

## 第6回 経営検討委員会検討資料①

# 料金体系決定における検討事項及び検討方針(その1)

2016年1月26日

# 目次

## 1. 料金体系決定における検討方針

---

## 2. 料金体系のあり方(その1)

---

### ① 基本料金収入と従量料金収入の割合のあり方

---

### ② 基本水量のあり方

---

### ③ 口径別基本料金単価のあり方

---

# 1 料金体系決定における検討方針

# 料金体系の検討

## 【料金体系検討の基本方針】

- ◆ 料金体系の検討にあたっては、負担の公平性を図ることを大前提として、経営環境の変化や激変緩和などに配慮します。

	検討の視点	検討の方向性	考え方
①	法的な視点	負担の公平性をなるべく確保する	水道法第14条第2項第4号「特定のものに対して不当な差別的取り扱いをするものでないこと」
②	経営的な視点	経営環境の変化に対応した料金とする	今後、人口減少等により有収水量の減少が予想される中、その影響を受けにくい体系とする 大口需要家の地下水移行等を考慮した体系とする
③	その他の視点	激変緩和など	一部の使用者に急激な料金負担増とにならないよう配慮する 少量使用者に配慮した料金体系とする

# 料金体系検討にあたっての前提

## 【二部料金制】

◆ 料金体系の検討にあたっては、二部料金制を前提とします。

- 水道料金算定要領では、「基本料金と従量料金に区分して設定する」とこととされています。
- また、検針・集金関係費など水利用の多寡にかかわらず発生する費用や固定費の一部については、基本料金として負担を求めるとされています。

二部料金制を前提とします。

## 【浴場用料金体系】

◆ 料金体系の検討にあたっては、浴場用料金の継続を前提とします。

		大津市	県内他市	中核市	人口類似他市
浴場用料金の設定	あり	○	6市	40市	26市
	なし		7市	5市	5市

- 多くの他市においても浴場用料金が設定されていることに鑑み、急激な料金負担の増加を防止するとともに公衆衛生を図る観点(※)から、浴場用料金を継続することが合理的です。

※公衆浴場の確保のための特別措置に関する法律 第1条…公衆浴場が住民の日常生活において欠くことのできない施設であるとともに、住民の健康の増進等に関し重要な役割を担っているにもかかわらず著しく減少しつつある状況にかんがみ、公衆浴場についての特別措置を講ずるよう努めることにより、住民のその利用の機会の確保を図り、もって公衆衛生の向上及び増進並びに住民の福祉の向上に寄与することを目的とする。

浴場用料金を継続します。

# 料金体系の概要

## 【口径別・用途別併用料金体系】

◆ 料金体系の検討にあたっては、口径別・用途別併用料金体系を前提とします。

	賦課の方法	県内他市	中核市	人口類似他市
用途別	「水道水を使用する目的」により区分し、料金を賦課します。	0市	6市	1市
「口径別」及び「用途・口径別併用」	「水道メーターの口径の大きさ」により区分し、料金を賦課します。	13市	39市	30市

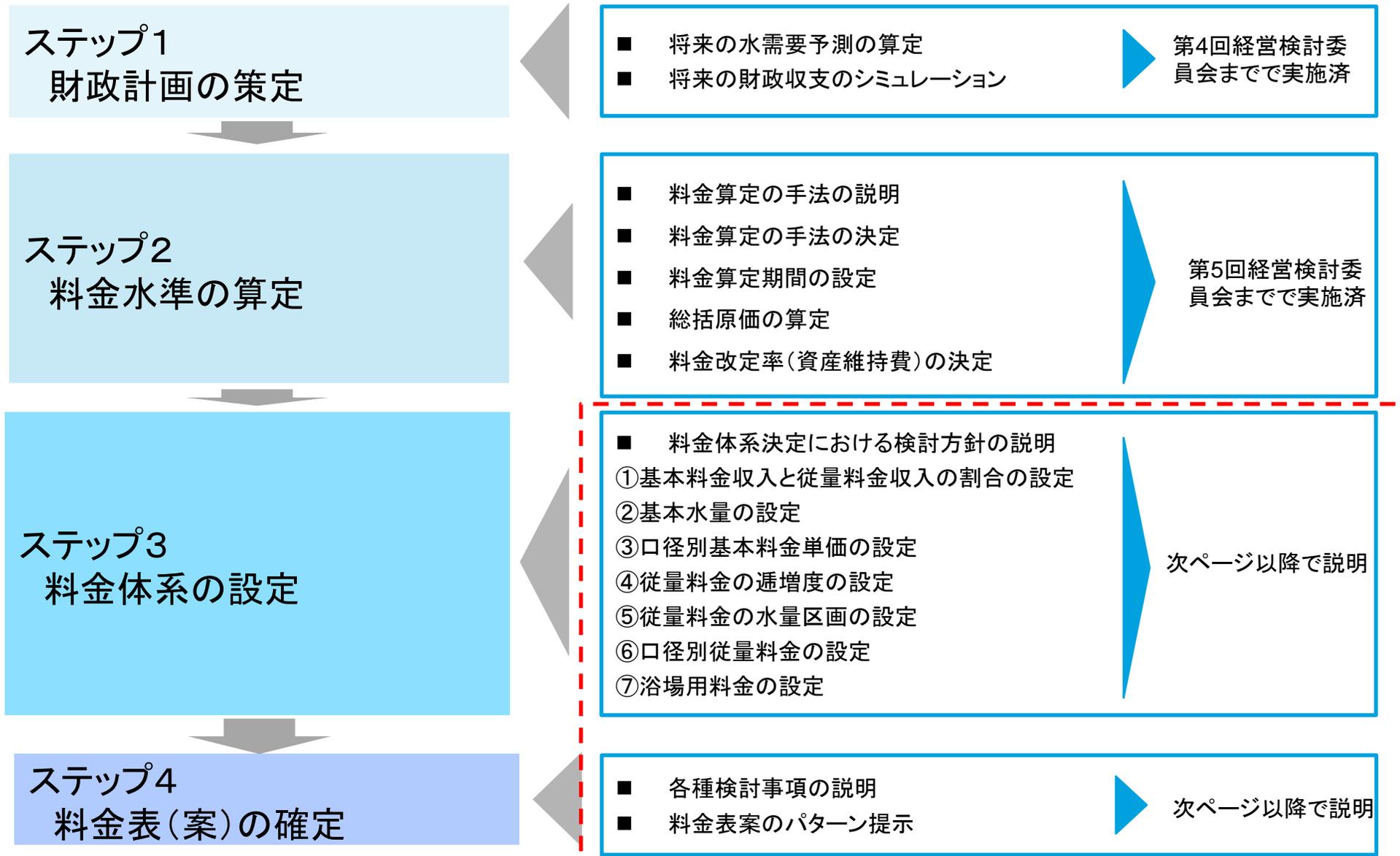
- 水道料金算定要領では、給水管の口径別に必要となる費用に基づいて、総括原価を各口径に配賦することとされています。
- また、口径により給水管等設備の設置費用や、水の流れる量(※)が異なる点に鑑みれば、口径に基づき基本料金の負担を求めることが合理的です。

※水道料金算定要領には固定費を流量等に応じて基本料金と従量料金に配賦する方法が記載されています。

**口径別・用途別併用料金体系を前提とします。**

なお、本市における用途別は浴場用料金のみです。

# 水道料金体系の検討



# 料金体系決定における検討事項(再掲)

- ◆ 水道料金は「基本料金＋(使用水量－基本水量)×従量料金」で算出されます。
- ◆ 料金体系決定にあたっては、「基本料金と従量料金の収入割合」、「基本水量」、「基本料金」「従量料金(逡増度、口径別、水量区画)」等の検討が必要になります。

〈現行料金体系〉

## ①基本料金と従量料金の収入割合

		水道料金 (1ヶ月あたり、税抜)						
用途	口径	基本料金 (円/月)	従量料金単価(円/m <sup>3</sup> )					201m <sup>3</sup> 以上
			0- 10m <sup>3</sup>	11- 30m <sup>3</sup>	31- 50m <sup>3</sup>	51- 100m <sup>3</sup>	101- 200m <sup>3</sup>	
一般用	13・20mm	840						
	25mm	1,120						
	30・40mm	1,380						
	50mm	3,240						
	75mm	3,540	0	124	153	182	211	240
	100mm	4,440						
	150mm	8,900						
	200mm	14,300						
	250mm以上	20,900						
浴場用		5,600		0				60

②基本水量

③基本料金

⑦浴場用料金の検討

⑤水量区画

④従量料金の逡増度  
⑥口径別の従量料金

# 料金体系決定における検討方針 (1/2)

検討項目	検討の考え方	検討方針
①基本料金収入と従量料金収入の割合の設定	<p>総括原価のうち給水量にかかわらず発生するものは、原則として固定収入である基本料金で回収することが望まれます。</p> <p>また、水需要の減少が見込まれる現状において、経営の安定性を増すためにも、基本料金収入割合の増加を図ることが望まれます。</p>	<p>水道料金算定要領(4つの手法から一つを選択)にて算出される総括原価の基本料金収入と従量料金収入の割合を基に決定します。</p>
②基本水量の設定	<p>基本水量は、公衆衛生上の観点から水利用を促すという当初の役割を一定終えていると考えられ、現状では水道料金算定要領でも基本水量を付与しない料金体系が原則とされています。</p> <p>基本水量(10m<sup>3</sup>)以下の利用者の割合が増加している現状にも鑑み、少量利用者の負担増に留意しつつ、基本水量を見直すことが考えられます。</p>	<p>基本水量以下の利用者負担の公平性に配慮し、基本水量について引き下げを検討します。</p> <p>その際、小口径利用者の料金改定率を勘案し10m<sup>3</sup>以下の従量料金単価を検討します。</p>
③口径別基本料金単価の設定	<p>利用者に給水管の口径に応じた負担を求めることを前提に①で決定した基本料金収入を確保すべく、各口径に応じて必要となる費用に基づき、基本料金で回収すべき収入総額を各口径へ配賦することが考えられます。</p>	<p>水道料金算定要領に記載された基本料金で回収すべき収入総額の配賦方法を参考に、口径ごとの料金改定率、他市の状況を勘案し検討します。</p>

## 料金体系決定における検討方針 (2/2)

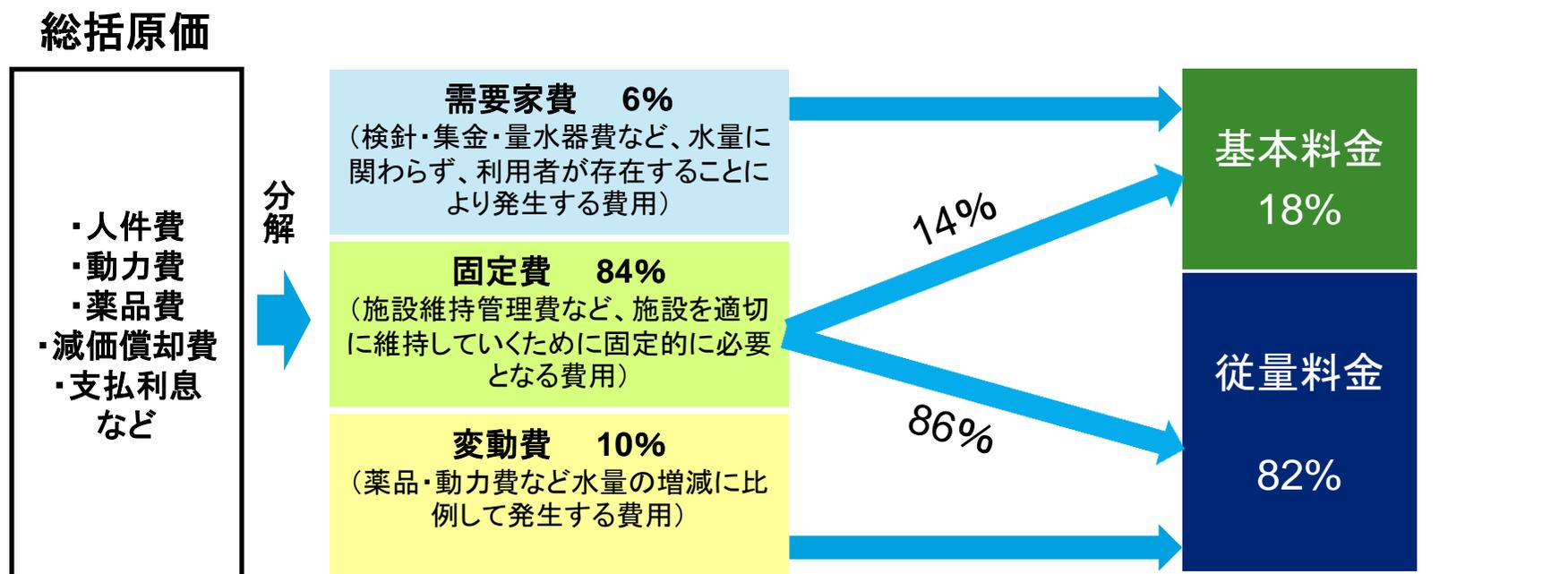
検討項目	検討の考え方	検討方針
④従量料金の逡増度の設定	従量料金は使用量に応じて公平に負担すべきものであることから、水道料金算定要領では原則として均一とすることとされています。また、水需要の減少が見込まれる現状において、安定的な料金収入の確保のためにも、逡増度を緩和することが考えられます。	従量料金負担の公平性を考慮するとともに、安定的な料金収入を確保するため、県内他市、中核市、人口類似他市との比較を実施のうえ、逡増度を緩和する方向で検討します。
⑤従量料金の水量区画の設定	水道料金算定要領の参考資料では、水量区画を概ね3から5段階とし、需要実態等を考慮して料金単価を決定することとされています。水需要の変化に応じて水量区画を変更することが考えられます。	需要実態等を考慮し、水量区画の変更の要否を検討します。
⑥口径別の従量料金の設定	従量料金は、使用量に応じて公平に負担すべきものであることから、水道料金算定要領では原則として均一とすることとされていますが、少量利用者の負担緩和または逡増度緩和の観点から、口径別従量料金を設定することが考えられます。	口径別の従量料金の設定によるメリット・デメリットを整理し、口径別の従量料金の設定の要否を検討します。
⑦公衆浴場用料金の設定	現行料金体系、基本水量(100m <sup>3</sup> )の変更の要否や料金改定率について検討することが考えられます。	公衆衛生上の観点から浴場用料金が設定されている趣旨や滋賀県が定める統制額(入浴料金)の設定状況を考慮して料金改定率や現行の料金体系について検討します。

## 2 料金体系のあり方(その1)

# ① 基本料金収入と従量料金収入の割合のあり方

## 【総括原価の基本料金と従量料金への配分】

- ◆ 総括原価のうち給水量に関わらず発生する需要家費及び固定費は、固定収入である基本料金で回収すべきものです。
- ◆ しかしながら、この方法によると基本料金が著しく高額となり水道事業における生活水の低廉な確保という料金設定の原則が達成できなくなるおそれがあるため、水道料金算定要領では固定費を基本料金と従量料金に配分するものとされています。



※1 固定費の按分率、基本料金と従量料金の割合は一例を示しています。

# ① 基本料金収入と従量料金収入の割合のあり方

## 【厚生労働省の考え方】

- ◆ 基本料金収入と従量料金収入の割合について、「新水道ビジョン」(厚生労働省健康局水道課(平成25年3月))では、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要であると指摘しています。

## 【総務省の考え方】

- ◆ 基本料金収入の比率を高めることは、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、企業経営を安定的に行いやすくなるとの見解を示しています。

	メリット	デメリット
基本料金の比率を高める	水需要の増減に収入が影響されない体系となり、企業経営を安定的に行いやすくなる	少量利用者の負担が重くなる (但し、基本水量を10m <sup>3</sup> から5m <sup>3</sup> に見直すなど少量利用者負担を軽減する事例もある)
従量料金の比率を高める	段階別逓増料金の場合、多量使用の抑制を図ることができる	水需要の増減が経営に与える影響が大きく、有収水量が減少すると料金値上げを検討せざるを得ないが、節水したにもかかわらず料金の値上げとなると住民から理解を得にくい

# ① 基本料金収入と従量料金収入の割合のあり方

## 【固定費の按分方法の検討】

(1ヶ月あたり、税抜)

	固定費按分方法	固定費の従量料金への按分割合の算定	基本料金収入割合	従量料金収入割合 ※1	20口径基本料金 (基本料金改定率) ※2
現行	現行の料金体系を前提とした場合の水道料金算定期間における予測割合		32%	68%	840円
i 法	固定費を <b>最大給水量</b> に対する <b>平均給水量</b> の割合で従量料金に按分	平均給水量119,131m <sup>3</sup> /日 ÷ 最大給水量138,749m <sup>3</sup> /日 = 86%	18%	82%	460円 (△45.2%)
ii 法	固定費を <b>浄水施設能力</b> に対する <b>平均給水量</b> の割合で従量料金に按分	平均給水量119,131m <sup>3</sup> /日 ÷ 施設能力185,853m <sup>3</sup> /日 = 64%	36%	64%	1,040円 (+23.8%)
iii 法	固定費を <b>浄水施設能力</b> に対する <b>最大給水量</b> の割合で従量料金に按分	最大給水量138,749m <sup>3</sup> /日 ÷ 施設能力185,853m <sup>3</sup> /日 = 75%	27%	73%	760円 (△9.5%)
iv 法	固定費総額のうち、 <b>配給水部門費以外</b> の割合の割合で固定費を従量料金に按分	配給水部門費以外の固定費94億円 ÷ 固定費総額221億円 = 43%	54%	46%	1,600円 (+90.5%)

※1 従量料金収入割合には、固定費のほかに需要家費、変動費の影響が含まれるため、固定費の従量料金への按分割合とは相違することがあります。

※2 従量料金を含む全体の料金改定率は21.4%としています。また、基本料金の各口径への配賦については一例を示しております。

## 【検討方針】

基本料金収入割合の増加を図るためには ii 法、iv 法が考えられますが、iv 法の場合基本料金が急激に改定されることとなるため、激変緩和のため **固定費の按分方法として ii 法を採用**します。

## ② 基本水量のあり方

### 【基本水量とは】

- ◆ 一定水量を付与することで、その範囲内での使用に対して定額の基本料金のみを負担させる料金体系です。
- ◆ 主に一般家庭において公衆衛生上の観点から、その範囲における全ての市民に水使用を促すとともに、その部分にかかわる料金負担の軽減を図るものです。
- ◆ ただし、当初の役割は水道の普及に伴い一定終わっていると考えられ、現状では水道料金算定要領でも基本水量を付与しない料金体系が原則とされています。

### 【県内市、中核市及び人口類似他市の基本水量の設定状況(20口径)】

- ◆ 中核市45市のうち28市、人口類似他市31市のうち20市が基本水量を設定していませんが、県内市においては、13市中9市が基本水量を設定しています。

基本水量/月	県内他市		中核市	人口類似他市
0m <sup>3</sup> (無し)	4市	守山市、米原市 野洲市、湖南市	28市	20市
1~5m <sup>3</sup>	1市	高島市	2市	2市
6~9m <sup>3</sup>	なし		7市	5市
10m <sup>3</sup>	7市	草津市、彦根市、 栗東市など	8市	4市
11m <sup>3</sup> ~	1市	東近江市	なし	なし

**本市※**

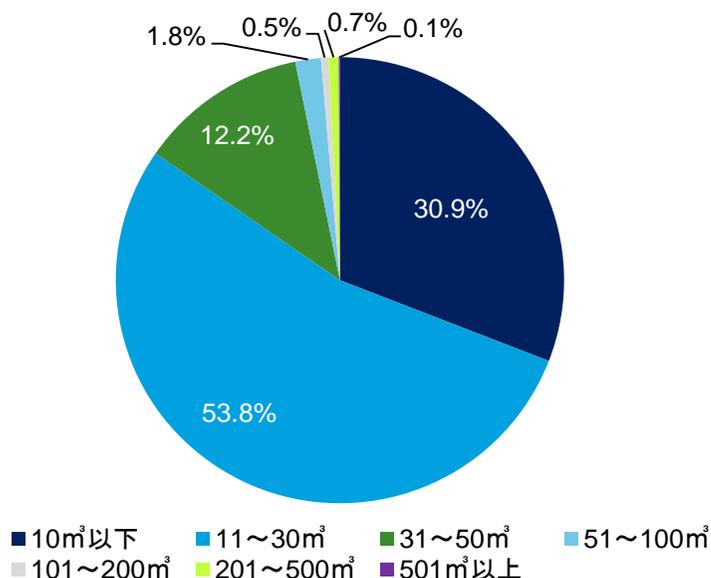
(※)大津市下水道事業では8m<sup>3</sup>の基本水量を設定しています。

## ② 基本水量のあり方

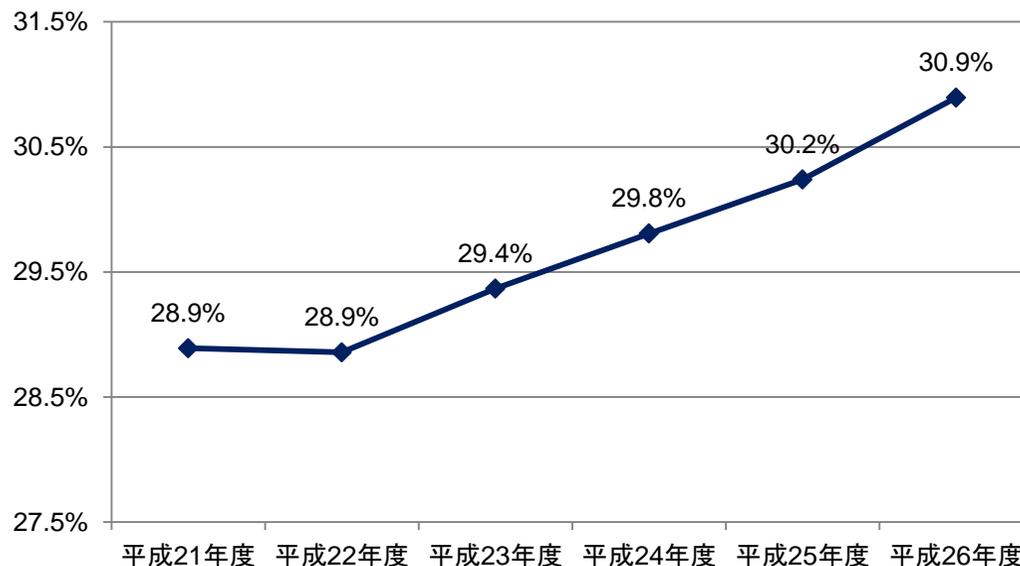
### 【現状における課題】

- ◆ 基本水量の範囲内では使用量の多寡に関わらず水道料金が変わらないことから、節水をしてでも料金に反映されないなど、不公平感があります。
- ◆ 基本水量以下の利用者は全体(20口径以下)の約31%を占めています。近年の節水機器の普及等により当該割合は年々増加傾向にあり、今後も増加が見込まれます。
- ◆ 上記の状況に鑑みると、今後、基本水量以下の利用者の中で不公平感を感じる利用者がさらに増加する可能性があります。

【使用水量別戸数の割合  
(20口径以下・平成26年度)】



【基本水量(10m³)以下の利用者の戸数割合の推移  
(20口径以下)】

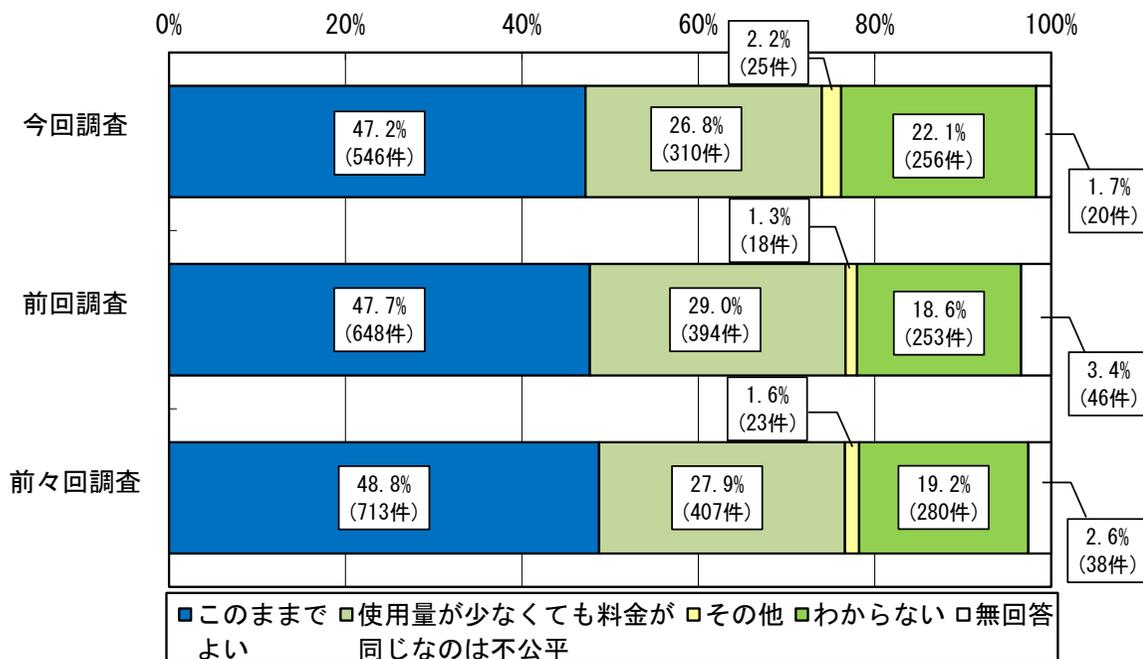


## ② 基本水量のあり方

### 【需要家意識調査アンケート】

◆ 今年度実施した需要家意識調査では47.2%が「このままでよい」、26.8%が「使用量が少なくても料金が同じなのは不公平」と回答しています。

【問19】あなたは水道の1ヵ月使用量10m<sup>3</sup>まで同料金(定額)としていることについて、どう思いますか。



<その他自由意見>

「10m<sup>3</sup>を20m<sup>3</sup>にして欲しい。」や「可能な限り基準を下げたらどうか。」等双方の意見があった他、「従量制にすると節水意識が高まる。」との意見もあった。

## ② 基本水量のあり方

### 【要点整理】

- ◆ 現状では水道料金算定要領でも基本水量を付与しない料金体系が原則とされています。
- ◆ 使用水量に応じた適正な対価を求めることにより、負担の公平性に配慮した料金設定が可能となります。
- ◆ 現在基本水量内の従量料金単価の設定次第では、基本水量の廃止・引下げにより少量利用者の水道料金負担が著しく増加する可能性があります。

### 【検討方針及び留意事項】

#### （検討方針）

- ◆ 使用水量が減少し、基本水量以下の利用者の割合が増加している現状に鑑み、基本水量について廃止の方向で検討します。

#### （留意事項）

- ◆ 少量利用者の負担増に配慮して、現在基本水量内の従量料金単価の設定を行うことが望まれます。

### ③ 口径別基本料金単価のあり方

#### 【基本料金の他市比較】

- ◆ 20口径以上では、県内他市平均、中核市平均、人口類似他市平均の全てに比して低い水準にあります。
- ◆ 口径が大きくなるほど、他市との乖離は大きくなっています。
- ◆ 水利用が少ない大口径の地下水併用利用者などは、口径に応じて必要となる費用が負担されていない状況にあります。

口径	料金(円/月)税抜き			
	本市	県内他市平均	中核市平均	人口類似他市平均
13mm	840	902	755	719
20mm	840	1,349	1,059	1,132
25mm	1,120	2,213	1,609	1,756
30mm	1,380	3,928	2,271	3,125
40mm	1,380	6,360	4,428	5,404
50mm	3,240	10,042	8,464	9,851
75mm	3,540	20,603	18,731	22,467
100mm	4,440	32,838	34,439	41,107
150mm	8,900	該当市が少なく、 比較対象外	81,015	95,454
200mm	14,300		139,621	170,836
300mm	20,900		292,099	330,563

### ③ 口径別基本料金単価のあり方

#### 【要点整理】

- ◆ ①で検討した基本料金収入割合(36%)を確保すべく、各口径ごとに必要となる費用に基づき、各口径へ基本料金を配賦することが望まれます。
- ◆ 基本料金は、他市平均に比して低い水準にあり、口径が大きくなるほど、他市との乖離は大きくなっています。
- ◆ 水利用が少ない大口径の地下水併用利用者などは、口径に応じて必要となる費用が負担されていない状況にあります。

#### 【検討方針及び留意事項】

##### (検討方針)

- ◆ 負担の公平性及び経営の安定性を考慮し、水道料金算定要領にて算出された口径別基本料金を原則として採用します。

##### (留意事項)

- ◆ 「水道料金算定要領」に基づき算出された口径別基本料金は、現行の料金体系と乖離しているため、現行の料金体系や他市との比較を考慮し補正することが考えられます。

### ③ 口径別基本料金単価のあり方

#### 【基本料金の配賦方法の検討】

- ◆ 基本料金に配分される費用を口径ごとに配賦する方法として、水道料金算定要領に記載された方法を参考に以下の方法を検討します。

方法①	理論流量比(※2)を考慮した配賦
方法②	断面積比(※3)考慮した配賦
方法③	理論流量比と断面積比を考慮した配賦

- ◆ 方法①～③により算出した結果に以下の事項を補正しています(右表は補正後の結果となります)。
  - ・「13口径と20口径」及び「30口径と40口径」については現行料金体系で同一の基本料金としていることから改定後においても同一の基本料金としています。
  - ・基本料金が著しく高額となることを防止するため、300口径の基本料金は200口径と同一としています。
  - ・10円単位を四捨五入しています。
- ◆ 方法①に比して方法②や方法③は主に家庭が利用する13mm、20mmの負担が重たくなっています。

#### 【検討方針】

- ◆ 基本料金の各口径への配賦については、家庭への基本料金負担の増加を勘案し、**方法①を採用**する方針とします。

口径	料金(円/月)税抜き ※1			
	現行	方法①	方法②	方法③
13mm	840	1,040	1,100	1,070
20mm	840	1,040	1,100	1,070
25mm	1,120	2,030	1,920	1,970
30mm	1,380	6,830	4,930	5,880
40mm	1,380	6,830	4,930	5,880
50mm	3,240	13,900	9,460	11,700
75mm	3,540	36,310	18,880	27,640
100mm	4,440	81,000	38,450	59,840
150mm	8,900	218,670	76,980	148,190
200mm	14,300	460,470	136,690	299,410
300mm	20,900	460,470	136,690	299,410

※1 全体の料金改定率は21.4%です。

※2 理論流量比とは、ウイリアム・ヘーゼンの公式で算出される各口径別の理論流量の13口径の理論流量に対する比率です。

※3 断面積比とは、各口径の水道管断面積の13口径水道管断面積に対する比率です。