



# 岡山市水道事業審議会

## 第72回資料

令和4年10月26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4回） .....	1
------------------------	---

# 財政健全化に向けた議論 (第4回)

令和4年10月26日(水)  
岡山市水道局

## 財政健全化に向けた議論 (第4回)

料金見直しを検討するにあたっての必要事項を整理するとともに、岡山市の料金制度の現状と課題等を理解してもらう

### 議題

- 水道料金とは
- 水道料金の制度概要
- 岡山市の水道料金の現状と課題
- その他料金関連制度

## 水道料金とは

地方公営企業法、水道法上の水道料金について説明する

- 1 水道料金の決定原則 .....4
- 2 総括原価方式 .....5
- 3 水道料金決定までの流れ .....6

### 水道料金の決定原則

#### ◎ 水道料金の決定原則

- 公正妥当
- 適正な原価
- 健全運営の確保

#### 地方公営企業法第21条

公正妥当なもの  
能率的な経営の下で適正な原価に基づくもの  
企業の健全な運営を確保するに足りるもの

水の生産及び供給等のサービスに要する**原価を基に決定** (原価主義)

#### ◎ 適合すべき要件

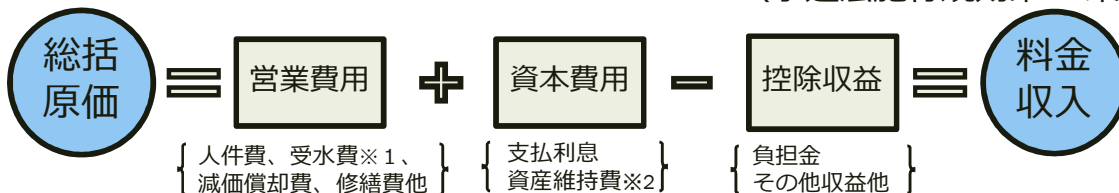
- 公正妥当な料金
- 料金の明確性
- 差別的扱いの禁止

#### 水道法第14条

料金が、適正な原価に照らし、健全な経営が出来る公正妥当なもの  
料金が、定率又は定額をもつて明確に定められていること  
特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと

総括原価方式

水道事業に必要な総括原価と料金総収入額が一致するように設定する方法  
(水道法施行規則第12条第1号)

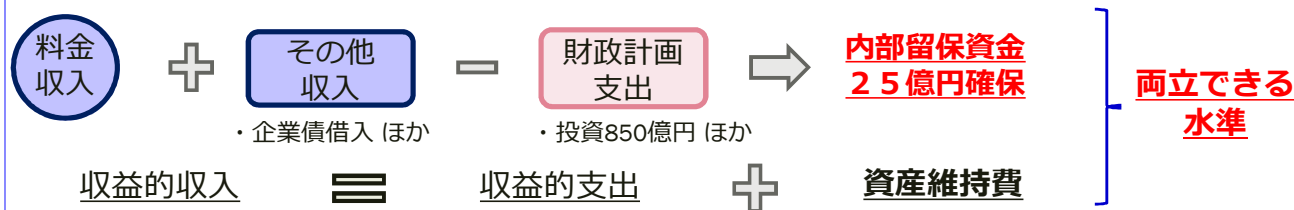


◎ 総括原価

料金算定期間内における料金総収入額で、**営業費用**と**資本費用**から**水道料金以外の収益を控除**した経費

議論の方向性

投資・財政の規律を順守できる水準で、適切な資産維持費を含んだ総括原価を賄う料金水準へと整理する



※1 受水費 岡山県広域水道企業団及び岡山県南部水道企業団から浄水された水を購入する費用

※2 資産維持費 新たな課題（耐震化や高度な処理能力など）への対応による工事費増大や物価上昇による減価償却費の不足への対応など、給水サービス水準の維持向上及び施設実体の維持のために、総括原価への算入が認められているもの

水道料金決定までの流れ

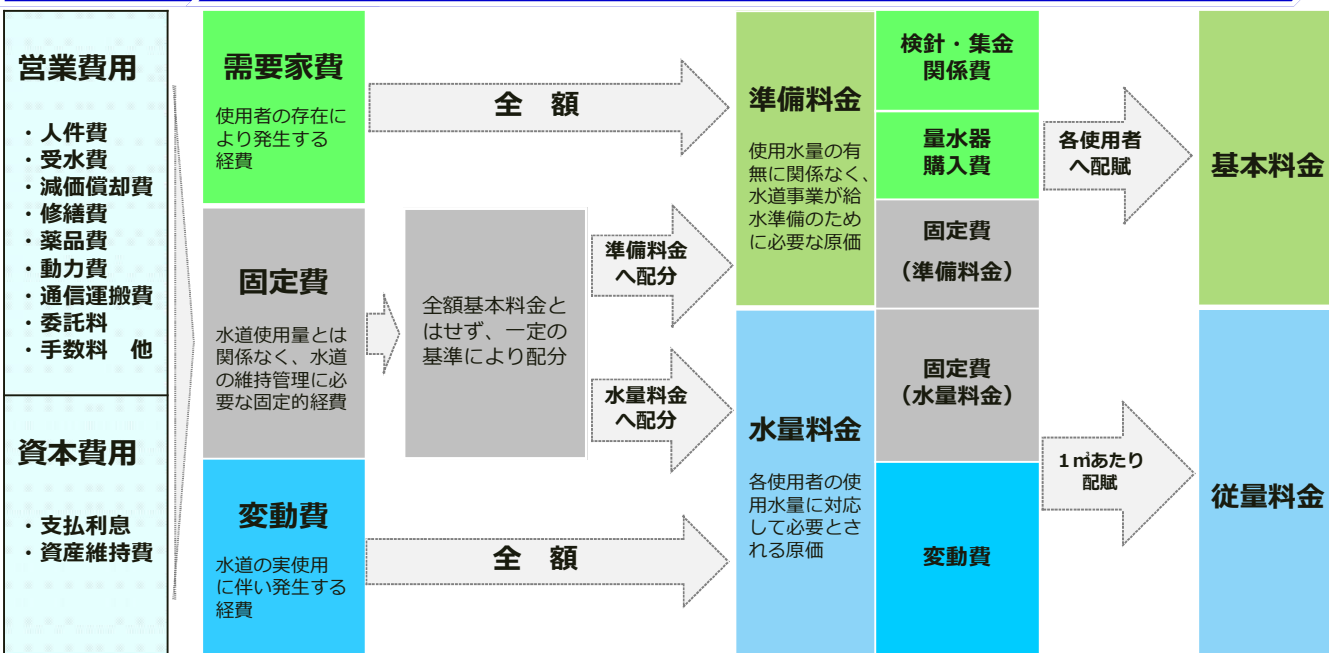
総括原価の算定

個別原価の算定

I 総括原価の分解

II 総括原価の配分

III 総括原価の配賦



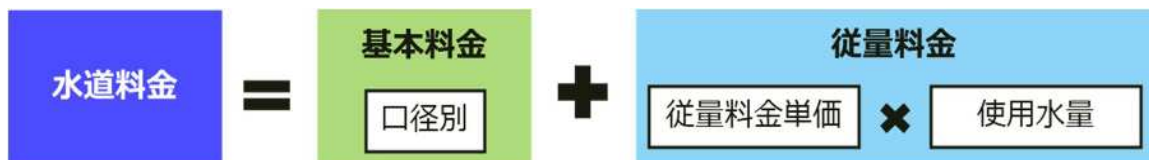
## 水道料金の制度概要

水道料金制度や料金体系、岡山市の料金制度について説明する

- 1 岡山市の水道料金制度 .....8
- 2 岡山市の水道料金表 .....9

### 岡山市の水道料金制度

岡山市の水道料金は、口径別にかかる **基本料金** と 使用水量に応じた **従量料金** から構成

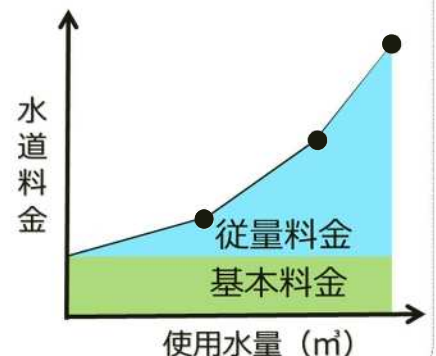


◎ **基本料金** 使用水量の有無に関係なく、水道が使用できる状態を維持するため発生する料金

\* 口径が大きくなるにつれ料金が上がる  
**口径別料金体系**を採用

◎ **従量料金** 使用した水量に応じて発生する料金

\* 使用した水量が多くなるほど従量料金の単価が高くなる**逓増型**を採用



岡山市の料金表(1か月あたり・税抜)

生活用水に一定の配慮をした料金体系を設定

逓増型

口径別

口径	基本料金	従量料金					
		1~10m <sup>3</sup>	11~20m <sup>3</sup>	21~30m <sup>3</sup>	31~50m <sup>3</sup>	51~300m <sup>3</sup>	301m <sup>3</sup> ~
φ13mm	670円						
φ20mm	1,020円	30円	136円	148円	170円	195円	
φ25mm	1,720円						
φ40mm	3,750円	170円				195円	216円
φ50mm	7,430円						
φ75mm	14,380円	170円				195円	216円
φ100mm	24,150円						
φ150mm	38,390円	170円				195円	216円
φ200mm	57,320円						
φ250mm	86,930円	170円				195円	216円

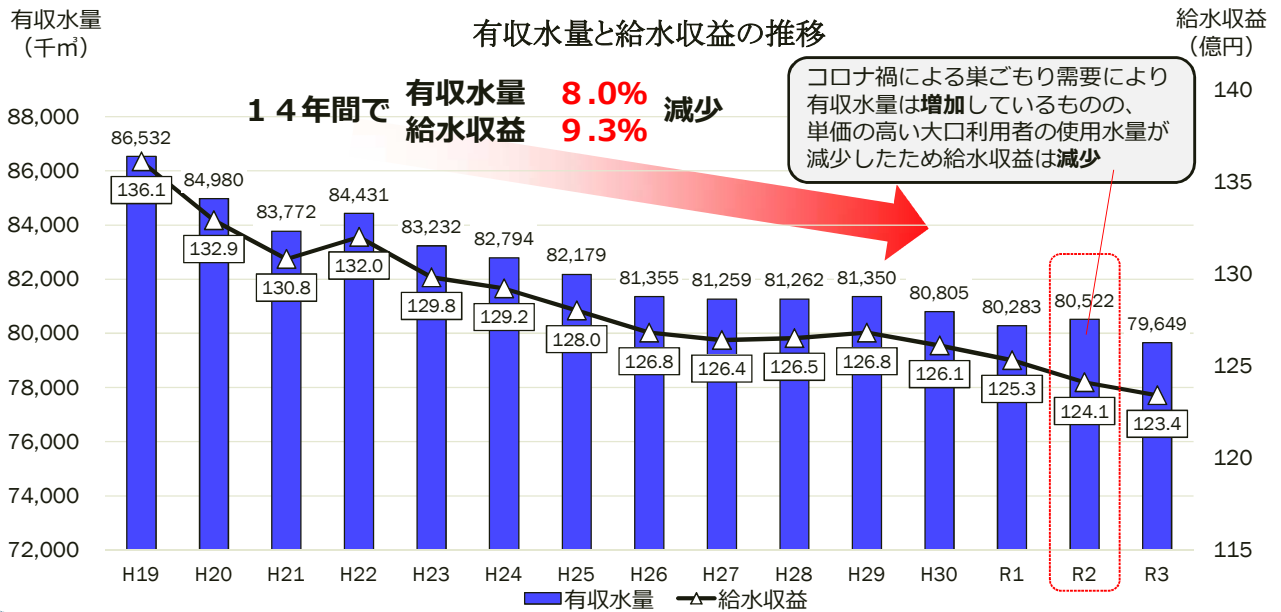
岡山市の水道料金の現状と課題

岡山市のこれまでの推移と現状を比較し、浮かび上がった課題について説明する

- 1 水道事業及び料金の現状 .....11
- 2 他都市比較 .....19
- 3 課題及び検討事項 .....21

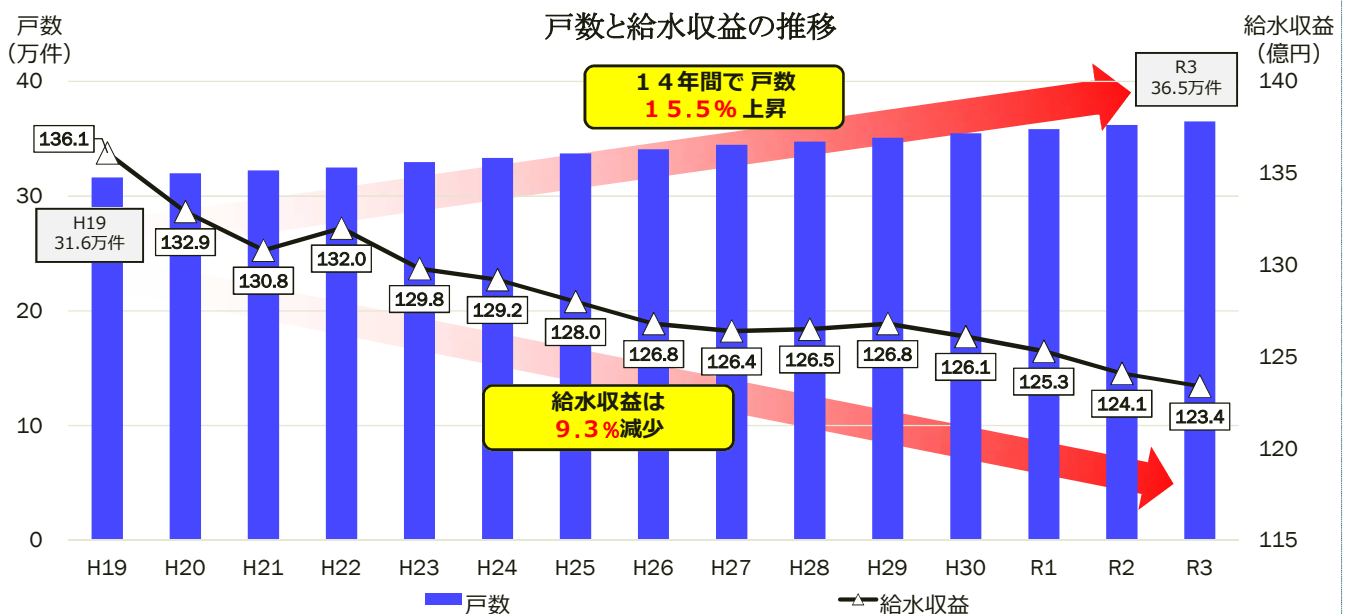
有収水量と給水収益

有収水量、給水収益ともに減少傾向であるが、有収水量の減少を上回る速さで給水収益が減少



戸数と給水収益

給水収益の減少に反し、戸数は増加

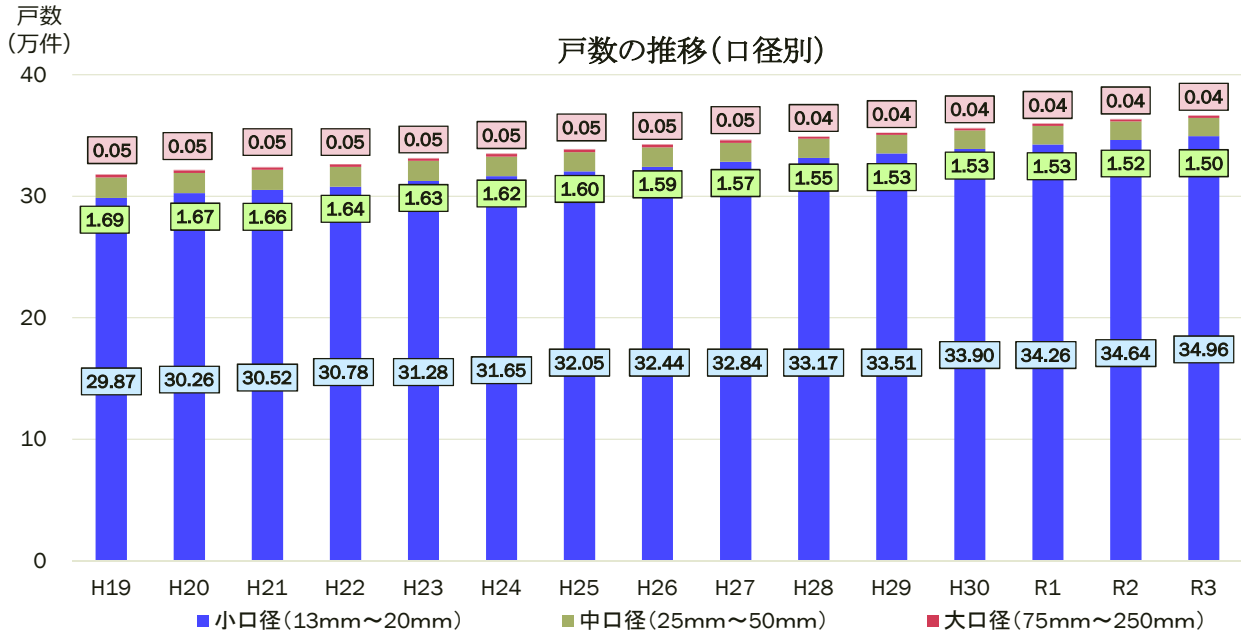


\* 戸数は、隔月地区は年間調定戸数の6分の1、毎月地区は年間調定戸数の12分の1



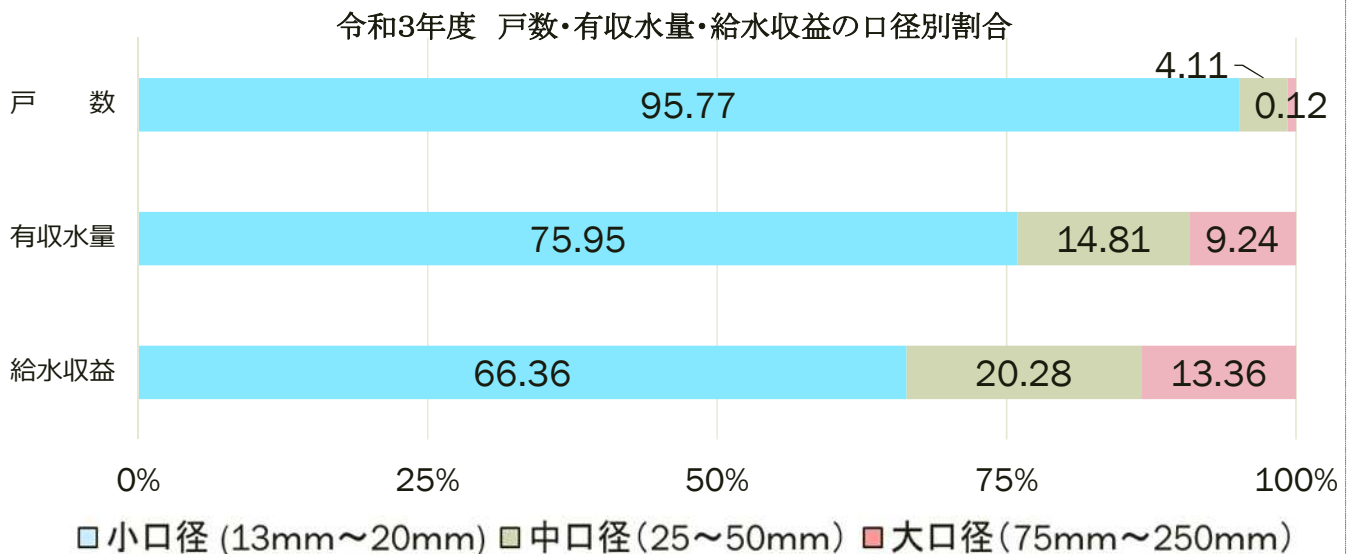
戸数の推移 (口径別)

戸数では大部分を小口径が占める (R3年度 : 95.77%)  
小口径の戸数のみが増加し、中・大口径の戸数は減少傾向



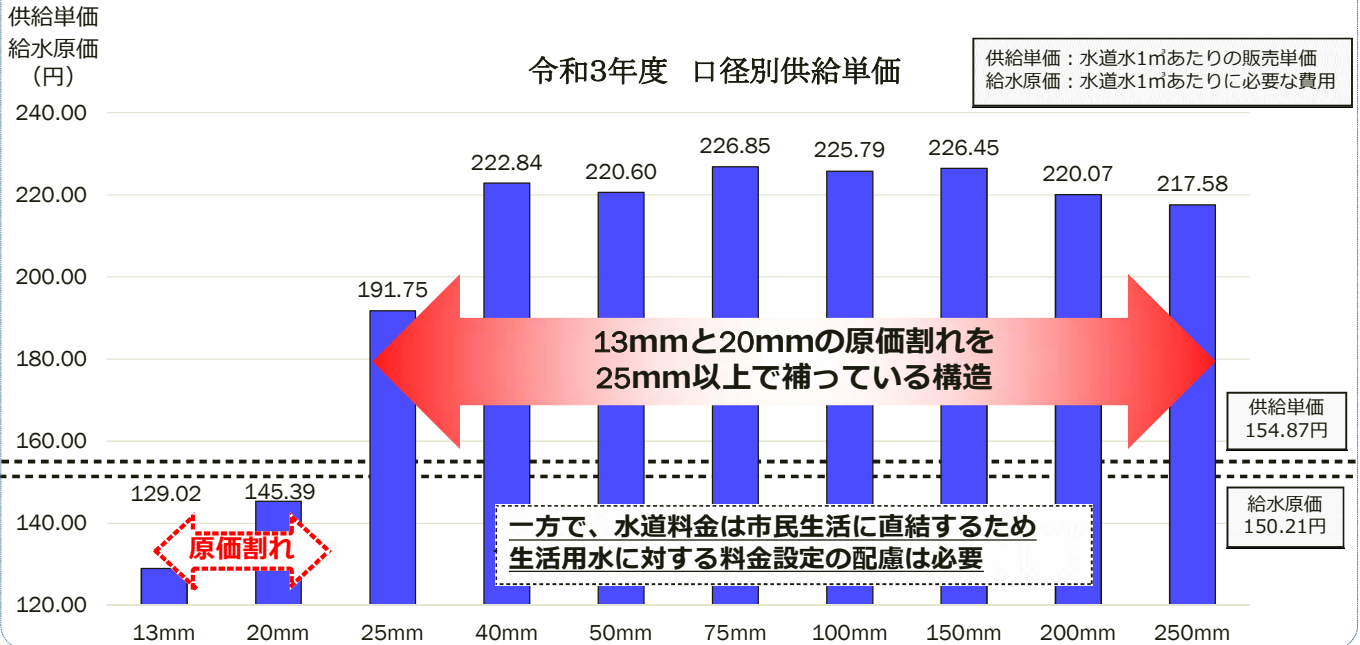
戸数・有収水量・給水収益における口径別割合

戸数はごくわずかな割合の中・大口径に相当程度の料金を依存



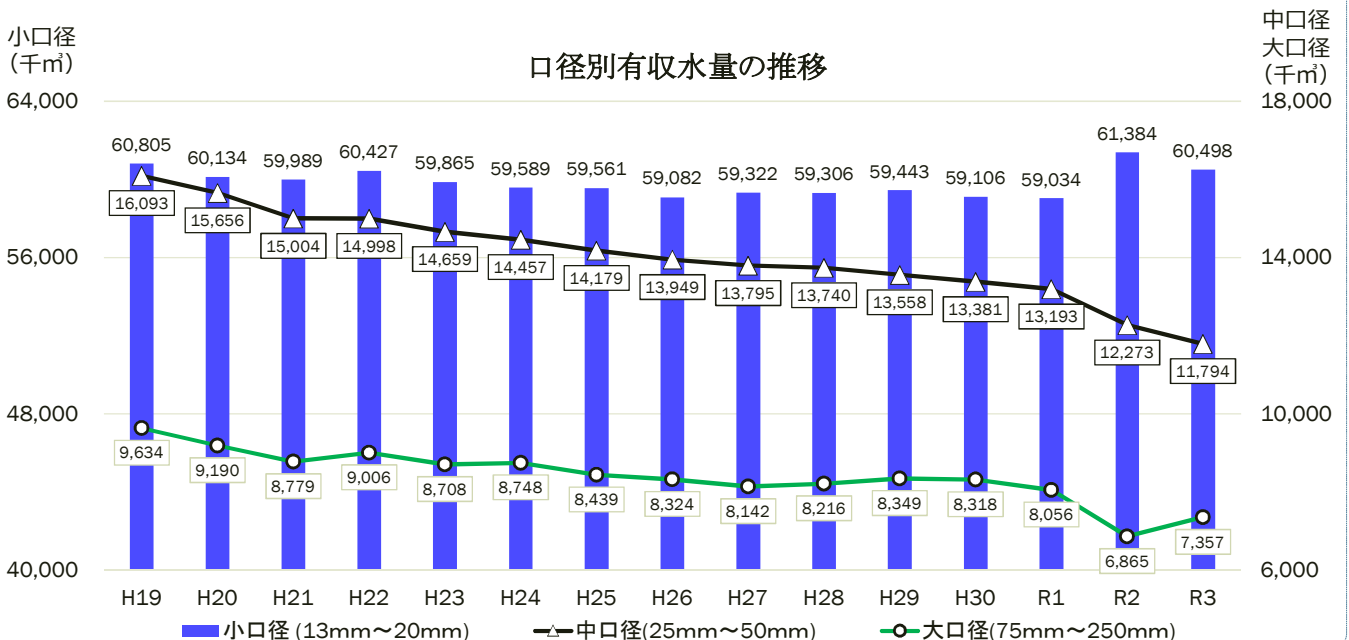
口径別供給単価

生活用水に対する料金設定の配慮により、  
小口径の原価割れを中・大口径で補っている。



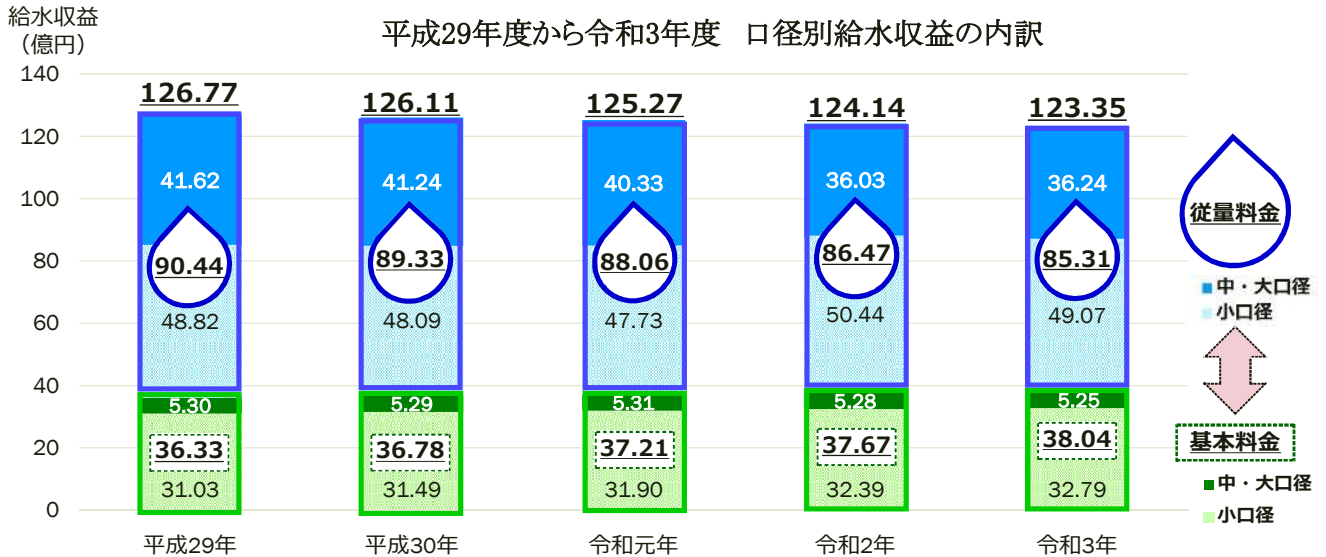
有収水量の推移 (口径別)

小口径は、戸数が増加しているが、水量は増加していない (少量使用者の増加)  
中・大口径は大きく水量が減少



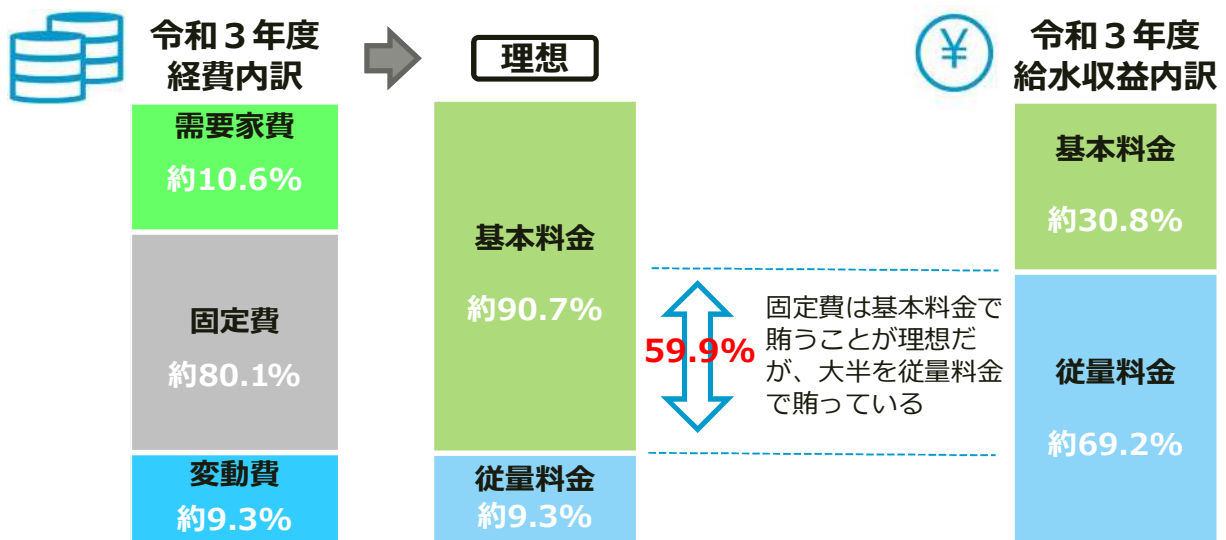
給水収益（基本料金・従量料金）の推移（口径別）

小口径の戸数増加に伴い、基本料金は増加しているが、中・大口径の従量料金減少の影響の方がより大きく、給水収益は減少  
従量料金への依存度が高く、水量減が収入に与える影響大

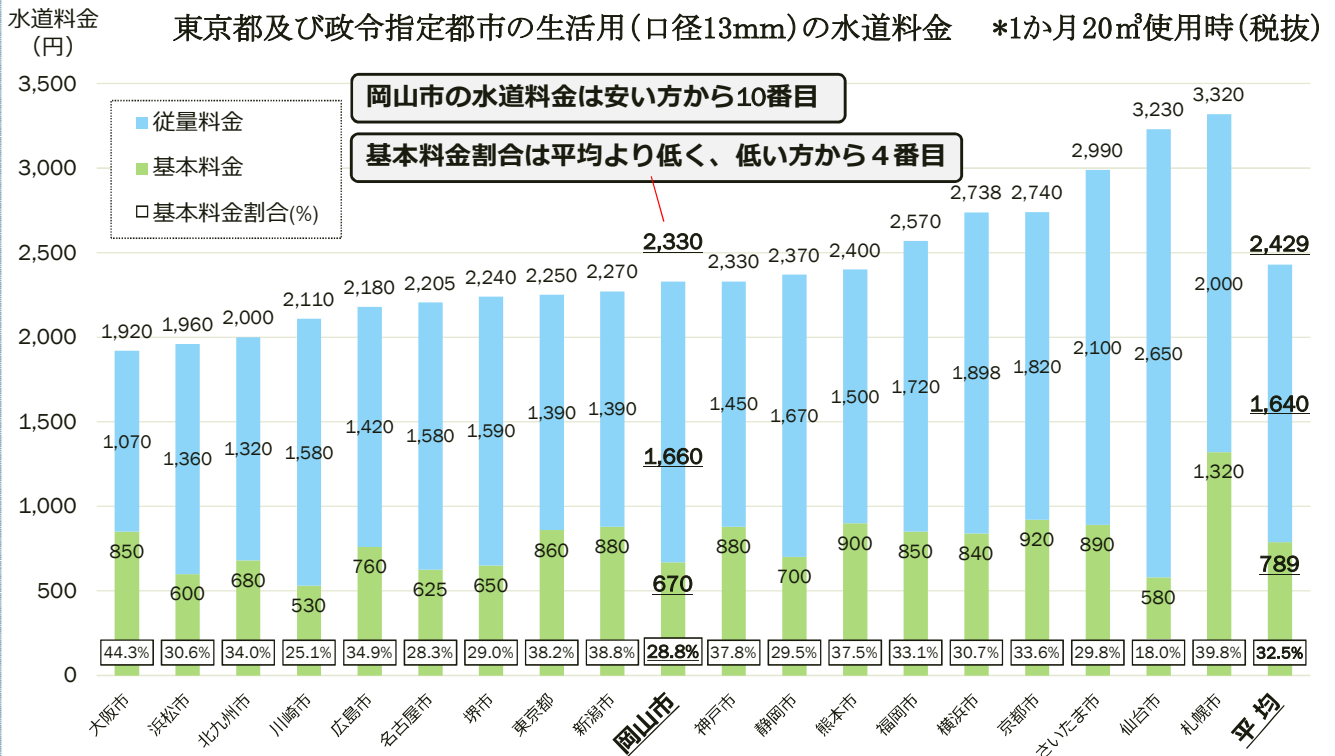


基本料金と従量料金の割合

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。  
従量料金への依存度が高く、また逡増型料金制度により、中・大口径の有収水量減が収入減に拍車をかけている。



生活水道料金の他都市比較



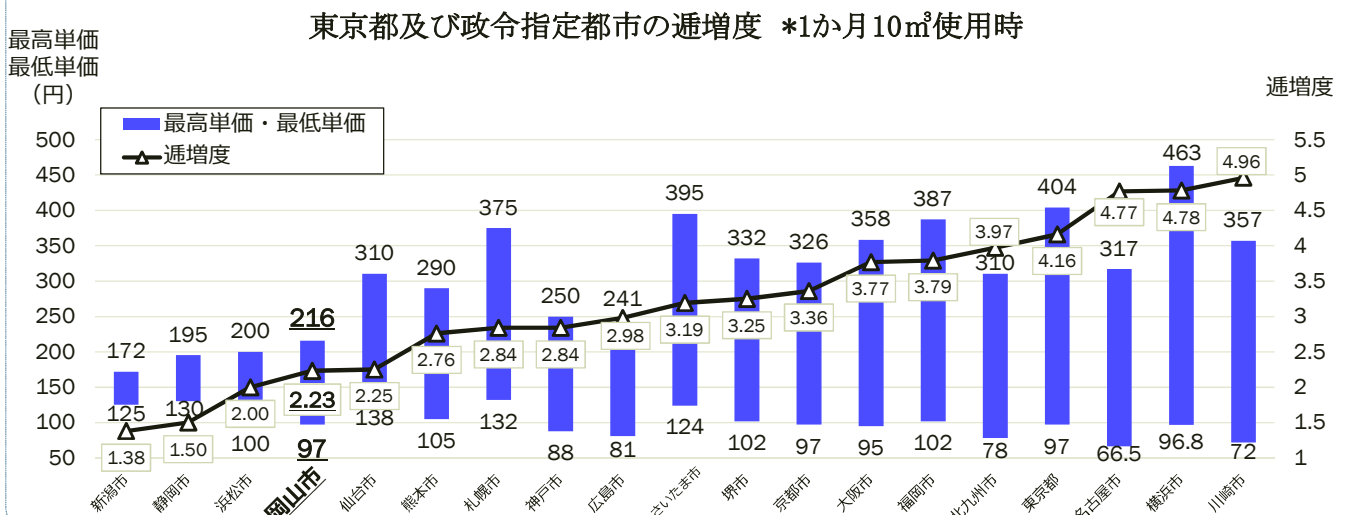
岡山市の逡増度と他都市比較

1m<sup>3</sup>あたりの最高単価 (216円) ÷ 1m<sup>3</sup>あたりの最低単価 (97円) = 2.23

岡山市は、逡増度が4番目と低く設定されている。

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

岡山市の料金表は生活用水への配慮を行いつつ、最高単価も低廉に設定



現状と課題のまとめ

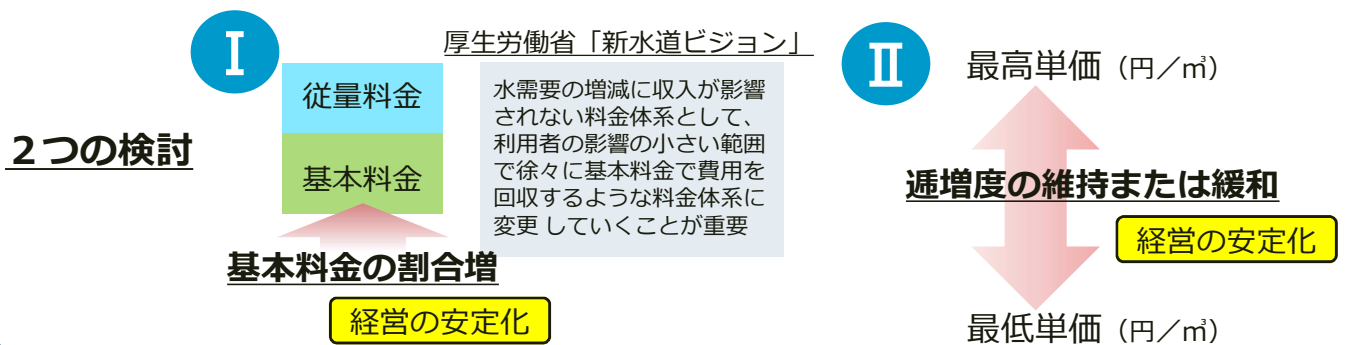
課題

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。

人口減少、水需要減少などの将来動向への対応

現状の生活用水への配慮を維持しつつ、需要減に強い料金構造を検討したい



その他料金関連制度

その他料金関連制度の現状と課題について説明する

- 1 公衆浴場用の水道料金 .....23
- 2 個別需給給水契約 .....25
- 3 負担金制度 .....27
- 4 手数料 .....33

公衆浴場用の水道料金

岡山市では、公衆浴場用の水道料金について、公衆衛生上の見地から給水原価を大幅に下回る給水料金を設定している。

◎ 現行料金に関する整理 ～平成17年 料金改定～

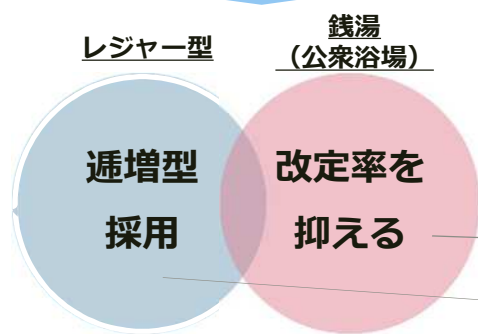
公衆衛生上の意味がうすれている公衆浴場（レジャー型）が出現し、これらの使用水量が全体の7割を占め、本来の公衆浴場とは異なる利用形態となっている。

公衆衛生上の配慮という観点も必要であるが、給水原価は一般用と同じであるため、使用実態に合わせて一定の原価負担を求める制度を取り入れるべきである。

（平成16年9月 岡山市水道事業審議会 提言書より）

岡山市の公衆浴場用水道料金（1月あたり）

改定年月日	給水料金/m <sup>3</sup>	改定率
昭和49年6月	30円	—
昭和52年4月	35円	16.67%
昭和56年4月	40円	14.29%
昭和61年4月	45円	12.50%
平成9年4月	57円	26.67%
平成17年4月	62円 (1~100m <sup>3</sup> )	<b>8.77%</b>
	<b>93円 (100m<sup>3</sup>~)</b>	63.16%



公衆浴場用の現状と課題

平成28年度との比較では給水件数、有収水量、給水収益のいずれも減少傾向にある。

給水原価150.21円に対して、供給単価97.99円と**原価割れ**が生じている。（令和3年度）

5年前との比較

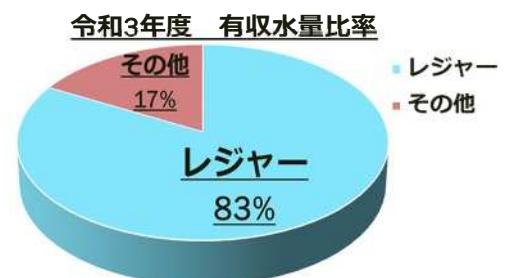
	平成28年	令和3年	平成28年度比較
給水件数（件）	14	7	<b>50%</b>
有収水量（千m <sup>3</sup> ）	164	57	<b>35%</b>
給水収益（万円）	1,603	560	<b>35%</b>

令和3年度に2段階（93円）の適用となった公衆浴場用有収水量は、**56%**

レジャー型の有収水量が**80%**以上を占めており、本来の公衆浴場とは異なる利用形態が主となっている。

令和3年度 公衆浴場用段階別有収水量

25 (千m <sup>3</sup> ) 44%	32 (千m <sup>3</sup> ) <b>56%</b>
1段階 (62円)	2段階 (93円)



一定の費用負担及び現状に応じた逦増型の検討

個別需給給水契約

平成17年、全国初の選択制のある料金制度として**個別需給給水契約**を導入

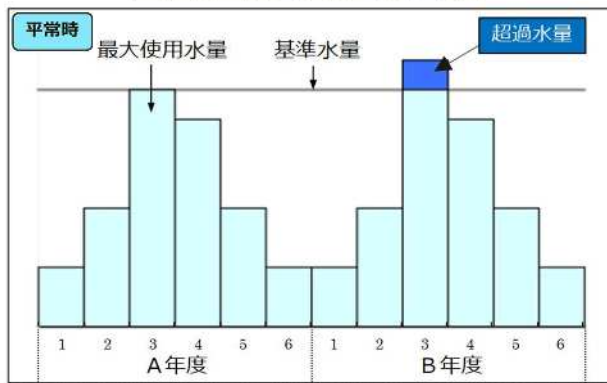
平常時

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

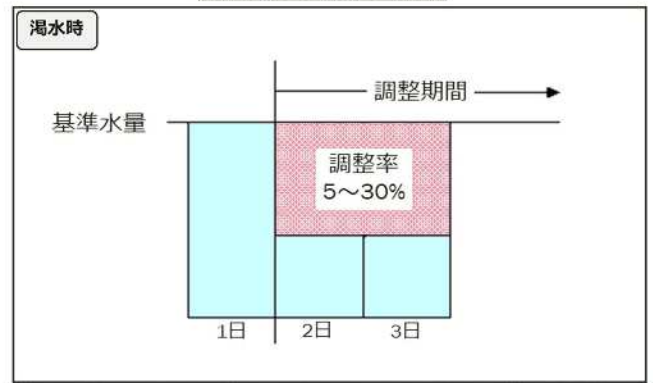
渇水時

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、超過水量の参考例



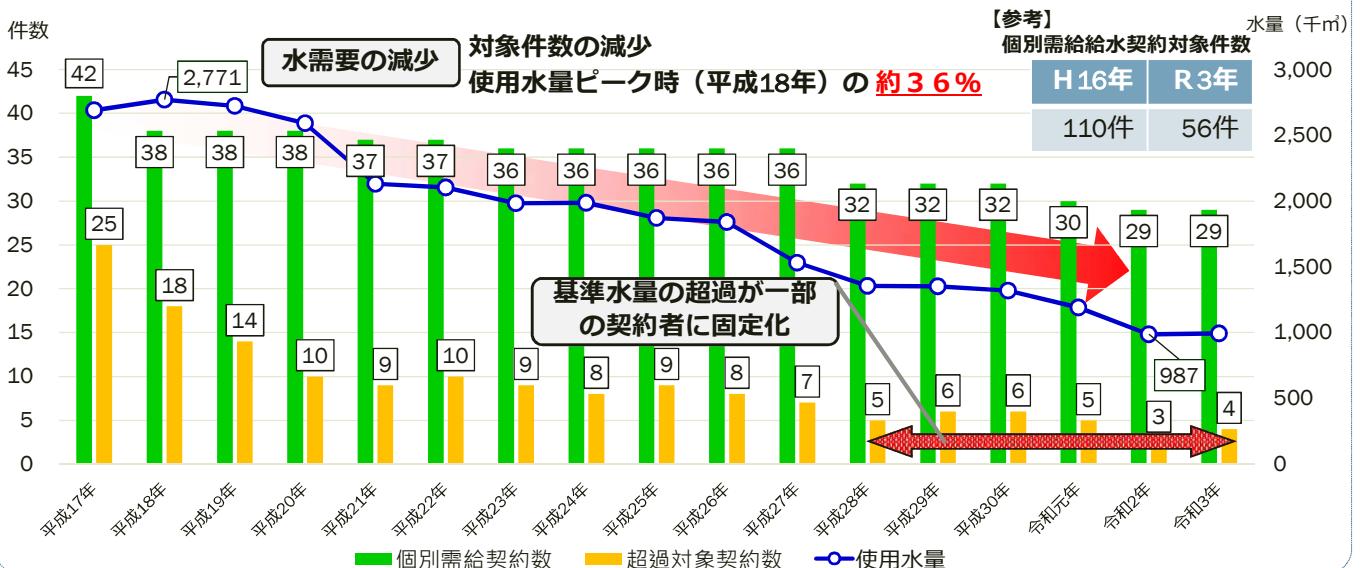
調整水量の参考例



個別需給給水契約の現状と課題

全体的な大口使用者の水需要縮小に伴い、**超過対象契約者は減少傾向**  
**基準水量の超過が一部の契約者に固定化**してきており、**全体的な需要促進には繋がっていない。**

契約者数及び契約者の使用水量の推移



負担金制度の概要

給水装置の新設工事又は改造工事を行う場合に、条例に定めた負担金を徴収

**加入負担金**

新しく水道を使用する場合、メーター口径に対して申請者から徴収する負担金

**工事負担金**

配水管の新設・改良が必要となる場合、管路の延長やメーター口径に対して、申請者から工事費の一部を徴収する負担金



負担金制度導入の経緯

高度経済成長期には、市勢の発展による急速な水需要の増加に対応するため、水道施設の拡充整備を繰り返し進めてきた



高騰する原価をすべて水道料金として一律にお客様へご負担願うことは、

- ・水道料金が著しく高額化する
- ・原価高騰の原因者である新規のお客様は従来のお客様より有利な料金になる



昭和26年頃から新規のお客様から工事費の一部負担を徴収することで、厳しい財政状況の中で配水管の増設改良の経費に充当する貴重な財源となっていた



**負担金制度として昭和52年に条例化**

新規のお客様が施設の拡充整備に要する経費の一部を負担する仕組み

**水道料金と同様に徴収目的や方法などを条例処置として明文化**



- ・料金の高騰化を防ぐ
- ・新・旧のお客様の公平化を図る



加入負担金の金額と工事負担金の運用

加入負担金

岡山市の加入負担金は口径別に金額を設定  
【平成17年改定】

(単位：円 [税抜])

メーターの呼び径 (口径)	加入負担金の額
13mm	110,000
20mm	220,000
25mm	440,000
40mm	1,650,000
50mm	3,300,000

工事負担金

岡山市の工事負担金は口径別の1m当り単価を基に算出する。延長に応じて負担軽減を図っている。  
【平成17年改定】

配水管の計画延長	工事負担金
90メートル以下	不要
90メートルを超え180メートル以下	左記に該当する部分に単価を乗じた額の2分の1の額
180メートルを超える部分	左記に該当する部分に単価を乗じた額

負担金の収入状況

負担金は、申請件数の減少に伴って減収傾向となっている。

(単位：件、千円 [税込])

		H29	H30	R1	R2	R3
加入負担金	件数	4,590	3,966	3,956	3,383	3,242
	金額	886,505	820,908	877,628	717,208	709,766
工事負担金	件数	19 (78)	11 (86)	18 (83)	14 (77)	13 (72)
	金額	22,574	19,247	38,899	13,203	8,720
	(工事費)	(240,985)	(255,295)	(337,411)	(241,374)	(305,304)

※件数の( )は申請件数

加入負担金制度の他都市状況

加入金制度は、東京都と静岡市を除く17政令指定都市で導入されている。

	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm
札幌市	56,000	160,000	285,000	900,000	1,620,000
仙台市	98,000	183,000	455,000	1,410,000	2,420,000
さいたま市	80,000	100,000	500,000	1,230,000	2,220,000
横浜市	75,000	75,000	75,000	1,275,000	1,950,000
川崎市	150,000	150,000	150,000	1,250,000	1,950,000
新潟市	40,000	110,000	165,000	420,000	660,000
浜松市	31,000	84,000	143,000	444,000	767,000
名古屋市	20,000	60,000	280,000	720,000	1,200,000
京都市	45,000	90,000	135,000	460,000	820,000
大阪市*1					
堺市	70,000	70,000	166,000	720,000	1,250,000
神戸市	40,000	60,000	100,000	320,000	540,000
岡山市	110,000	220,000	440,000	1,650,000	3,300,000
広島市	50,000	125,000	230,000	800,000	1,500,000
北九州市	44,000	72,000	220,000	734,000	1,280,000
福岡市	30,000	70,000	150,000	530,000	970,000
熊本市	60,000	120,000	180,000	600,000	1,200,000

(単位：円、[税抜])

\*1 口径75mm以上から徴収

全国の導入率 78.3% ※日本水道協会の調査 (R3.4.1現在)

現状と課題

加入負担金

- ・平成17年の改定での算定期間が過ぎ、また人口減少社会の到来など社会情勢が変化しており、算定根拠などが現状と合わなくなっている
- ・増加する建設投資への貴重な財源としての役割を現在も担っている

工事負担金

- ・普及促進を目的とした90m以下の区分の申請が全体のほぼ8割を占める
  - 負担金が不要のため全額局費支出 (約2億5千万円/年：5か年平均)
  - 普及促進として一定の役割が完了 (R3 普及率 99.9%)
- ・申請者間の公平性の確保が必要

負担金収入は、現在も水道事業を支える貴重な財源としての役割を担っていることを考慮した上で、時代に即した制度への見直しに向けて検討していきたい。

手数料の概要

給水装置設計審査・検査手数料

給水装置工事設計審査・検査手数料は、申込者からの申請に対して、申請内容が本市の給水装置工事施工基準に適合しているかどうかの審査、また完工時に条件通り施工が出来ているかの検査実施に係る手数料

【平成17年改定】



(単位：円)

口径	金額
25mm以下	5,000
40mm～50mm	15,000
75mm	30,000
100mm以上	45,000

分岐工事監督費

給水装置工事において、配水管から分岐工事を行う場合に、局職員が現地確認を行うため、工事申込者から徴収する費用

【平成10年改定】



(単位：円 [税抜])

口径	金額
25mm以下	5,000
40mm～50mm	7,000
75mm以上	10,000

手数料の収入状況

(単位：件、千円〔税込〕)

	H29		H30		R1		R2		R3	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
設計審査 検査 手数料	6,453	38,100	6,259	37,455	6,005	35,985	5,387	32,310	5,341	31,260
分岐工事 監督費	1,503	8,987	1,548	9,286	1,580	9,432	1,389	8,349	1,406	8,404
計		47,087		46,741		45,417		40,659		39,664

現行の手数料・監督費は、前回の改定から相当な期間が経過しているため、給水装置工事にかかる経費支出の現状に合った金額等について検討していきたい。