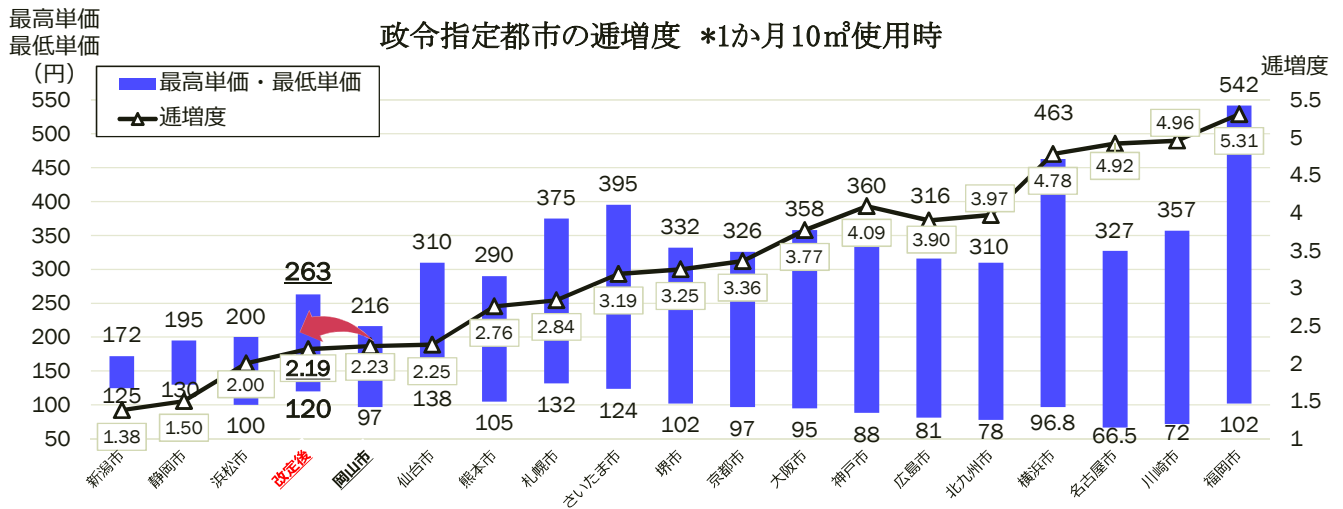
一般家庭用(生活用水)への配慮に伴い、中大口径の従量料金は平均改定率を上回る改定を実施
 一方、基本料金での回収割合増により最低単価が上昇したことで、**逓増度は現行の水準を維持**

【現行】1m³あたりの最高単価(216円) ÷ 1m³あたりの最低単価(97円) = **2.23**

⇒【改定案】1m³あたりの最高単価(263円) ÷ 1m³あたりの最低単価(120円) = **2.19**

$$(670円 + 30円 \times 10m^3) \div 10m^3$$

$$(870円 + 33円 \times 10m^3) \div 10m^3$$



その他料金関連制度の見直し

その他の料金関連制度について、見直しを行う。

- 1 公衆浴場用の水道料金23
- 2 私設消火栓の水道料金24
- 3 個別需給給水契約25
- 4 検針期間の統一27

公衆浴場用の水道料金

(見直し案) : 公衆衛生上の性質を考慮しつつ、必要な改定を実施

◎ 制度概要

- ◆ 公衆浴場用の水道料金について、公衆衛生上の見地から**従量料金を安価に設定**

現行料金の考え方を踏襲しつつ、必要な改定を実施

基本料金

一般用に同じ

従量料金

基本料金割合増に伴う影響を抑えるため、**1段目を安価に設定**
2段目については、平均改定率程度の改定を実施

(1か月1m³あたり単価)

	1段 ~1000m ³	2段 1001m ³ ~
現行料金	62円	93円
改定案	69円	112円
改定率	11.3%	20.43%

一般公衆浴場（いわゆる銭湯）は、1段目の範囲内で収まる使用量

私設消火栓の水道料金

(見直し案) : 基本料金は廃止し、従量料金の改定を実施

◎ 制度概要

- ◆ 私設消火栓とは消防法に規定する消防に必要な水利確保のため、個人・企業によって、私有地等に設置された消火用の水を水道管から取り出すための給水栓（メーター設置無）

- ◆ 私設消火栓の料金体系

口径50mm未満 / 以上の2通りの基本料金と使用時間に応じた従量料金(※)から構成

※消防演習等で使用した場合のみ

・ 現行料金

口径	基本料金 (月)	従量料金 (10分)	件数(R3年度)
50mm未満	670円	1,930円	0件
50mm以上	1,340円	3,860円	20件

メーターの無い消火栓について、政令市で基本料金の徴収を行っているのは岡山市のみ
消火栓という公益上の性質から、基本料金を廃止する

・ 改定案

口径	基本料金 (月)	従量料金 (10分)	改定率(従量料金)
50mm未満	0円	2,350円	21.76%
50mm以上	0円	4,700円	21.76%

個別需給給水契約(概要)

平常時

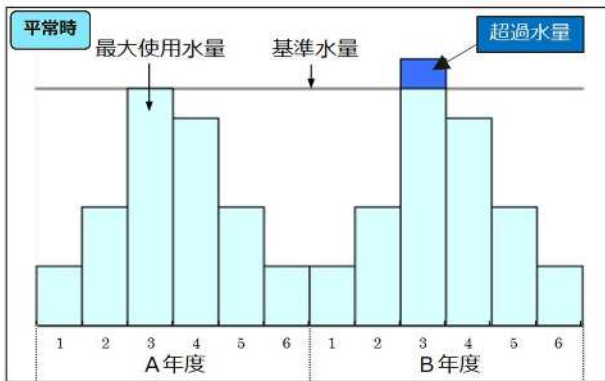
過去の使用実績から算出した基準水量（最大使用水量）を超えた場合、超過水量を216円/㎡から70円/㎡とすることで、**水需要意識を刺激し使用水量の増加を促すもの**。
 ※申込前の1年間に2か月で6,000㎡以上の使用実績のある使用者が対象



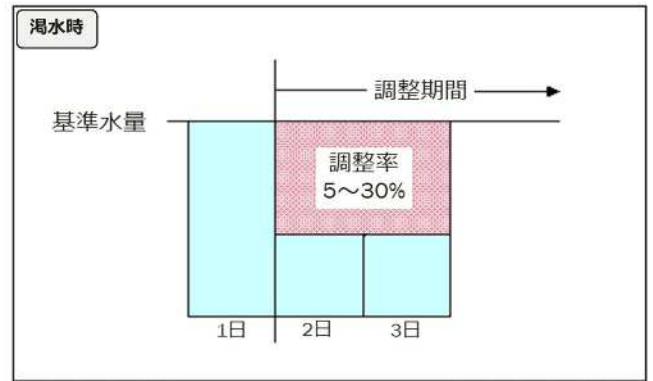
渇水時

渇水等の非常時に調整期間及び調整水量を設け、調整期間内に調整水量を超えた場合、**430円/㎡**とすることで水の使用を抑制するもの。

基準水量・調整水量の参考例



調整水量の参考例



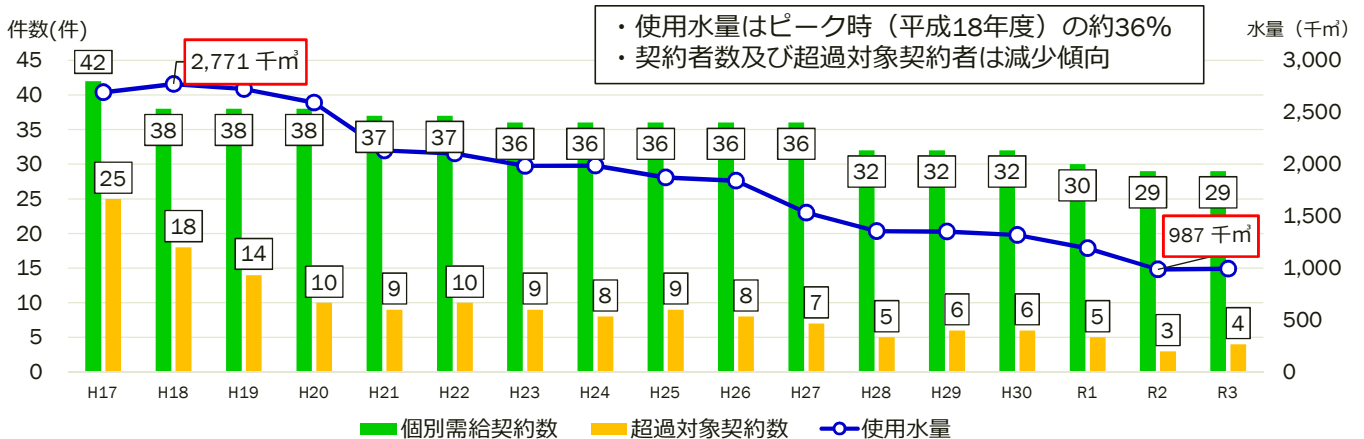
個別需給給水契約の見直し案

- ・水需要の促進(需要縮小の抑制)に一定の効果は見られたものの、基準水量を超える契約者は減少し、一部のみとなってきた
- ・今後も水需要の縮小が予想される中では、制度の目的である全体的な需要促進には繋がらなくなってきた



料金改定にあわせて個別需給給水契約制度を廃止

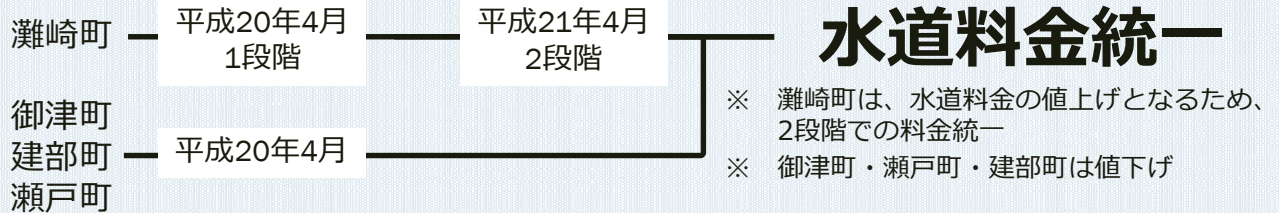
契約者数及び契約者の使用水量の推移



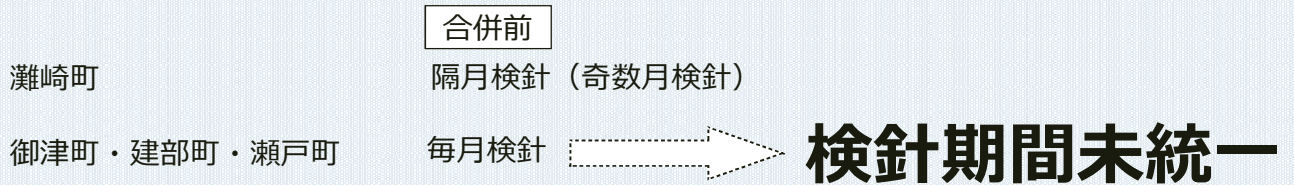
合併地区の水道料金制度

平成17年3月に御津町と灘崎町、平成19年1月に建部町と瀬戸町が岡山市に編入合併

水道料金

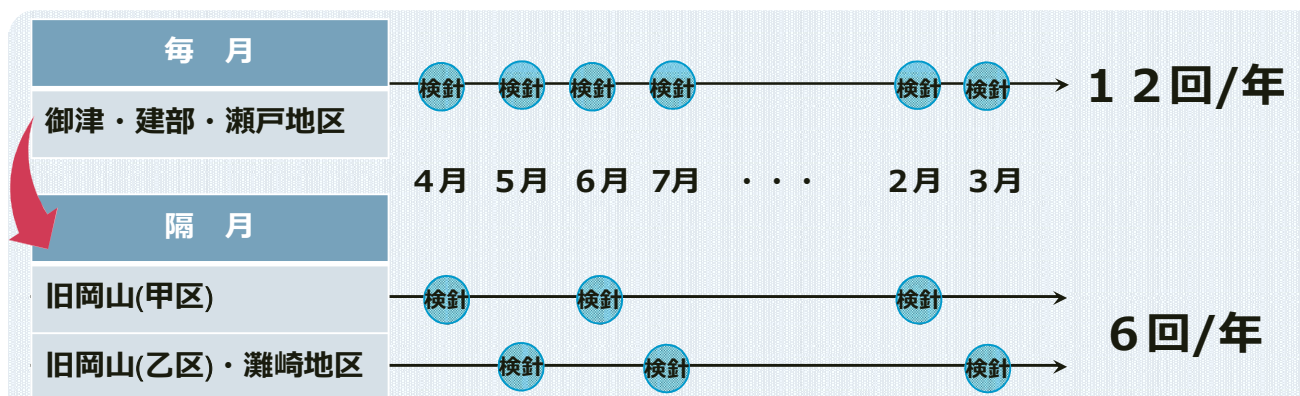


検針期間



検針期間の見直し案

➡ **隔月検針と毎月検針という異なる制度運用について、全体の約96%を占める隔月検針に統一**



* 隔月検針は偶数月検針の甲区と奇数月検針の乙区にエリア分け

料金改定実施時期について

令和6年度に内部留保資金が健全財政に必要な25億円を下回る見通しであり、**令和6年4月1日から料金改定を実施予定**

偶数月検針地区は4月検針分から、奇数月検針地区は5月検針分から新料金を適用

