

由利本荘市の下水道使用料の算定方法

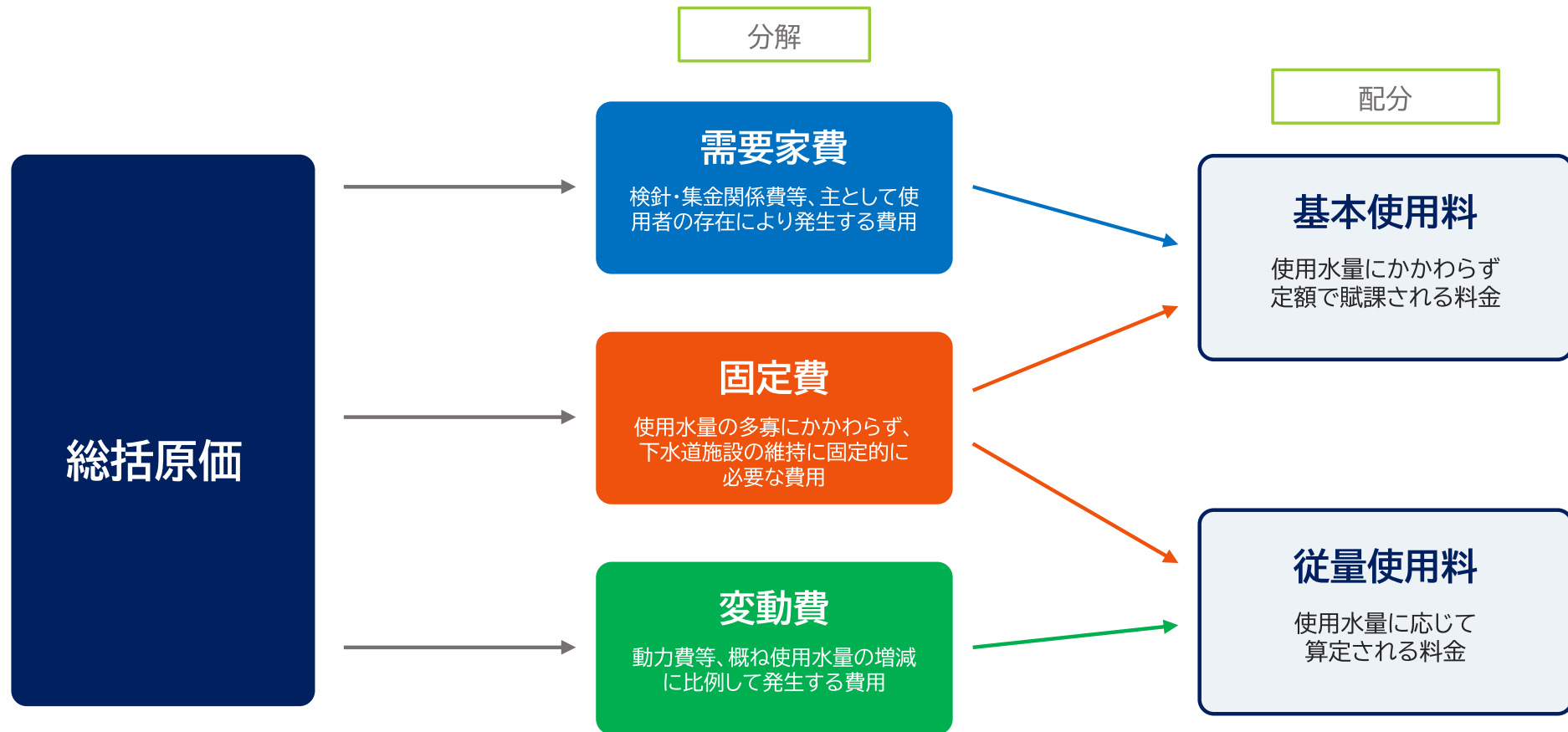
使用料体系の設定

由利本荘市企業局

由利本荘市の下水道使用料の算定方法 目次

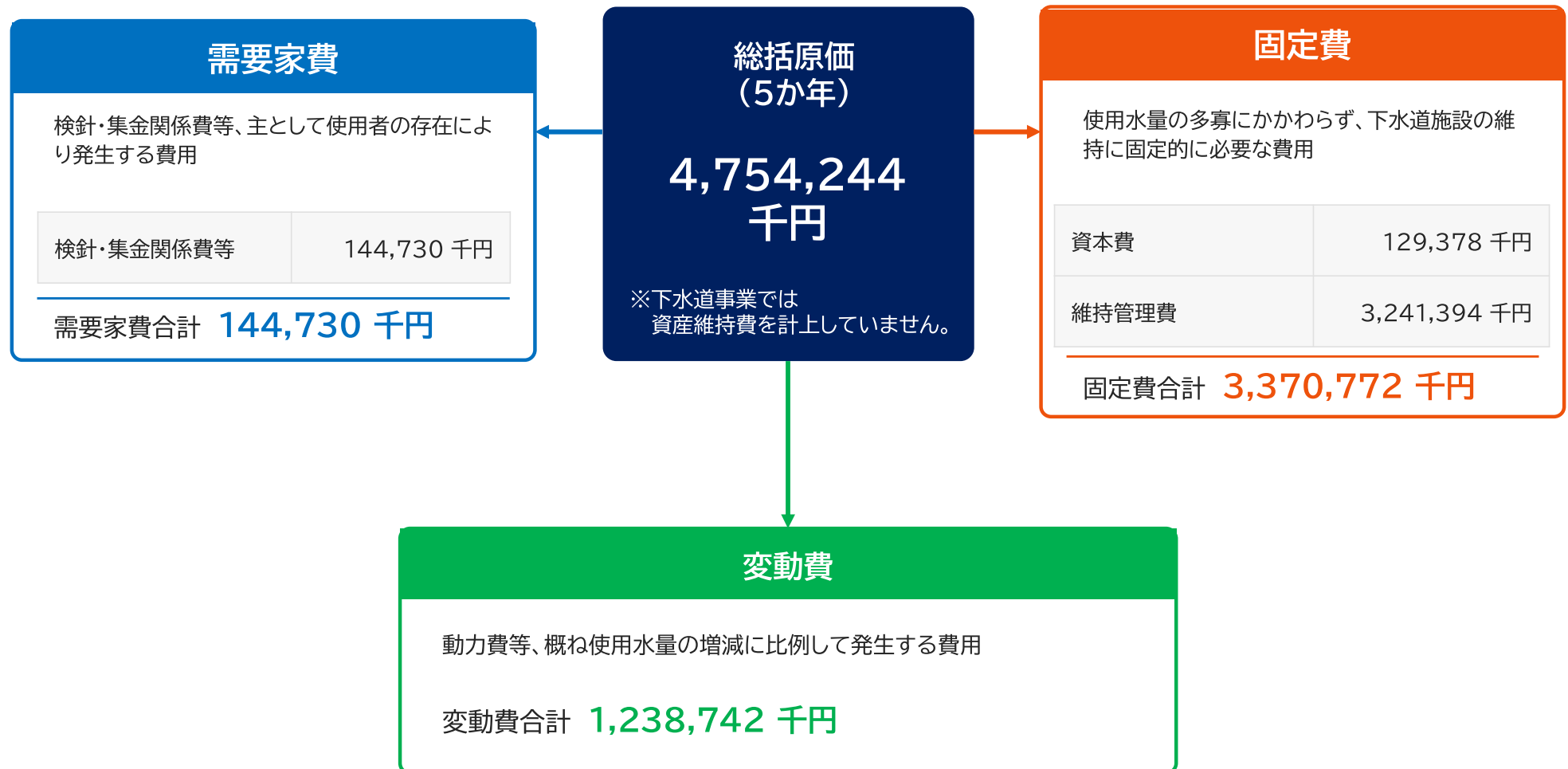
1. 使用料体系の設定イメージ
2. 下水道事業の原価の分解
3. 使用料体系の設定(原価の配分)イメージ
4. 需要家費の基本使用料への配賦
5. 固定費の基本使用料への配賦・基本使用料の設定
6. 固定費・変動費の従量使用料への配賦
7. 基本的考え方に基づき改定した場合の使用料表
8. 基本的考え方準拠による使用料と現行使用料の比較
9. 【現行料金】ボリュームゾーン分析
10. 改定案の比較(案1・案2・案3)
11. 案1・案2・案3 使用水量別 月額比較

1. 使用料体系の設定イメージ



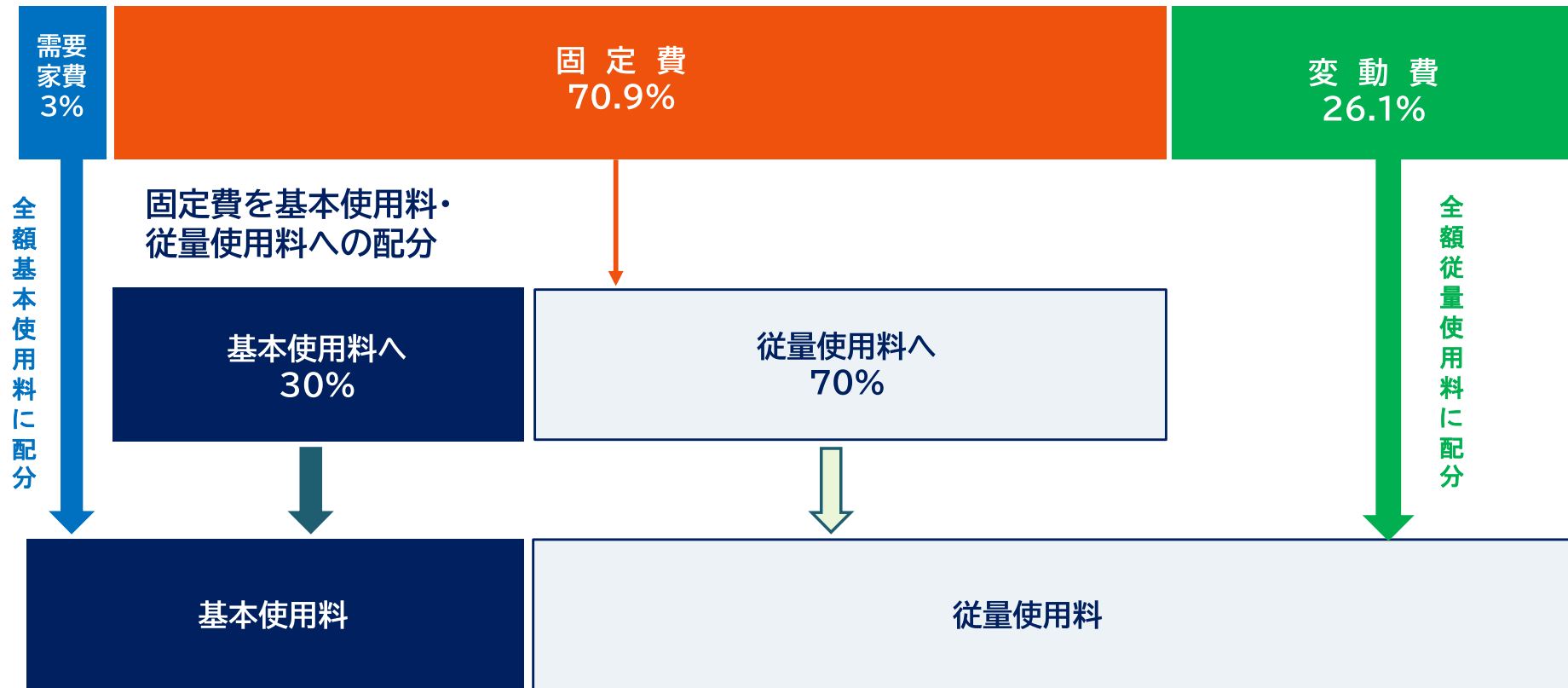
2. 下水道事業の原価の分解

総括原価の分解は、下水道使用料算定の基本的考え方の経費分解基準に基づき行っています。



3. 使用料体系の設定(原価の配分)イメージ

総括原価の内訳



使用料対象経費のうち基本使用料として賦課するものは、基本的には需要家費及び固定費とするのが適当であるが、施設型事業である下水道事業の特性により、使用料対象経費に占める固定費の割合が極めて大きいことから、固定費についてはその一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することとするのが妥当である。

(下水道使用料算定の基本的考え方より)

基本的考え方の算定例の割合を適用し、30%を基本使用料に充て、残る70%を従量使用料に充てることとしています。

4. 需要家費の基本使用料への配賦

需要家費は、水量区分にかかわらず均等に配賦します(下水道使用料算定の基本的考え方より)。

需要家費合計

144,730 千円

調定件数(5か年合計)

÷

1,082,157 件

=

1件1月あたり
需要家費

133.74円

区分別 内訳(0m³区分を含む全体内訳)

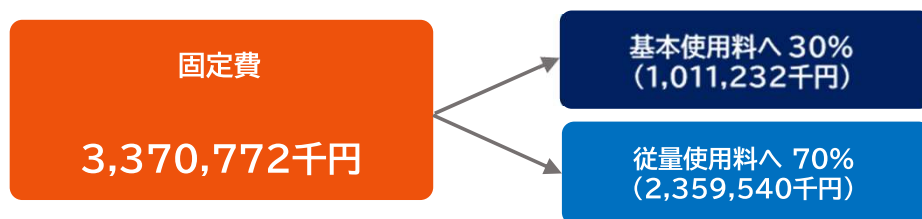
区分	調定件数(5か年見込)	需要家費配分額(千円)	1件あたり月額
1~10	412,586	55,180	133.74円
11~20	327,381	43,785	
21~50	313,365	41,910	
51~100	21,485	2,873	
101~	7,340	982	
合計	1,082,157	144,730	—

※区分ごとの配分額は千円未満を四捨五入して表示しているため、各行の単純合計は合計欄と若干異なる場合があります(総額は需要家費総額と一致)。

下水道は水道と異なりメーターの口径による費用差がないため、需要家費及び固定費の基本使用料部分は全ての区分・利用者に対して均一の単価で配賦されます。

5. 固定費の基本使用料への配賦・基本使用料の確定

固定費は基本使用料へ30%、従量使用料へ70%配分し、基本使用料分30%は、需要家費と同様、水量区分にかかわらず均等に配賦します。



$$\begin{array}{ccc} \text{固定費(基本使用料分・30\%)} & \div & \text{調定件数(5か年合計)} \\ 1,011,232 \text{ 千円} & & 1,082,157 \text{ 件} \\ & = & \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{1件1月あたり} \\ 934.46\text{円} \end{array}$$

基本使用料の確定

$$\begin{array}{ccccc} \begin{array}{c} \text{需要家費} \\ \text{単価} \\ 133.74\text{円} \end{array} & + & \begin{array}{c} \text{固定費} \\ \text{基本使用料分単価} \\ 934.46\text{円} \end{array} & = & \begin{array}{c} \text{理論値} \\ 1068.20\text{円} \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} \text{基本使用料} \\ \text{(月額)} \\ 1,100\text{円} \end{array} \end{array}$$

基本使用料は、需要家費・固定費(基本使用料分)ともに水量区分にかかわらず均一に配賦されるため、**全ての区分で同一の金額**となります(水道事業のような口径による差はありません)。

理論値(1,068円)を100円単位に切り上げ、基本使用料 **1,100円** として設定。

6. 固定費・変動費の従量使用料への配賦

固定費(従量使用料分・70%)は下水道使用料算定の基本的考え方の需要の変動に基づく配賦方法により配賦し、変動費は均一に配賦します。

固定費
従量使用料分 70%
(2,359,540千円)

下水道使用料算定の基本的考え方に示されている需要の変動に基づく配賦方法により、各区分に配賦。
配賦結果を下の表に示しています。

変動費
(1,238,742千円)

変動費合計

有収水量(5か年合計)

$$1,238,742 \text{ 千円} \div 21,434,368 \text{ m}^3 =$$

1件1月あたり
変動費

57.79円

区分	固定費 従量使用料分単価 (円/m ³)	変動費単価 (円/m ³)	従量単価 合計(円/m ³)
1~10m ³	109.41	57.79	168
11~20m ³	110.07	57.79	168
21~50m ³	112.19	57.79	170
51~100m ³	112.91	57.79	171
101m ³ ~	111.79	57.79	170

※従量単価は固定費単価と変動費単価の合計で、円未満を切り上げています。

7. 基本的考え方に基づき改定した場合の使用料表

■ 使用料表

基本使用料 (月額)	1~10 ^m	11~20 ^m	21~50 ^m	51~100 ^m	101 ^m ~
1,100円	168円	168円	170円	171円	170円

総括原価
(5か年)

4,754,244千円

使用料収入見込
(5か年)

4,807,226千円

充足率

101.11%

平均改定率
(現行比・収入ベース)

35.5%

■ 区分別 収入内訳(5か年見込・0^m区分を含む)

区分	件数(件)	水量(^m)	基本使用料 収入(千円)	従量使用料 収入(千円)	収入計 (千円)
~10	412,586	8,636,391	453,845	1,451,914	1,904,758
11~20	327,381	5,180,266	360,119	870,285	1,230,404
21~50	313,365	3,921,463	344,702	666,649	1,011,350
51~100	21,485	644,293	23,634	110,174	133,808
101~	7,340	3,051,955	8,074	518,832	526,906
合計	1,082,157	21,434,368	1,190,373	3,617,854	4,807,226

※各項目の金額は千円未満を四捨五入しているため、表示されている金額で計算しても収入計、合計が若干異なる場合があります。

【参考】総括原価を基本使用料または従量使用料のどちらかの一方の改定で賄う場合

基本使用料のみで改定→基本使用料 1,550円(従量単価は現行のまま) 従量料金のみで改定→従量単価 169~249円(基本使用料は現行のまま)

8. 基本的考え方準拠による使用料と現行使用料の比較

■ 料金表の比較(税抜)

	基本使用料 (月額)	従量使用料	従量使用料	従量使用料	従量使用料	従量使用料
		1~10m ³	11~20m ³	21~50m ³	51~100m ³	101m ³ ~
基本的考え方 準拠	1,100円	168円	168円	170円	171円	170円
現 行	475円	114円	142円	161円	180円	200円
改 定 幅	+625円	+54円	+26円	+9円	-9円	-30円

■ 使用水量別 月額比較(税込)

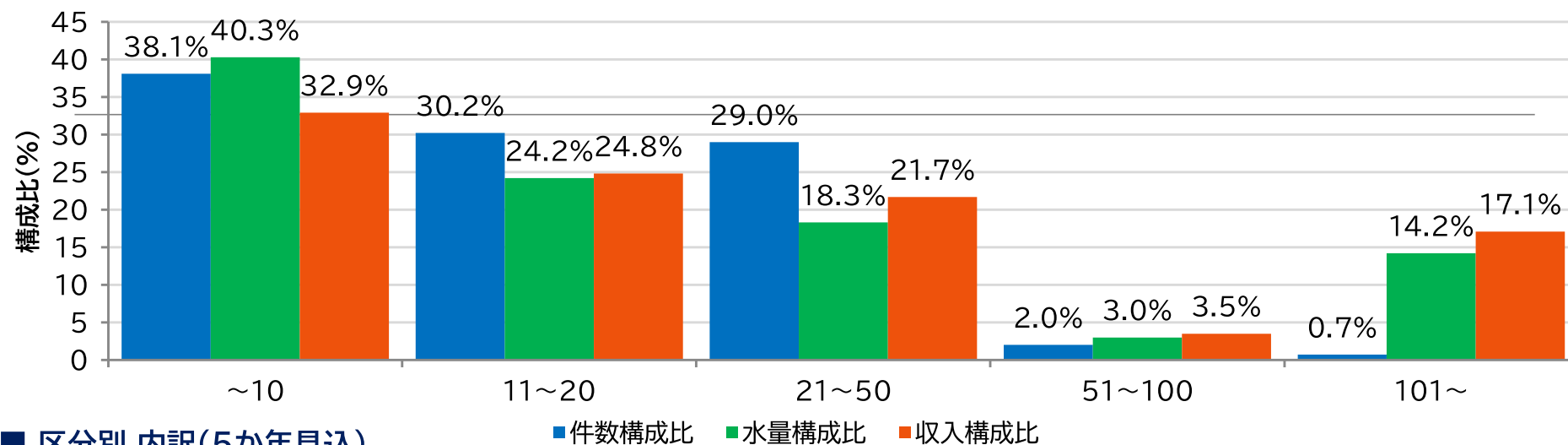
使用水量	10m ³ /月	20m ³ /月	30m ³ /月	50m ³ /月	100m ³ /月	200m ³ /月
現行	1,773円	3,333円	5,103円	8,643円	18,543円	40,543円
算定結果	3,058円	4,906円	6,776円	10,516円	19,921円	38,621円
増減率	+72.5%	+47.2%	+32.8%	+21.7%	+7.4%	-4.7%

基本的考え方準拠による使用料表の特徴

- ①基本使用料は475円→1,100円と約2.3倍の増額。現行が低廉に据え置かれてきたことに伴う調整。
- ②従量単価は水量区分間の差が小さくなり、一般家庭(少量利用者)の負担増加率が相対的に大きい。
- ③平均改定率(収入ベース)は約35.5%となり、急激な変化を緩和する調整案の検討が必要。

9.【現行料金】ボリュームゾーン分析

0m³区分を含む各区分について「件数構成比」「水量構成比」「収入構成比」を並べ、現行料金が使用実態に見合った収入になっているかを確認します。 ※本頁は「現行料金」(基本使用料475円・従量114～200円)に基づく試算です。



区分	件数(件)	件数構成比	水量(m ³)	水量構成比	収入(千円)	収入構成比
～10m ³	412,586	38.1%	8,636,391	40.3%	1,169,269	32.9%
11～20m ³	327,381	30.2%	5,180,266	24.2%	880,342	24.8%
21～50m ³	313,365	29.0%	3,921,463	18.3%	770,781	21.7%
51～100m ³	21,485	2.0%	644,293	3.0%	124,654	3.5%
101m ³ ～	7,340	0.7%	3,051,955	14.2%	604,463	17.1%
合計	1,085,157	—	21,434,368	—	3,548,509	—

「～10m³」の区分がボリュームゾーンとなっていますが、現行料金では一般家庭(少量利用者)の負担に配慮し、この区分の従量使用料を抑えています。そのため、「～10m³」の区分では水量構成比と比較して収入構成比が低い比率となっており、それ以降の区分においては収入構成比が水量構成比を上回っています。

10. 改定案の比較(案1・案2・案3)

下水道使用料算定の基本的考え方による算定結果をもとに、負担感や政策的配慮を踏まえて設計した3つの改定案です。
いずれも総括原価をおおむね充足します。金額は税抜きです。

	基本使用料 (月額)	1~10m ³	11~20m ³	21~50m ³	51~100m ³	101~m ³
現 行	475円	114円	142円	161円	180円	200円
基本的考え方 準拠	1,100円	168円	168円	170円	171円	170円
案1 (一律34%改定)	640円	150円	190円	220円	240円	270円
案2 (小口配慮)	1,000円	130円	170円	200円	220円	250円
案3 (逡増制緩和)	1,050円	140円	170円	190円	200円	220円

■ 収入試算・総括原価充足率の比較(5か年)

	使用料収入見込 (千円)	総括原価 (千円)	充足率	現行比 改定率
案1(一律34%改定)	4,813,670	4,754,244	101.25%	35.6%
案2(小口配慮)	4,774,559	4,754,244	100.43%	34.5%
案3(逡増制緩和)	4,771,371	4,754,244	100.36%	34.4%

各案の特徴

案1(一律34%改定): 現行の単価を、下水道使用料の改定基本方針の平均改定率とした34.0%改定した場合の単価。

基本的考え方準拠と比較して基本使用料が少額となってしまう。

案2(小口配慮): 基本的考え方準拠と比較し、一般家庭(少量利用者)の負担増を抑えた案。基本使用料を抑え、1~10m³を130円に設定。

案3(逡増制緩和): 水量区分間の単価の傾斜(逡増度合い)を緩和した案。区分間の単価差を縮め、大口・多量利用者の負担を緩和。

11. 案1・案2・案3 使用水量別 月額比較

使用水量ごとの月額使用料(税込)の比較表です。各案のそれぞれの使用水量に対する影響を確認できます。

	10m ³ /月	20m ³ /月	30m ³ /月	50m ³ /月	100m ³ /月	200m ³ /月
現行	1,773円	3,333円	5,103円	8,643円	18,543円	40,543円
案1 (一律34%改定)	2,354円	4,444円	6,894円	11,704円	24,904円	54,604円
案2 (小口配慮)	2,530円	4,400円	6,600円	11,000円	23,100円	50,600円
案3 (逡増制緩和)	2,695円	4,565円	6,655円	10,835円	21,835円	46,035円

■ 現行比 差額および増減率(上段:差額、下段:増減率)

	10m ³ /月	20m ³ /月	30m ³ /月	50m ³ /月	100m ³ /月	200m ³ /月
案1 (一律34%改定)	581円	1,111円	1,761円	3,061円	6,361円	14,061円
	+33%	+33%	+35%	+35%	+34%	+35%
案2 (小口配慮)	757円	1,067円	1,497円	2,357円	4,557円	10,057円
	+43%	+32%	+29%	+27%	+25%	+25%
案3 (逡増制緩和)	922円	1,232円	1,552円	+2,192円	3,292円	5,492円
	+52%	+37%	+30%	+25%	+18%	+14%