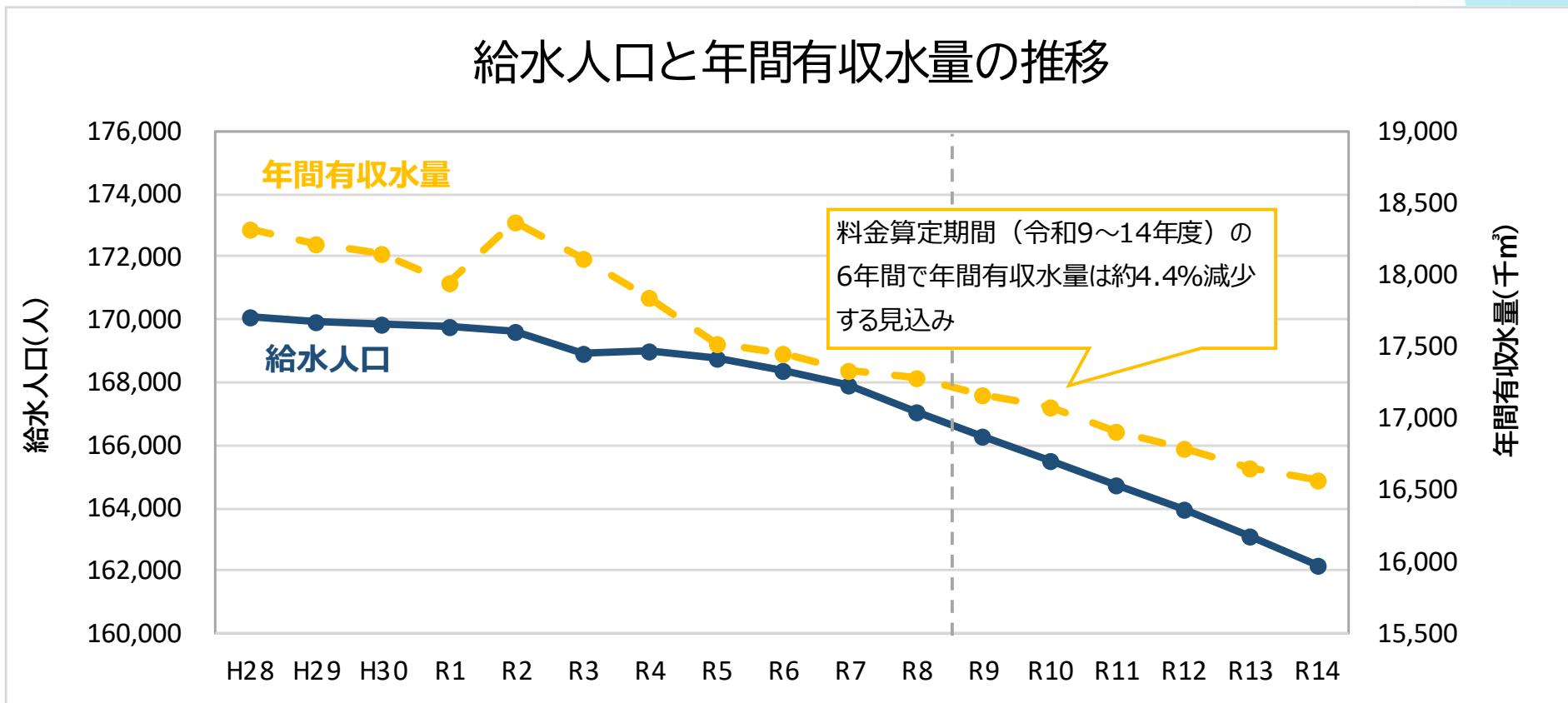


坂戸、鶴ヶ島水道企業団  
水道料金審議会（第2回）資料

令和7年12月11日

## 1-1 収益基盤の縮小

- ・給水人口は平成28年度をピークに減少に転じ、今後も減少は続くものと予測されます。
- ・節水機器は日々進化・普及を続けています。また、企業や市民のみなさまの環境意識の高まりにより、節水にご協力いただいております。一方で、使用水量の減少は、水道事業にとって収入の減少を意味します。
- ・結果として、料金算定期間（令和9～14年度）の6年間で、料金収入の源泉である年間有収水量は約76万m<sup>3</sup>（約4.4%）減少する見込みです。

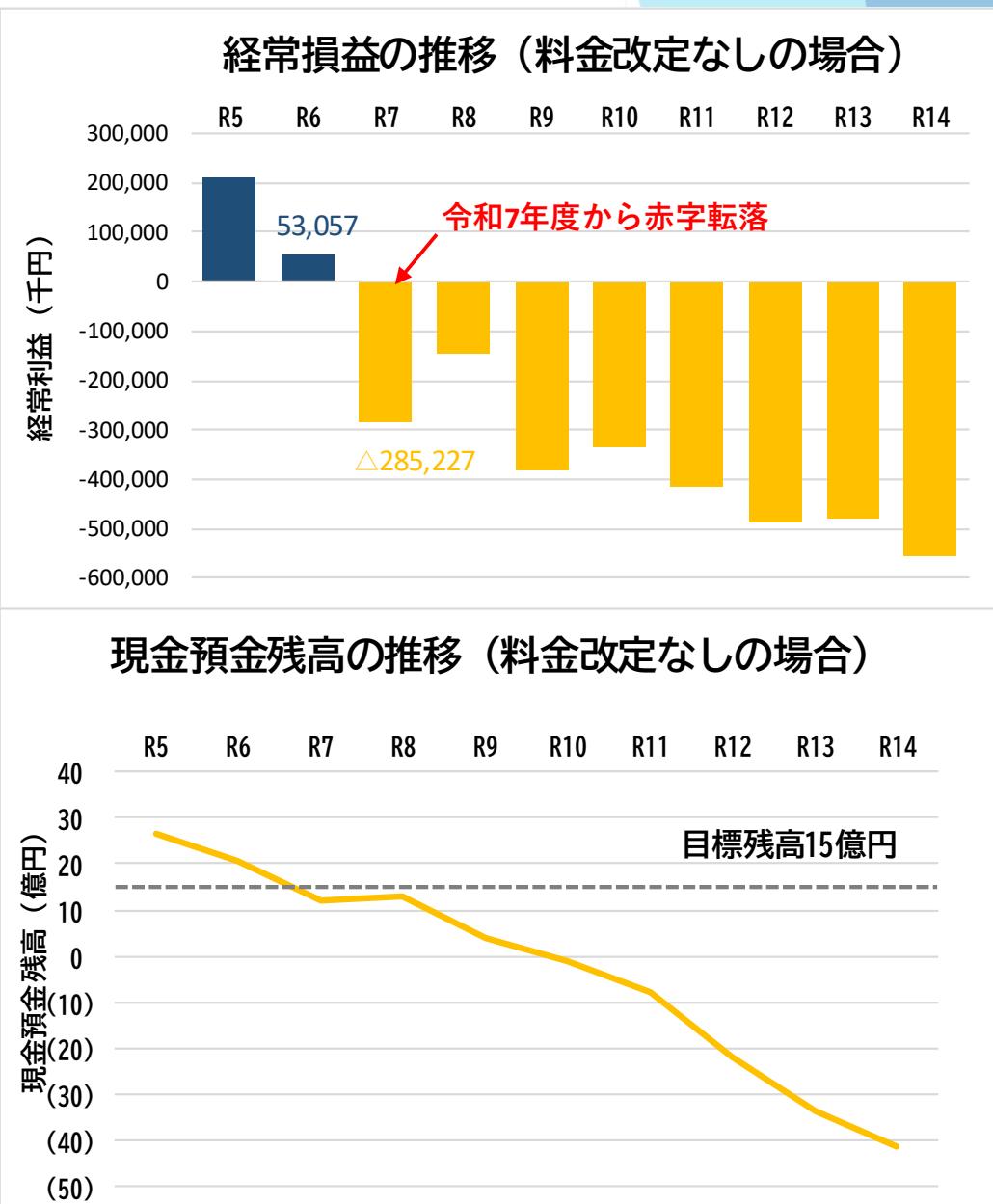


## 1-2 現行料金を続けた場合の経常損益及び現金預金残高の推移

収入減と支出増の構造的ギャップにより、現行の料金体系では、令和7年度から経常損益が赤字に転じ、その後も赤字幅は拡大する見通しです。

災害対応や大規模更新に必要な内部留保資金（現金預金）が急速に減少し、安定経営の維持に必要とされる15億円の資金残高を維持できなくなります。

現状維持という選択肢は、将来世代へ問題を先送りすることになり、持続可能な事業運営の維持が困難となります。



## 2-1 水道料金算定に係る関係法令

---

### 水道法第14条第2項（料金の要件）

- ・能率的な経営の下における適正な原価に照らし、公正妥当なものであること。
- ・定率又は定額をもっ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はないこと。

### 地方公営企業法第17条（独立採算制の原則）

水道料金収入を主たる財源として事業を経営し、受益者負担の原則に則った独立採算制を基本とすることが定められています。これは、料金収入の総額が事業運営に必要な総括原価を賄うべき、という考え方の根拠となります。

### 地方公営企業法第21条（料金決定の基本原則）

料金は、「公正妥当なもの」でなければならず、かつ、「能率的な経営の下における適正な原価」を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならないとされています。

## 2-2 関係法令を踏まえ、水道料金が目指す3つの原則

---

### 低廉かつ公平

能率的な経営を前提に、原価を基礎とする。  
利用者の負担を不当に差別しない。

### 健全な経営

現状維持の費用だけでなく、将来にわたり健全な運営を確保することができる資産維持費を算入する。

### 持続可能性

原価を無視した低料金は、水道事業の基盤を弱体化させ、将来世代に負担を先送りすることにつながる。

### 3-1 総括原価方式に基づく水道料金算定

#### 基本原則

水道料金は、過去の実績及び社会経済情勢の推移に基づく合理的な給水需要予測と、これに対応する施設計画等からなる中長期的な経営の基本計画に基づき、誠実かつ能率的な経営の下における適正な営業費用に、水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる資本費用を加えて算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されなければならないとされています。

水道事業の料金は、料金算定期間（概ね3~5年）に必要な全てのコストを、その期間の料金収入で賄う「総括原価方式」を基本原則としています。これにより、事業の独立採算が保たれます。（地方公営企業法第17条の2）

$$\left[ \begin{array}{l} \text{料金として} \\ \text{いただく} \\ \text{収入の総額} \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{l} \text{事業の運営に} \\ \text{必要な費用の総額*} \\ \text{(総括原価)} \end{array} \right]$$

\*事業全体の総費用から控除項目(手数料,水道利用加入金等の給水収益以外の収益)を差し引いた費用。

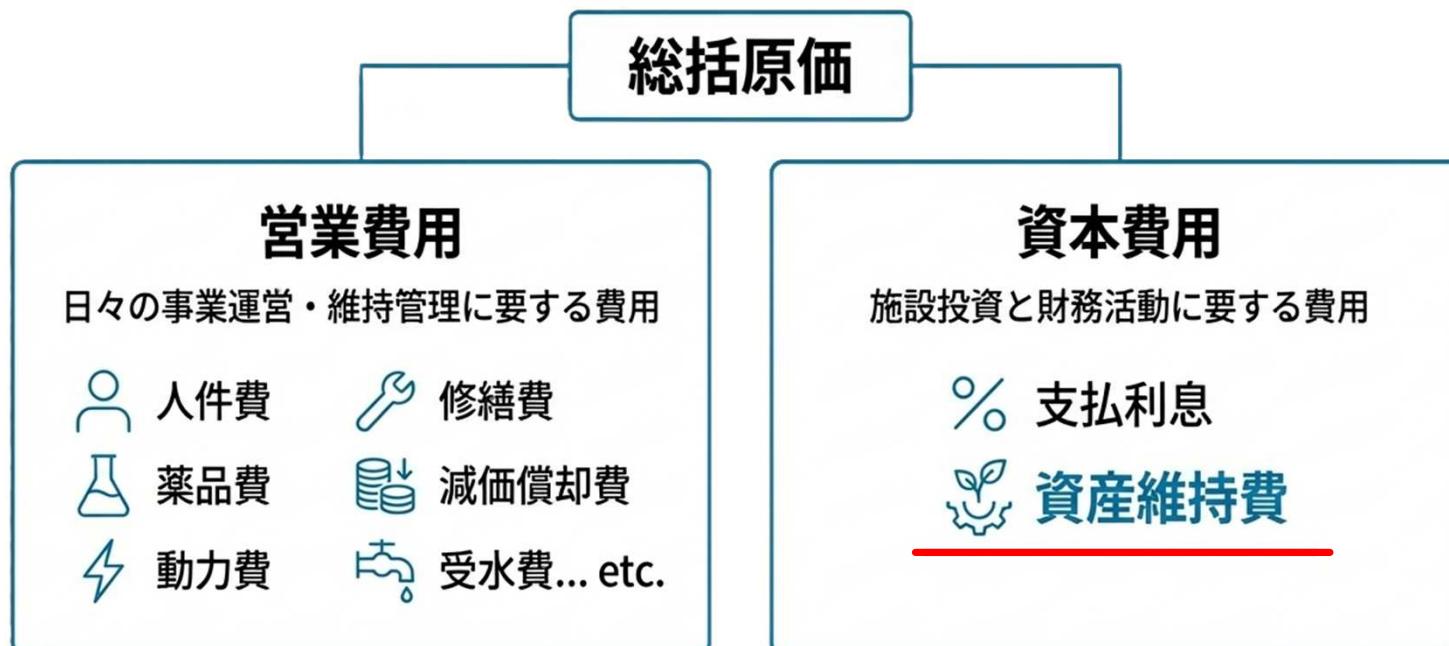
## 3-2 総括原価の構成要素

### ① 営業費用

水道施設を維持管理し、給水サービスを行うために**日常的に必要となる費用**です。

### ② 資本費用

事業の健全な運営を確保し、**将来の施設更新や整備に必要な財源**として計上される費用です。



### 3-3 水道料金算定における「資産維持費」について

#### ①目的

資産維持費は、水道施設の計画的な更新、改良、再構築に必要な財源を確保するために、あらかじめ水道料金に算入され、内部留保されるべき額として定義されています。

#### ②必要な理由

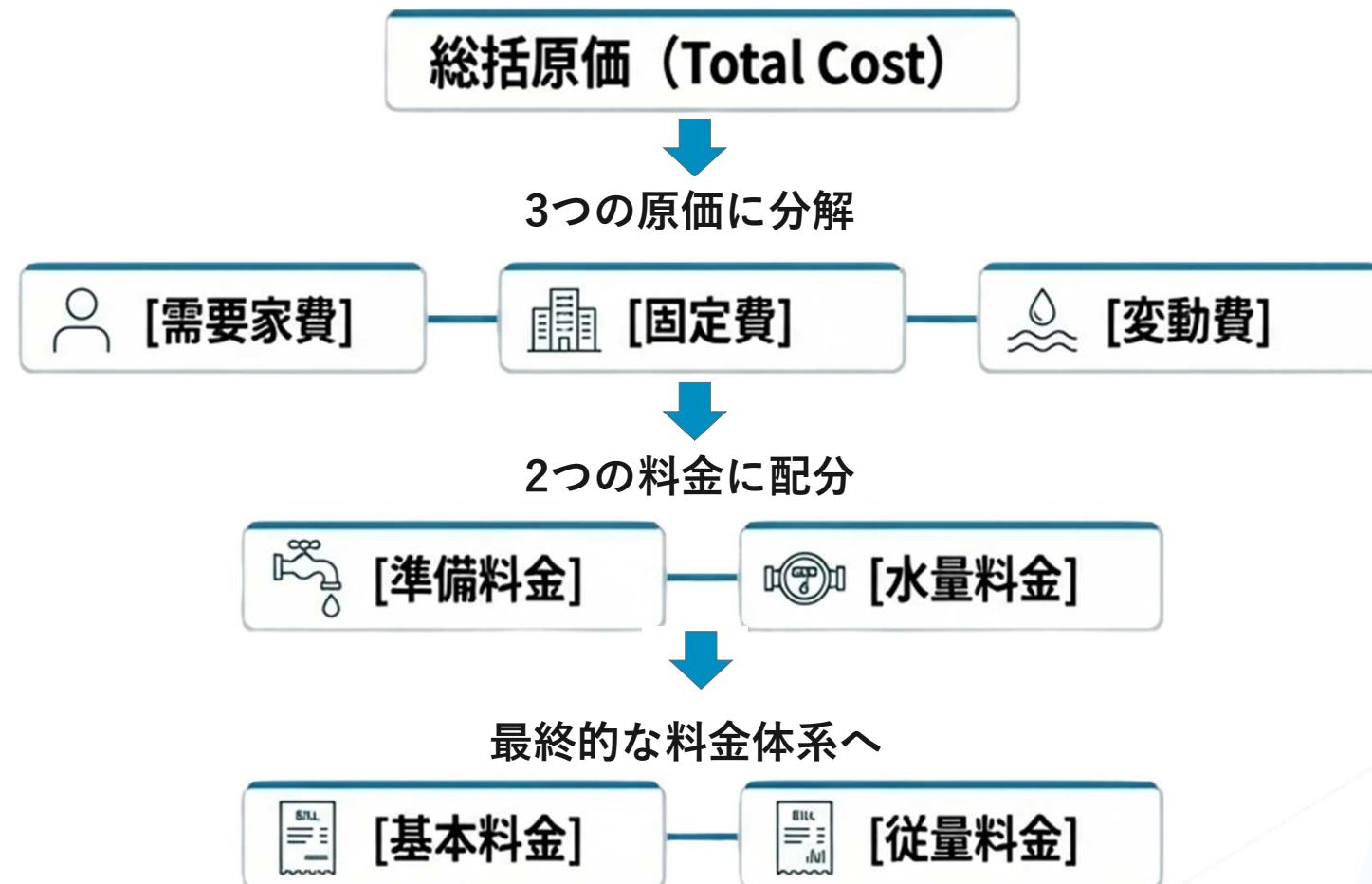
- ・**期間的公平性の確保**: 施設の老朽化対策にかかる費用を、特定の世代に集中させることなく、施設を利用する全世代が公平に負担できるようにするためです。
- ・**減価償却費の不足補填**: 施設の減価償却費は、過去の取得費用を基に計算されるため、**物価上昇や工事費の増大**によって、将来の更新に必要な実費を賄えないことが多いのです。
- ・**機能維持・向上への備え**: 単なる原状回復だけでなく、**施設の高機能化や耐震化**といったサービス水準の維持・向上にかかる費用に充当するためです。

#### ③算定方法

$$\text{資産維持費} = \text{算定期間の平均償却資産額} \times \text{資産維持率 (標準3\%)}$$

### 3-4 個別原価主義に基づく「総括原価」の「水道料金」への配賦

**個別原価主義** = 個々の給水に要する費用に基づき、公平な負担を求める考え方



### 3-5 原価の分解と配分

#### 需要家費

定義：水の使用量に関係なく、需要家の存在そのものによって発生する費用（検針、集金、量水器費など）。

配分先：

→ 全額が**準備料金**へ

#### 固定費

定義：水量に関係なく、施設を適正に維持するために固定的に発生する費用（減価償却費、資産維持費の大部分など）。

配分先：

→ 一部が**準備料金**へ  
残りが**水量料金**へ

#### 変動費

定義：概ね給水量の増減に比例して発生する費用（動力費、薬品費など）。

配分先：

→ 全額が**水量料金**へ

### 3-6 料金体系について（基本料金と従量料金）

#### ①基本料金

基本料金は、総括原価（水道事業の総費用）のうち、**需要家費**（利用者の存在によって発生する費用）や、**固定費**の一部を賄います。

#### ②従量料金

従量料金は、総括原価のうち、**変動費**（水を作る・運ぶために使った分だけ発生する費用）や、**固定費**の残りを賄います。

##### 基本料金

- 原資：**準備料金**から算定
- 概念：水の使用の有無に関わらず、いつでも使える状態を準備するための固定的な費用。
- 構造：公平性の観点から、給水能力（量水器の口径）に応じて設定するのが原則。



##### 従量料金

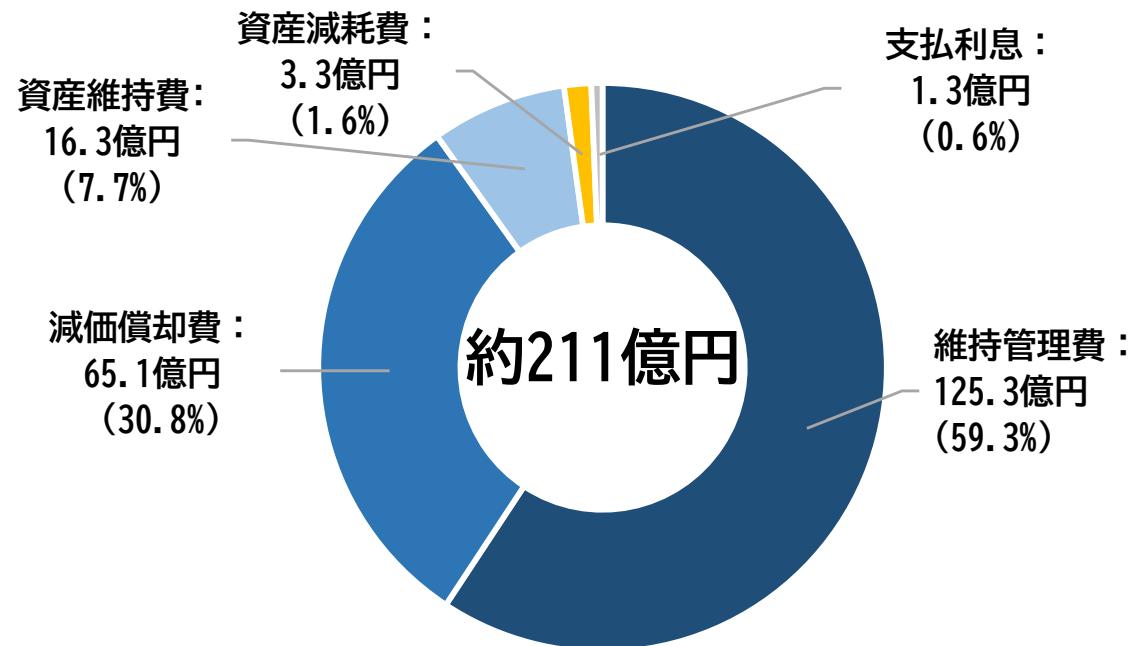
- 原資：**水量料金**から算定
- 概念：実際に使用した水量に応じて負担する費用。
- 構造：1m³あたりの単価で計算される。原則は、使用者群の差異にかかわらず単価が一定の「均一料金制」。

### 3-7 料金算定期間（令和9~14年度）の総括原価

料金算定期間である6年間に必要な事業費の総額（総括原価）は、約211億円と算定されました。これは、県水受水費※、委託料などの水道施設に係る維持管理費や減価償却費、そして将来の更新に備えるための費用（資産維持費）などを積み上げたものです。

※年間配水量のうち84.80%を県水として積算

#### 総括原価の内訳（6年間合計：約211億円）



#### 1m<sup>3</sup>当たりの給水原価

令和6年度実績156.91円  
→改定後算定値208.84円

施設の更新費用（減価償却費、資産維持費）の増加が原価を押し上げる主な要因です。

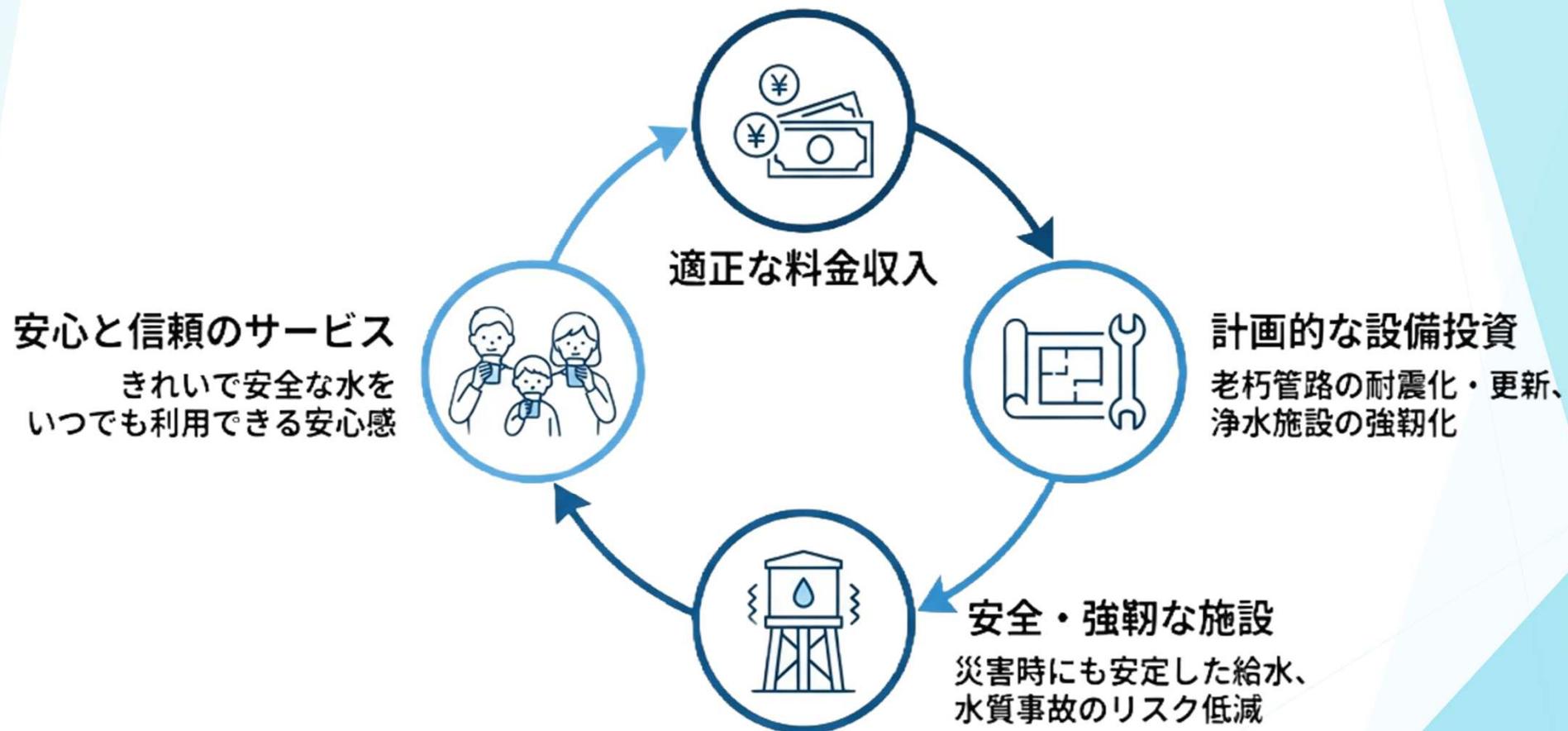
### 3-8 水道料金算定の結果

水道料金算定の結果、基本料金の改定率が平均51.62%のプラス改定、従量料金（水量料金）の改定率は平均29.62%のプラス改定となります。また、水道料金全体では**平均36.34%のプラス改定**となります。

$$\begin{aligned}\text{現行料金に対する改定率} &= \frac{\text{改定料金による総収入} - \text{現行料金による総収入}}{\text{現行料金による総収入}} \times 100 \\ &= \frac{21,131,131,880 - 15,499,030,741}{15,499,030,741} \times 100 \\ &= \frac{5,632,101,139}{15,499,030,741} \times 100 \\ &= 36.34\%\end{aligned}$$

### 3-9 財政基盤の確立により安全・強靭・持続可能な水道を実現

今回の料金改定は、収支改善のみが目的ではなく、確保された財源を計画的に投資することで、水道事業ビジョンに掲げる「安全」「強靭」「持続」という基本方針を実現し、市民の皆様への約束を果たします。



## 4-1 資産維持率について

減価償却費は過去の資産の取得価格を回収するものですが、物価上昇などにより、将来の更新時にはより多くの費用が必要となります。資産維持費は、この差額を埋めるための重要な財源です。

公益社団法人日本水道協会の標準は「資産維持率3%」ですが、料金の急激な変動を緩和するため、今回の料金改定案では、「1.1%」で算定しています。これは、事業運営に必要な資金残高の維持及び将来への責任と現在の利用者負担のバランスを考慮し設定したものです。

今後は、概ね5年ごとに審議会を通じて料金改定の検討を行っていく中で、段階的に資産維持率の向上を図っていく方針です。

### 企業団採用案

**1.1%**

特徴：激変緩和を優先。料金の急騰を抑制するが、更新財源の一部は企業債（将来負担）に頼る必要がある。

算定期間中の資産維持費：約16.3億円



### 日本水道協会 標準値

**3.0%**

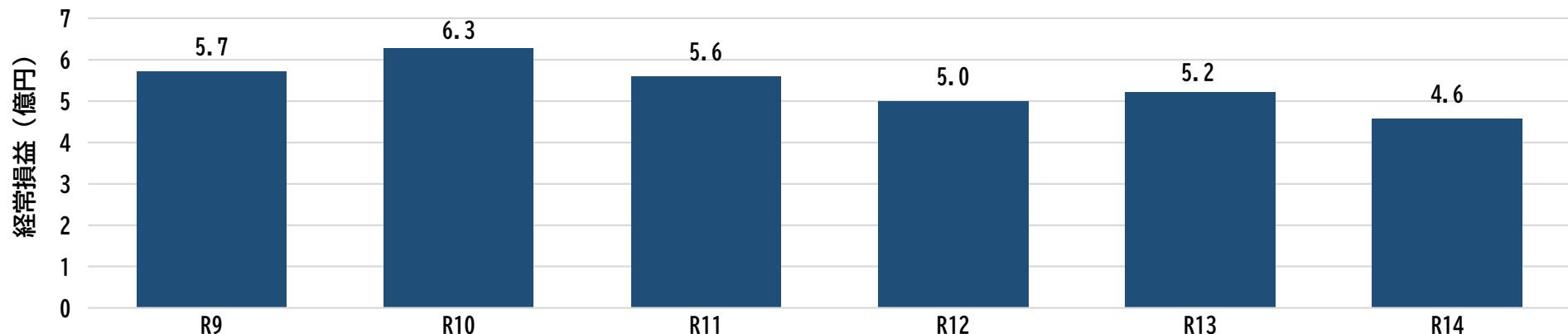
特徴：財政の健全性を最優先。自己資金による更新が可能となり将来負担は軽減されるが、短期的な料金負担は非常に大きくなる。

今回の1.1%は、「将来の財政健全化」と「現在の市民負担」とのバランスを考慮した、現実的な第一歩としての選択です。

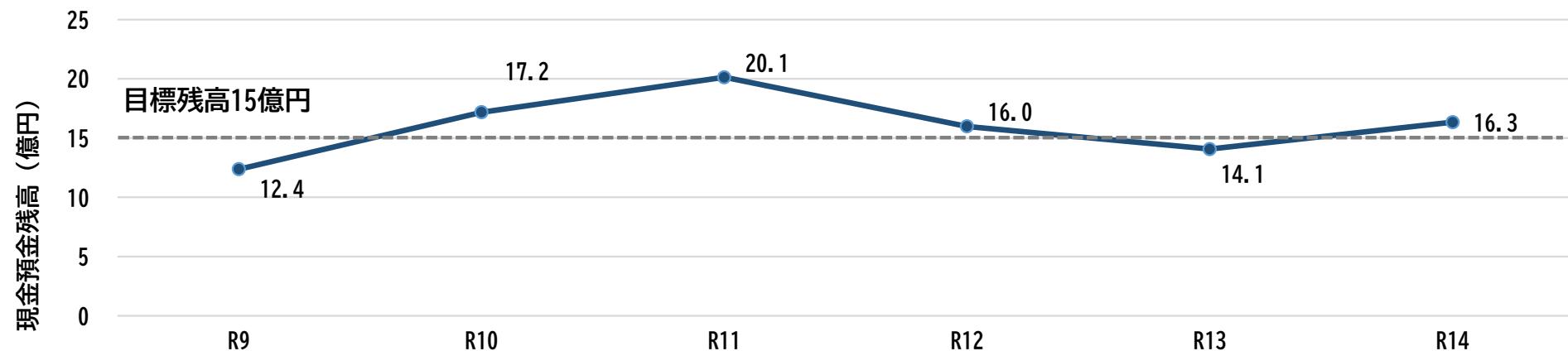
## 4-2 現金預金残高の推移

料金改定の実施により、令和9年度以降は安定した黒字経営に回復し、持続可能な財政基盤を確立できる見通しです。これにより、計画的な施設更新や災害対策に必要な財源が確保され、現金預金残高も安定経営の目標である15億円以上を維持することが可能となります。

経常損益の推移（料金改定後）



現金預金残高の推移（料金改定後）



## 5-1 基本料金回収率の引上げ（経営の安定性の確保）

基本料金回収率とは、水道事業の総費用（総括原価）のうち、水の使用量にかかわらず毎月固定でいただく「基本料金」で賄う割合を示す指標です。

$$\text{基本料金回収率(%)} = \frac{\text{基本料金収入の総額}}{\text{総括原価}} \times 100$$

### 低い回収率

- ・メリット：使用量の少ない利用者にとって公平。節水努力が料金に反映されやすい。
- ・デメリット：水需要の変動が直接収益に影響し、経営が不安定化するリスク。



### 高い回収率

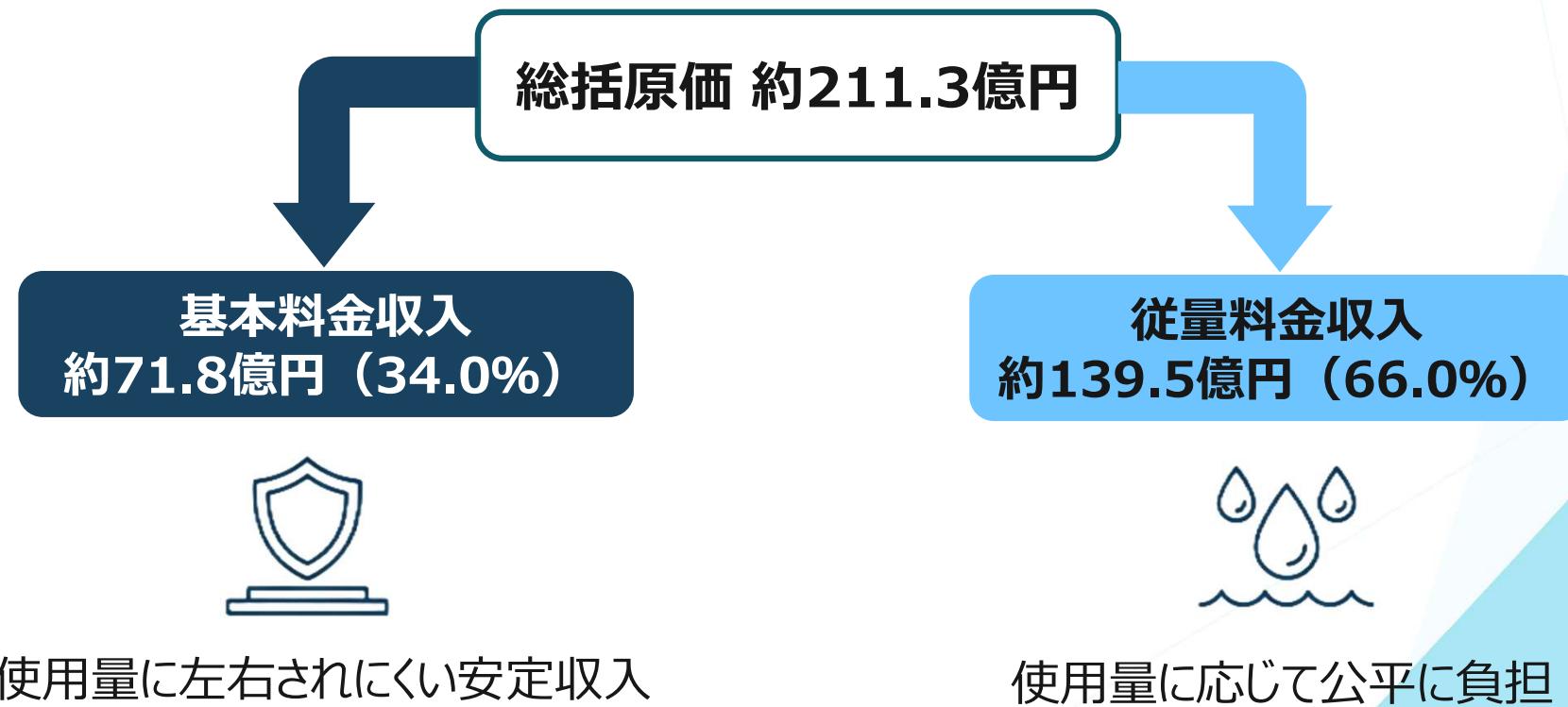
- ・メリット：水需要の変動に左右されず、安定した収入を確保。計画的な施設投資が可能に。
- ・デメリット：使用量が少なっても固定負担が重くなる。

## 5-2 経営安定化に向けた固定費の回収

総括原価（約211億円）は、費用の性質に応じて「基本料金」と「従量料金」に配分されます。

水道事業は、費用の約9割が水の使用量に関わらず発生する固定費という特徴があります。人口減少下で水需要が変動しても安定した経営を行うため、基本料金で回収する費用の割合を高めることが重要です。

今回の改定では、基本料金による収入の割合を、現行の約29%から5%程度引き上げることを目標に料金体系を設計しました。



## 5-3 基本料金と従量料金の基本的な考え方

装置産業ともいわれる水道事業は、膨大な施設を必要とする事業ですが、これらの施設関係費や維持管理費は、現実の水の使用とは関係なく、常に給水可能な状態を維持するとともに、水道施設を適正に管理していくための準備的な費用であって、需要家費及び固定費の固定的経費がこれに該当します。この固定的経費は、給水準備のために必要な原価であることから、準備料金と呼ばれており、通常、これを基本料金と呼んでいます。

したがって、固定的に必要となる需要家費及び固定費は基本料金で回収し、水の需要に応じて必要となる変動費は従量料金で回収するというのが、費用の性質によった本来的な原価配賦の方法といえます。

ところが、水道事業においては、固定費の割合が非常に高いため、需要家費と合わせた全額を基本料金として回収する場合には、基本料金が著しく高額となる反面、従量料金単価が極端に低くなります。このことは、水道財政の面からすれば、収入確保の安定を期し得るという点で非常に望ましいことですが、生活用水の低廉化という料金設定の目的にそぐわない結果となります。

そこで、水道料金の設定に当たっては、固定費の全額を基本料金（準備料金）として配分せず、従量料金（水量料金）にも相当部分を配分する方法を取らざるを得ないことから・・・

## 5-4 固定費の配分基準

公益社団法人日本水道協会の「水道料金算定要領」では、固定費を基本料金（準備料金）と従量料金（水量料金）に配分するための基準として、以下の4つの方法が例示されています。**青字**は、基本料金（準備料金）への配分割合です。

(1) 負荷率基準（最大給水量と平均給水量の差に着目）

$$(\text{最大給水量} - \text{平均給水量}) \div \text{最大給水量}$$

(2) 施設利用率基準（施設の総能力と平均給水量の差に着目）

$$(\text{浄水施設能力} - \text{平均給水量}) \div \text{浄水施設能力}$$

(3) 施設最大稼働率基準（施設の総能力と最大給水量の差に着目）

$$(\text{浄水施設能力} - \text{最大給水量}) \div \text{浄水施設能力}$$

(4) 配給水部門費基準（費用項目に着目）

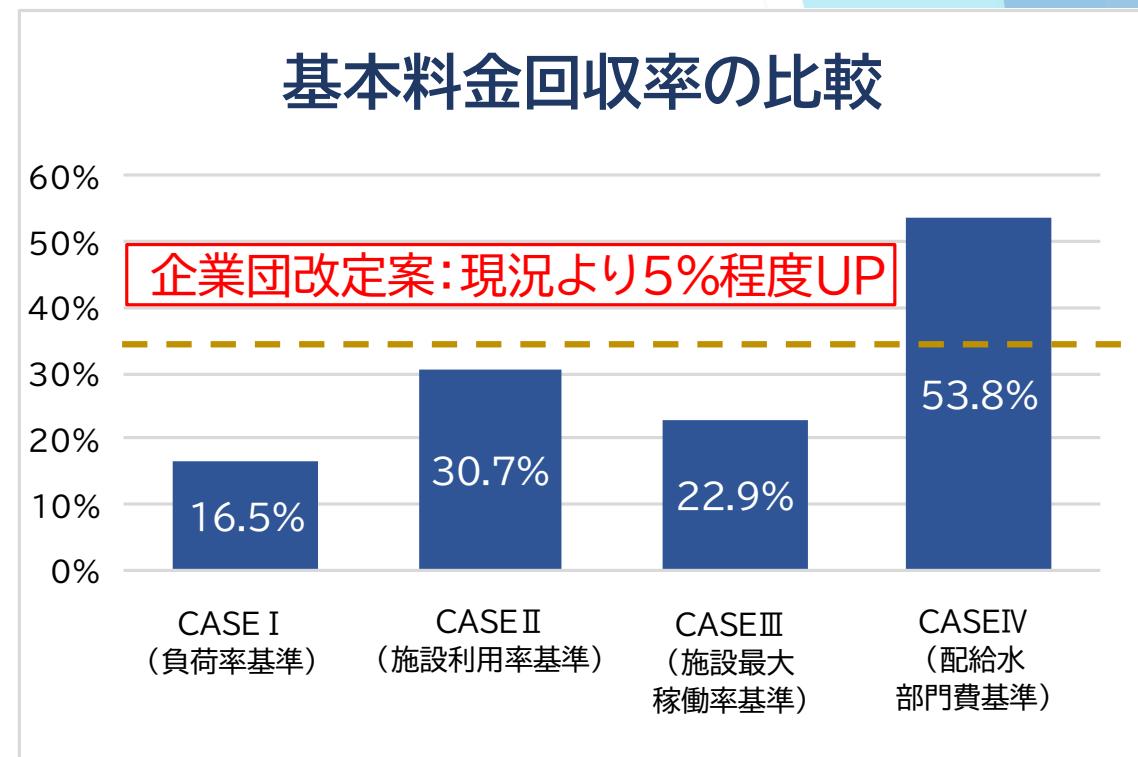
**配給水部門費を基本料金(準備料金)とする**

(原浄水部門費、一般管理業務部門費を従量料金(水量料金)とする)

## 5-5 今回の料金改定における基本料金回収率の設定

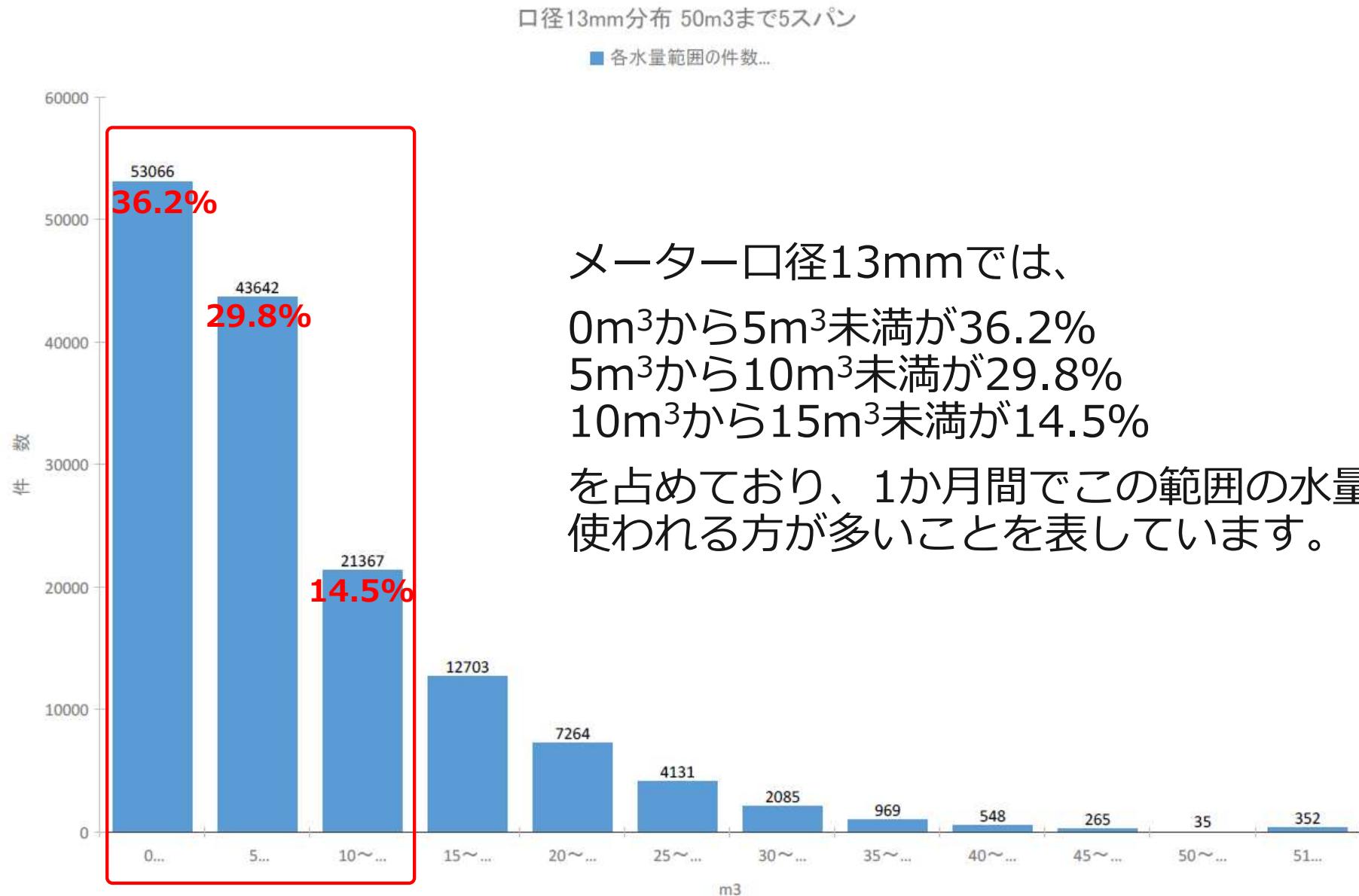
ケース4の「固定費総額のうち、配給水部門費を準備料金とする方法」が最も値が大きく、53.8%となっています。この算定基準は、使用量に関わらず、各ご家庭や事業所に水を届けるための配水管網や給水設備の維持管理費(配給水部門費)が、全ての利用者が等しく恩恵を享受する固定的費用であるとみなし、これらの費用を全て基本料金で回収するという考え方です。

今回の料金算定では、この数値を目標としつつ、経営の安定性と利用者の公平性を両立させるため、基本料金回収率を現況の約29%から5%程度引き上げることを目標に料金体系を設計しました。



## 6-1 埼玉県内における料金改定の動向と一般家庭の水道料金順位①

令和6年度の調定データ(メーター口径13mm)を基に、件数の多い水量区画(1か月当たりの使用水量、5m<sup>3</sup>スパン)を確認した結果は、次のとおりです。



## 6-2 埼玉県内における料金改定の動向と一般家庭の水道料金順位②

### メータ口径13mm

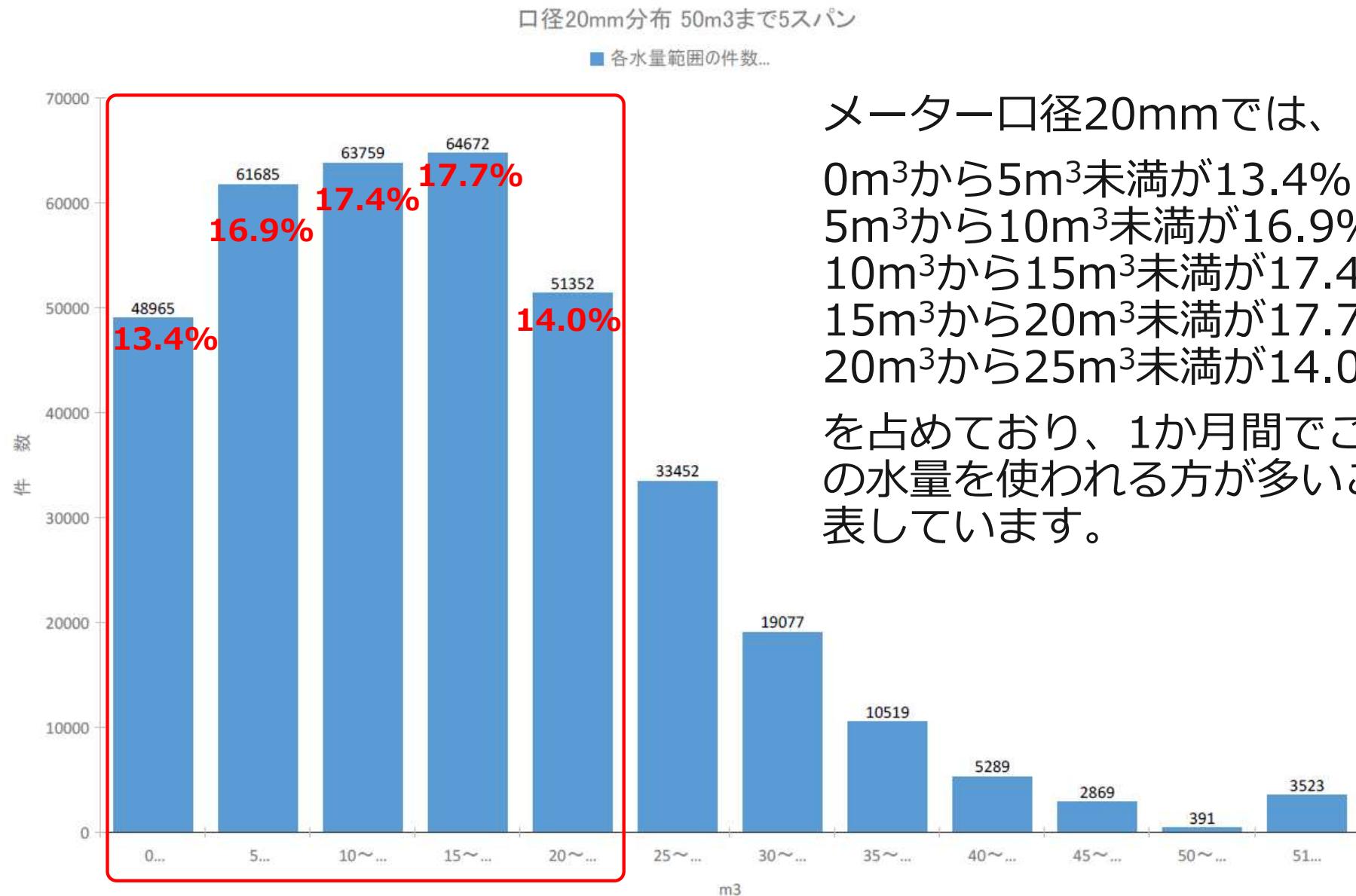
令和6年度改定済み : 7事業体			令和7年度改定済み : 4事業体			令和8年度改定予定 : 18事業体			令和9年度改定予定 : 4事業体			令和6年度調定実績 : 15事業体			令和6年度調定実績 : 20事業体			令和6年度調定実績 : 25事業体		
順位	基本料金(月額)	基本料金	順位	5m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	10m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	15m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	20m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	25m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	30m <sup>3</sup> /月	水道料金
1	2,750	10	1	2,750	36.2%	1	2,750	36.2%	1	3,547	8.7%	1	4,345	5.0%	1	5,252	2.8%	1	6,347	0
2	1,705	10	2	1,705		2	1,947		2	3,047		2	4,147		2	5,247		2	6,160	
3	1,672	5	3	1,672		3	1,848		3	2,618		3	3,580		3	4,653		3	5,808	
4	1,628	10	4	1,628		4	1,705		4	2,585		4	3,465		4	4,499		4	5,709	
5	1,463	10	5	1,463		5	1,661		5	2,508		5	3,388		5	4,345		5	5,665	
6	1,430	6	6	1,463		6	1,628		6	2,326		6	3,289		6	4,295		6	5,445	
7	1,419	10	7	1,435		7	1,540		7	2,321		7	3,223		7	4,290		7	5,296	
8	1,408	0	8	1,430		8	1,490		8	2,288		8	3,206		8	4,257		8	5,225	
9	1,336	10	9	1,419		9	1,474		9	2,288		9	3,190		9	4,251		9	5,207	
10	1,320	10	10	1,336		10	1,463		10	2,271		10	3,135		10	4,158		10	5,203	
11	1,320	10	11	1,331		11	1,463		11	2,271		11	3,069		11	4,134		11	5,203	
12	1,320	10	12	1,320		12	1,430	企業団	12	2,250		12	3,062		12	4,120		12	5,115	
13	1,298	10	13	1,320		13	1,419		13	2,233		13	3,058		13	3,993		13	5,060	
14	1,254	10	14	1,320		14	1,408		14	2,233		14	3,014		14	3,987		14	5,005	
15	1,199	8	15	1,298		15	1,375		15	2,216		15	3,003		15	3,971		15	4,961	
16	1,111	10	16	1,254		16	1,364		16	2,200		16	2,981		16	3,960		16	4,928	
17	1,100	0	17	1,199		17	1,353		17	2,200		17	2,970		17	3,938		17	4,873	
18	1,089	10	18	1,192		18	1,336		18	2,182		18	2,970		18	3,921		18	4,840	
19	1,078	0	19	1,141		19	1,320		19	2,145		19	2,948		19	3,905		19	4,829	
20	1,078	8	20	1,111		20	1,320		20	2,145		20	2,948		20	3,905		20	4,741	
21	1,053	0	21	1,089		21	1,320		21	2,123		21	2,860		21	3,773		21	4,741	
22	1,001	0	22	1,078		22	1,308		22	2,123		22	2,849		22	3,706		22	4,653	
23	990	10	23	1,078		23	1,302		23	2,035		23	2,805		23	3,696		23	4,625	
24	990	10	24	1,045		24	1,298		24	1,980		24	2,805		24	3,685		24	4,598	
25	979	8	25	1,001	企業団	25	1,280		25	1,974		25	2,783		25	3,608		25	4,565	
26	968	10	26	990		26	1,267	平均値	26	1,969		26	2,739		26	3,598		26	4,510	
27	935	8	27	990		27	1,261		27	1,925		27	2,732		27	3,575		27	4,477	
28	913	8	28	990		28	1,254		28	1,925		28	2,684		28	3,564		28	4,389	
29	880	10	29	979		29	1,251		29	1,923		29	2,651		29	3,553		29	4,389	
30	880	8	30	968		30	1,210		30	1,922		30	2,640		30	3,520		30	4,345	
31	858	0	31	957		31	1,210		31	1,914		31	2,593		31	3,509		31	4,323	
32	841	10	32	950		32	1,210		32	1,897		32	2,567		32	3,465		32	4,290	
33	825	10	33	935		33	1,199		33	1,881		33	2,563		33	3,465		33	4,290	
34	825	10	34	935		34	1,160		34	1,859		34	2,541		34	3,402		34	4,268	
35	803	0	35	935		35	1,155		35	1,815		35	2,530		35	3,355		35	4,210	
36	770	0	36	913		36	1,155		36	1,811		36	2,508		36	3,327		36	4,180	
37	715	5	37	885		37	1,155		37	1,798		37	2,475		37	3,289		37	4,125	
38	660	0	38	880		38	1,111		38	1,760		38	2,420		38	3,210		38	4,070	
39	660	0	39	880		39	1,111		39	1,738		39	2,361		39	3,190		39	4,037	
40	620	0	40	880		40	1,100		40	1,732		40	2,310		40	3,190		40	4,015	
41	605	0	41	841		41	1,100		41	1,732		41	2,310		41	3,190		41	3,960	
42	572	0	42	836		42	1,089		42	1,732		42	2,310		42	3,135		42	3,872	
43	550	0	43	827		43	1,045		43	1,705		43	2,288		43	3,135		43	3,854	
44	550	5	44	825		44	990		44	1,705		44	2,288		44	3,058		44	3,850	
45	517	0	45	825		45	990		45	1,650		45	2,255		45	3,052		45	3,828	
46	500	0	46	825		46	990		46	1,650		46	2,255		46	3,052		46	3,784	
47	495	0	47	825		47	990		47	1,622		47	2,255		47	2,970		47	3,685	
48	495	0	48	775		48	968		48	1,622		48	2,255		48	2,959		48	3,659	
49	495	0	49	742		49	962		49	1,600		49	2,200		49	2,926		49	3,630	
50	467	5	50	726		50	962		50	1,595		50	2,172		50	2,915		50	3,564	
51	440	0	51	715		51	924		51	1,567		51	2,145		51	2,832		51	3,520	
52	392	0	52	687		52	913		52	1,529		52	2,145		52	2,777		52	3,481	
53	341	0	53	605		53	880		53	1,457		53	2,134		53	2,766		53	3,437	
54	275	0	54	594		54	841		54	1,446		54	2,051		54	2,750		54	3,382	
55	275	0	55	550		55	825		55	1,430		55	1,925		55	2,667		55	3,355	
56	264	0	56	467		56	825		56	1,292		56	1,897		56	2,557		56	3,190	

\*水道料金は、令和7年10月1日現在の各事業体における料金体系に基づき、企業団で算出した値です

\*令和8、9年度の料金改定予定は、企業団で独自に確認したもので、議決前の予定を含みます

## 6-3 埼玉県内における料金改定の動向と一般家庭の水道料金順位③

令和6年度の調定データ(メーター口径20mm)を基に、件数の多い水量区画(1か月当たりの使用水量、5m<sup>3</sup>スパン)を確認した結果は、次のとおりです。



## 6-4 埼玉県内における料金改定の動向と一般家庭の水道料金順位④

### メータ口径20mm

令和6年度改定済み : 7事業体			令和7年度改定済み : 4事業体			令和8年度改定予定 : 18事業体			令和9年度改定予定 : 4事業体			令和6年度調定実績			令和6年度調定実績			令和6年度調定実績			令和6年度調定実績		
順位	基本料金(月額)	基本料金	順位	5m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	10m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	15m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	20m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	25m <sup>3</sup> /月	水道料金	順位	30m <sup>3</sup> /月	水道料金			
1	4,510	0	1	5,665	6,875	1	8,085	9,295	1	10,505	11,715	1	10,505	11,715	1	11,715	12,928	1	11,715	12,928	1	11,715	12,928
2	2,860	10	2	2,860	3,938	2	5,038	6,138	2	6,138	7,238	2	6,138	7,238	2	7,238	8,369	2	7,238	8,369	2	7,238	8,369
3	2,563	5	3	2,563	3,657	3	4,455	5,362	3	5,362	6,270	3	5,362	6,270	3	6,270	7,182	3	6,270	7,182	3	6,270	7,182
4	2,310	10	4	2,398	2,783	4	3,553	4,323	4	4,323	5,230	4	4,323	5,230	4	5,230	6,138	4	5,230	6,138	4	5,230	6,138
5	2,112	8	5	2,310	2,376	5	3,190	4,070	5	4,070	4,961	5	4,070	4,961	5	4,961	5,891	5	4,961	5,891	5	4,961	5,891
6	2,013	0	6	2,112	2,310	6	3,036	3,696	6	3,696	4,590	6	3,696	4,590	6	4,590	5,518	6	4,590	5,518	6	4,590	5,518
7	1,815	10	7	1,815	2,068	7	2,728	3,553	7	3,553	4,708	7	3,553	4,708	7	4,708	5,830	7	3,553	4,708	7	4,708	5,830
8	1,694	10	8	1,738	1,815	8	2,684	3,498	8	3,498	4,466	8	3,498	4,466	8	4,466	5,511	8	3,498	4,466	8	4,466	5,511
9	1,573	10	9	1,694	1,707	9	2,535	3,388	9	3,388	4,378	9	3,388	4,378	9	4,378	5,368	9	3,388	4,378	9	4,378	5,368
10	1,540	10	10	1,573	1,694	10	2,398	3,289	10	3,289	4,356	10	3,289	4,356	10	4,356	5,351	10	3,289	4,356	10	4,356	5,351
11	1,540	6	11	1,540	1,683	11	2,381	3,261	11	3,261	4,306	11	3,261	4,306	11	4,306	5,269	11	3,261	4,306	11	4,306	5,269
12	1,507	10	12	1,540	1,661	12	2,367	3,223	12	3,223	4,224	12	3,223	4,224	12	4,224	5,236	12	3,223	4,224	12	4,224	5,236
13	1,485	10	13	1,507	1,650	13	2,354	3,201	13	3,201	4,134	13	3,201	4,134	13	4,134	5,207	13	3,201	4,134	13	4,134	5,207
14	1,408	0	14	1,485	1,595	14	2,354	3,190	14	3,190	4,120	14	3,190	4,120	14	4,120	5,115	14	3,190	4,120	14	4,120	5,115
15	1,391	10	15	1,391	1,584	15	2,332	3,179	15	3,179	4,048	15	3,179	4,048	15	4,048	5,060	15	3,179	4,048	15	4,048	5,060
16	1,386	10	16	1,386	1,573	16	2,326	3,157	16	3,157	4,015	16	3,157	4,015	16	4,015	4,950	16	3,157	4,015	16	4,015	4,950
17	1,375	8	17	1,375	1,573	17	2,310	3,080	17	3,080	3,987	17	3,080	3,987	17	3,987	4,895	17	3,080	3,987	17	3,987	4,895
18	1,320	10	18	1,375	1,573	18	2,282	3,062	18	3,062	3,987	18	3,062	3,987	18	3,987	4,895	18	3,062	3,987	18	3,987	4,895
19	1,320	10	19	1,366	1,557	19	2,281	3,058	19	3,058	3,987	19	3,058	3,987	19	3,987	4,895	19	3,058	3,987	19	3,987	4,895
20	1,278	0	20	1,320	1,540	20	2,266	3,025	20	3,025	3,960	20	3,025	3,960	20	3,960	4,851	20	3,025	3,960	20	3,960	4,851
21	1,276	10	21	1,320	1,507	21	2,250	3,019	21	3,019	3,960	21	3,019	3,960	21	3,960	4,840	21	3,019	3,960	21	3,960	4,840
22	1,188	8	22	1,309	1,498	22	2,233	3,019	22	3,019	3,955	22	3,019	3,955	22	3,955	4,807	22	3,019	3,955	22	3,955	4,807
23	1,184	0	23	1,276	1,485	23	2,222	3,014	23	3,014	3,896	23	3,014	3,896	23	3,896	4,785	23	3,014	3,896	23	3,896	4,785
24	1,184	0	24	1,254	1,476	24	2,182	2,970	24	2,970	3,866	24	2,970	3,866	24	3,866	4,776	24	2,970	3,866	24	3,866	4,776
25	1,078	10	25	1,243	1,476	25	2,172	2,970	25	2,970	3,852	25	2,970	3,852	25	3,852	4,765	25	2,970	3,852	25	3,852	4,765
26	1,078	8	26	1,210	1,430	26	2,150	2,948	26	2,948	3,852	26	2,948	3,852	26	3,852	4,765	26	2,948	3,852	26	3,852	4,765
27	1,067	10	27	1,192	1,419	27	2,150	2,948	27	2,948	3,852	27	2,948	3,852	27	3,852	4,765	27	2,948	3,852	27	3,852	4,765
28	1,012	10	28	1,188	1,391	28	2,147	2,818	28	2,818	3,630	28	2,818	3,630	28	3,630	4,565	28	2,818	3,630	28	3,630	4,565
29	990	10	29	1,157	1,386	29	2,145	2,805	29	2,805	3,595	29	2,805	3,595	29	3,595	4,400	29	2,805	3,595	29	3,595	4,400
30	957	0	30	1,144	1,375	30	2,134	2,788	30	2,788	3,575	30	2,788	3,575	30	3,575	4,400	30	2,788	3,575	30	3,575	4,400
31	935	8	31	1,100	1,375	31	2,134	2,788	31	2,788	3,575	31	2,788	3,575	31	3,575	4,400	31	2,788	3,575	31	3,575	4,400
32	913	8	32	1,078	1,375	32	2,090	2,728	32	2,728	3,575	32	2,728	3,575	32	3,575	4,400	32	2,728	3,575	32	3,575	4,400
33	913	0	33	1,078	1,320	33	2,048	2,717	33	2,717	3,575	33	2,717	3,575	33	3,575	4,400	33	2,717	3,575	33	3,575	4,400
34	880	10	34	1,067	1,320	34	2,035	2,695	34	2,695	3,575	34	2,695	3,575	34	3,575	4,400	34	2,695	3,575	34	3,575	4,400
35	880	0	35	1,063	1,320	35	2,035	2,684	35	2,684	3,575	35	2,684	3,575	35	3,575	4,389	35	2,684	3,575	35	3,575	4,389
36	869	0	36	1,056	1,320	36	2,018	2,662	36	2,662	3,575	36	2,662	3,575	36	3,575	4,345	36	2,662	3,575	36	3,575	4,345
37	858	0	37	1,045	1,302	37	1,980	2,640	37	2,640	3,563	37	2,640	3,563	37	3,563	4,334	37	2,640	3,563	37	3,563	4,334
38	825	0	38	1,045	1,276	38	1,947	2,598	38	2,598	3,555	38	2,598	3,555	38	3,555	4,290	38	2,598	3,555	38	3,555	4,290
39	825	10	39	1,045	1,276	39	1,925	2,563	39	2,563	3,555	39	2,563	3,555	39	3,555	4,180	39	2,563	3,555	39	3,555	4,180
40	825	10	40	1,012	1,199	40	1,919	2,530	40	2,530	3,311	40	2,530	3,311	40	3,311	4,059	40	2,530	3,311	40	3,311	4,059
41	770	0	41	990	1,177	41	1,870	2,475	41	2,475	3,245	41	2,475	3,245	41	3,245	3,949	41	2,475	3,245	41	3,245	3,949
42	770	0	42	935	1,155	42	1,859	2,475	42	2,475	3,245	42	2,475	3,245	42	3,245	3,949	42	2,475	3,245	42	3,245	3,949
43	770	5	43	935	1,155	43	1,815	2,475	43	2,475	3,157	43	2,475	3,157	43	3,157	3,927	43	2,475	3,157	43	3,157	3,927
44	770	0	44	913	1,133	44	1,787	2,475	44	2,475	3,157	44	2,475	3,157	44	3,157	3,916	44	2,475	3,157	44	3,157	3,916
45	737	0	45	907	1,122	45	1,738	2,475	45	2,475	3,157	45	2,475	3,157	45	3,157	3,916	45	2,475	3,157	45	3,157	3,916
46	715	0	46	885	1,078	46	1,732	2,475	46	2,475	3,157	46	2,475	3,157	46	3,157	3,916	46	2,475	3,157	46	3,157	3,916
47	660</																						