資料２

# 第4回審議会

# 料金改定方針案と
# 料金体系案の検討条件について

令和4年1月24日

水道総務部水道経営室企画課

# 目次


## １． 料金改定方針案

**【審議事項①】**料金改定方針の確定

## ２． 料金体系案の検討条件

**【審議事項②】**料金体系検討における前提条件
（口径区分、水量区画等）

**【審議事項③】**料金体系検討の方向性（検討方法）

## ３． 令和4年度の審議会スケジュール

# １.料金改定方針案

3

# 料金改定方針案

## ≪検討方針（第2回審議会における審議事項）≫

第2回審議会の審議事項を踏まえた、料金改定方針は以下のとおりである。

| | |
|---|---|
| **料金算定手法** | ・**総括原価方式**<br>（固定費の配分基準は施設利用率を想定） |
| **算定期間<br>改定時期<br>改定率** | ・料金算定期間は**5年間**（令和6年度～令和10年度）<br>・水道料金改定時期及び料金改定率の目標は、**令和6年度：13%** |
| **料金体系方針** | ・**二部料金制**<br>・**基本水量の解消**<br>・**用途別口径別併用の料金体系を導入、用途区分の集約**<br>**（一般用・業務用・浴場用の3用途へ集約）**<br>・**従量料金は逓増型を採用（一般用の逓増度は現行の家事用の逓増度から緩和する方向で見直し）** |

4

# 料金改定方針案

## ≪検討フロー≫

| 項目 | 検討内容 | 概要 | 説明時期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 財政計画の策定 | ・将来の水需要予測<br>・将来の財政シミュレーション | ビジョンで検討済み | 第1回審議会（済） |
| 料金体系方針及び料金水準の設定 | ・料金体系方針<br>・料金算定手法<br>・総括原価の算定方法<br>・料金算定期間<br>・料金改定時期、料金改定率 | 水道料金として全体で必要な額を算定するための方針を検討 | 第2回審議会（済） |
| 料金体系の設定 | ・総括原価の算定<br>・基本料金収入と従量料金収入割合の設定<br>・基本料金単価の設定<br>・従量料金の逓増度の設定<br>・従量料金の水量区画の設定<br>・従量料金単価の設定 | どのようなバランスで費用負担していただくかを検討 | **第4回審議会（今回）** |
| 料金表の確定 | ・各種検討事項の説明<br>・料金表のパターン提示 | 見込みどおりの収入となるように料金表を作成 | **令和4年度の審議会以降** |

# 料金改定方針案

## ≪総括原価の算定：総括原価の内訳≫

水道料金体系は、水道料金算定要領に基づき、以下の手順で「総括原価」を分解・配分することで検討を行う。

**総括原価**

**費用の分解**

**需要家費**
・水道の使用量とは関係なく利用者の存在により発生する費用
⇒固定的なものであるため基本料金に配分

**固定費**
・水道の使用量とは関係なく、水道需要の存在に伴い固定的に発生する費用
⇒基本料金と従量料金に配分

**変動費**
・水道の実使用（給水量の増減）に伴い発生する費用
⇒使用水量に対して増減するものであるため従量料金に配分

**第2回審議会にて、配分基準を施設利用率とする方針を確認**

一定の基準に従い基本料金と従量料金へ配分

**費用の配分**

**基本料金**

**従量料金**

※需要家費に関する主な費用：検針・集金関係費・水道メーター関係諸費等
固定費に関する主な費用：施設維持管理費の大部分・減価償却費・支払利息等
変動費に関する主な費用：受水費・薬品費・動力費等

# 料金改定方針案

## ≪総括原価の算定：総括原価の内訳≫

財政シミュレーション結果より、料金算定期間である令和6年度～令和10年度の5年間における総括原価を算定し、需要家費・固定費・変動費に分解する。

**総括原価の内訳**

| 費目 | R6～R10の原価（百万円） | 割合 | 集計先区分 |
|---|---|---|---|
| 人件費 | 4,074 | 10% | 需要家費・固定費 |
| 薬品費 | 15 | 1%未満 | 変動費 |
| 動力費 | 592 | 1% | 変動費 |
| 修繕費 | 219 | 1% | 需要家費・固定費 |
| 受水費 | 16,422 | 38% | 変動費 |
| 減価償却費 | 8,290 | 19% | 需要家費・固定費 |
| その他 | 7,450 | 17% | 需要家費・固定費・変動費 |
| 支払利息等 | 1,300 | 3% | 需要家費・固定費 |
| 資産維持費 | 4,418 | 10% | 需要家費・固定費 |
| **合計** | **42,780** | **100%** | |

7

# 料金改定方針案

## ≪総括原価の算定：費用の分解≫

算定した総括原価を、需要家費・固定費・変動費に分解した。

**総括原価（R6～R10）の分解結果**

| 項目 | 総括原価(百万円) | 割合 |
|---|---|---|
| 需要家費 | 5,161 | 12% |
| 固定費 | 20,590 | 48% |
| 変動費 | 17,029 | 40% |
| **合計** | **42,780** | **100%** |

・需要家費：水道の使用量とは関係なく利用者の存在により発生する費用
（検針・集金関係費・水道メーター関係諸費等）
・固定費　：水道の使用量とは関係なく、水道需要の存在に伴い固定的に発生する費用
（施設維持管理費の大部分・減価償却費・支払利息等）
・変動費　：水道の実使用（給水量の増減）に伴い発生する費用
（受水費・薬品費・動力費等）

# 料金改定方針案

## ≪総括原価の算定：費用の配分≫

　需要家費・固定費・変動費に分解された総括原価を、基本料金・従量料金に配分した。
　なお、固定費の配分基準は、第2回審議会で審議したとおり、基本料金における回収割合を上げるため、基本料金の割合が最大となる「施設利用率」を採用する。

**配分基準別の固定費配分割合**

| 配分基準 | 基本料金 | 従量料金 |
|---|---|---|
| ①最大稼働率 | 37% | 63% |
| **②施設利用率** | **41%** | **59%** |
| ③負荷率 | 7% | 93% |

※各項目はR2年度の実績値を基に、下記式より算出
　最大稼働率：1日最大給水量/施設能力×100
　施設利用率：1日平均給水量/施設能力×100
　負荷率　　：1日平均給水量/1日最大給水量×100

**総括原価の配分**

| 項目 | | 原価(百万円) | 割合 |
|---|---|---|---|
| 基本料金 | 需要家費 | 5,161 | 32% |
| | 固定費 | 8,442 | |
| | 計 | 13,603 | |
| 従量料金 | 固定費 | 12,148 | 68% |
| | 変動費 | 17,029 | |
| | 計 | 29, 177 | |
| **合計** | | **42,780** | **100%** |

【審議事項①】



# 料金改定方針案

## ≪料金改定方針の確定≫

第2回審議会の審議事項及び以上までの内容を踏まえ、料金改定は以下の方針で検討を行う。

| | |
|---|---|
| **料金算定手法** | ・**総括原価方式**<br>（固定費の配分基準に施設利用率（令和2年度）を採用し、総括原価を基本料金：従量料金＝**32%：68%**に配分する） |
| **算定期間 改定時期 改定率** | ・料金算定期間は**5年間**（令和6年度～令和10年度）<br>・水道料金改定時期及び料金改定率の目標は、**令和6年度：13%** |
| **料金体系方針** | ・**二部料金制**<br>・**基本水量の解消**<br>・**用途別口径別併用の料金体系を導入、用途区分の集約（一般用・業務用・浴場用の3用途へ集約）**<br>・**従量料金は逓増型を採用（一般用の逓増度は現行の家事用の逓増度から緩和する方向で見直し）** |

# ２.料金体系案の検討条件

# 料金体系案の検討条件

## ≪料金体系決定に必要な検討事項≫

料金体系の決定（料金表の確定）に向け、「口径別基本料金」、「用途別従量料金」等の検討が必要となる。

②基本水量

④用途別従量料金

⑤用途別の水量区画
⑥従量料金単価

| 口径 | 基本料金(円) |
|---|---|
| 13～25mm | 754 |
| 40mm | 5,940 |
| 50mm | 9,200 |
| 75mm | 29,700 |
| 100mm | 54,000 |
| 150mm | 132,000 |
| 200mm | 214,000 |

| 従量料金単価（円/㎥） | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般用 | 1～7 | 8～10 | 11～20 | 21～30 | 31～ | | | |
| | 5 | 105 | 149 | 225 | 269 | | | |
| 業務用 | 1～10 | 11～20 | 21～30 | 31～50 | 51～100 | 101～ | | |
| | 110 | 236 | 245 | 255 | 260 | 265 | | |
| 浴場用 | 1～500 | 501～600 | 601～2,000 | 2,001～3,000 | 3,001～4,000 | 4,001～5,000 | 5,001～6,000 | 6,001～ |
| | 50 | 62 | 102 | 104 | 113 | 123 | 189 | 247 |

③口径別基本料金

①基本料金と従量料金の収入割合

※料金表は改定後のイメージ（今後各料金について検討を行うため、上記表は最終的な料金表ではない）

# 料金体系案の検討条件

## ≪各検討事項に対する検討方針≫

| 検討項目 | | 検討（設定）方法 | 見直し（設定）の考え方 |
|---|---|---|---|
| ① | 基本料金と従量料金の収入割合 | **固定費の配分基準にR2施設利用率を採用**<br>**※第2回審議会決定事項** | 有収水量の減少に伴う料金収入への影響を緩和するため、基本料金の割合は極力大きくする。 |
| ② | 基本水量 | **なし**<br>**※第2回審議会決定事項** | 水道が十分に普及した状況を踏まえ、節水努力が反映されるよう基本水量を解消する。 |
| ③ | 口径別基本料金 | **シミュレーションにより料金を検討** | 水道料金算定要領の算出方法を基に設定し、必要に応じて調整を行う。 |
| ④ | 用途別従量料金 | **用途別口径別併用を採用し、用途区分は3用途（一般用・業務用・浴場用）とする**<br>**※第2回審議会決定事項** | 費用負担の公平性、料金体系の明確性を確保するため、口径別体系の導入を目指す。ただし、料金の激変を回避するため、一部用途区分は存置する。 |
| ⑤ | 用途別の水量区画 | **現行の料金体系を考慮した水量区画を設定** | 現行からの激変を回避するため、現行の水量区画をベースとした水量区画を設定する。 |
| ⑥ | 従量料金単価 | **逓増型を採用（家事用の逓増度見直し）**<br>**※第2回審議会決定事項**<br>**シミュレーションにより料金単価を検討** | 生活用水の料金の低廉性維持等の観点から、逓増型を維持する必要があるが、公平性を確保するために家事用の逓増度の緩和が必要。料金単価については、水道料金算定要領の算出方法を基に設定し、必要に応じて調整を行う。 |

# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（口径の集約）≫

前述の内容を踏まえつつ、料金体系案を検討（シミュレーション）する上での前提条件を以下のとおり設定する。

**■基本料金における口径区分**

・一般家庭で多く使われる口径については、現行料金から大幅な値上げとならないよう、特に留意する必要がある。

・次頁以降に示す理由より、一般家庭で多く使用される口径である**13～25mmは集約し、1区分とする**。

・その他**40～200mmは、存在する口径別に区分を設定する**。

**口径区分の設定**

| 本市に存在する口径区分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13mm | 20mm | 25mm | 40mm | 50mm | 75mm | 100mm | 150mm | 200mm |

集約

| 基本料金における口径区分（料金改定後） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13mm～25mm | 40mm | 50mm | 75mm | 100mm | 150mm | 200mm |

※口径別基本料金を導入している府内中核市においても、八尾市、枚方市、豊中市、高槻市では口径区分を13～25mmに集約している

# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（口径の集約）≫

**【13～25mmを集約する理由①】**

基本料金分の総括原価配分において基準となる、量水器価格指数や理論流量比において、40㎜以上に比べ13～25㎜では大きな差異がない。

<u>量水器価格指数</u>：基本料金における需要家費を配分する際の基準値。東大阪市における口径13mmの水道メーターに対する、各口径の水道メーター購入費比率。

<u>理論流量比</u>　　：基本料金における固定費を配分する際の基準値。口径13mmの管路における理論流量に対する各口径の理論流量比率。

**量水器価格指数の比較**

| 口径 | 量水器価格指数 |
|---|---|
| 13mm | 1.00 |
| 20mm | 1.24 |
| 25mm | 1.51 |
| 40mm | 10.52 |
| 50mm | 15.57 |
| 75mm | 67.02 |
| 100mm | 122.44 |
| 150mm | 307.14 |
| 200mm | 450.00 |

**理論流量比の比較**

| 口径 | 理論流量比 |
|---|---|
| 13mm | 1.00 |
| 20mm | 3.10 |
| 25mm | 5.58 |
| 40mm | 19.22 |
| 50mm | 34.56 |
| 75mm | 100.40 |
| 100mm | 213.96 |
| 150mm | 621.51 |
| 200mm | 1324.46 |

**40mm以上に比べて口径間の差が小さい**

# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（口径の集約）≫

**【13～25mmを集約する理由②】**

13～25㎜で家事用の大部分（99.7%）を占めており、一つにまとめることで大半が用途別の場合（従来）と同じ区分に属することになる。これにより、一般用としての値上げ幅の偏りが無くなる（値上がり幅の差異による不公平感の解消）。

**家事用の口径別調定件数比率 (R2調定データ)**

**家事用の内13～25mmで99.7%を占める**

| 口径 | 13mm | 20mm | 25mm | 40mm | 50mm | 75mm | 100mm | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 調定件数 | 1,016,349 | 434,868 | 48,309 | 3,617 | 427 | 107 | 16 | 1,503,693 |
| 比率 | 67.6% | 28.9% | 3.2% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100% |

※集合住宅等、1つの親ﾒｰﾀｰに複数戸数が接続している箇所は分割して集計(子ﾒｰﾀｰとして全て13mmで集計)

# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（用途別の水量区画）≫

前述の内容を踏まえつつ、料金体系案を検討（シミュレーション）する上での前提条件を以下のとおり設定する。

**■従量料金における用途別の水量区画**

- 使用水量の分布（次頁参照）を踏まえ、以下のとおりとする。
- **一般用**は、少量使用者に係る現行からの値上げを配慮し、現行の水量区画に加え、基本水量までの水量区画（1～7m³/月）を追加した5区画とする。
- **業務用**は、一般用と異なり、1ヵ月30m³以上の使用者が一定数存在することから、他市の事例等を参考に、使用水量別件数の分布を考慮した6区画とする。
- **浴場用**は、対象件数の少なさや物価統制令の価格統制対象であることを配慮し、現行からの値上げを極力抑えるため、現行の水量区画に加え、基本水量までの水量区画（1～500m³/月）を追加した8区画とする（詳細は後述）。

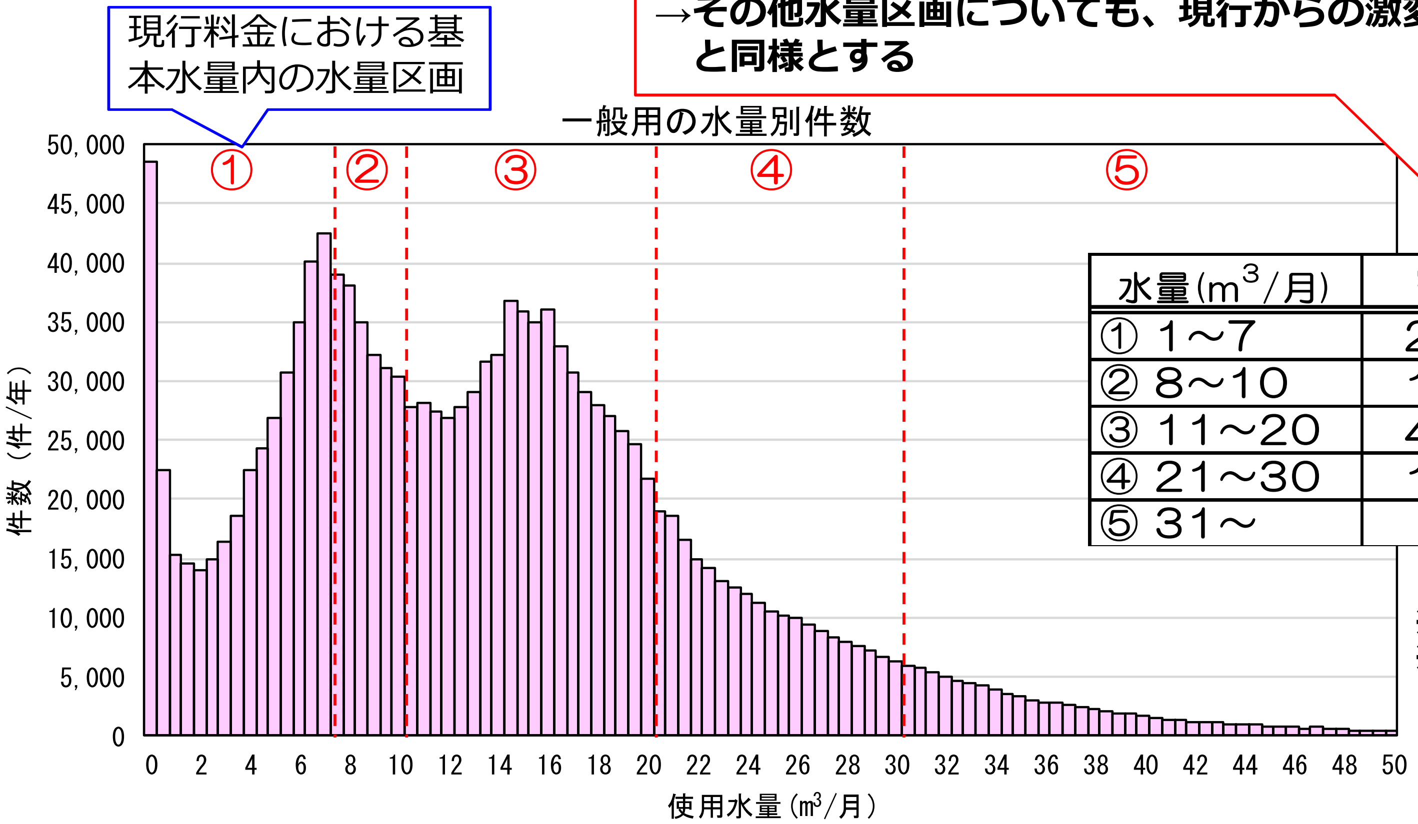
| 従量料金の水量区画（㎥/月） | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般用 | 1～7 | 8～10 | 11～20 | 21～30 | 31～ | – | – | – |
| 業務用 | 1～10 | 11～20 | 21～30 | 31～50 | 51～100 | 101～ | – | – |
| 浴場用 | 1～500 | 501～600 | 601～2,000 | 2,001～3,000 | 3,001～4,000 | 4,001～5,000 | 5,001～6,000 | 6,001～ |

# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（一般用の水量区画）≫

使用水量が1～30m³/月の件数が全体の約9割
**→現行と同様31m³/月以上は1区画とし、 1～30m³/月の間で複数の水量区画を設定する**
**→現行の基本水量内の使用者に配慮し、1～7m³/月の水量区画を設定（基本水量を解消し節水努力が反映される形へ変更）**
**→その他水量区画についても、現行からの激変を回避するため、現行と同様とする**

**使用水量毎の調定件数（一般用）**




| 水量(m³/月) | 割合 | 累積 |
|---|---|---|
| ① 1～7 | 23% | 23% |
| ② 8～10 | 14% | 37% |
| ③ 11～20 | 41% | 78% |
| ④ 21～30 | 15% | 94% |
| ⑤ 31～ | 6% | 100% |

※調定件数はR2年度の現家事用
※従量料金が発生する1m³/月以上の調定件数を、集計対象とした（0m³/月の場合は基本料金のみ）

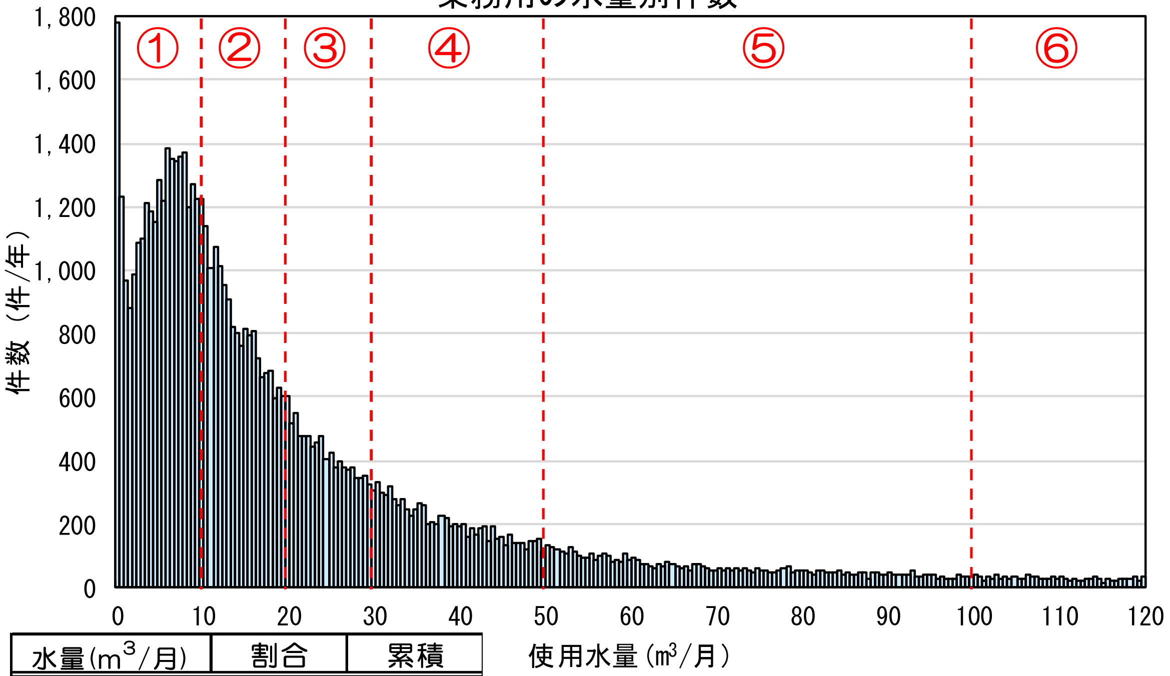
# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（業務用の水量区画）≫

**使用水量毎の調定件数（業務用）**

※調定件数はR2年度の現業務用、事業用、公共用、臨時用の合算
※従量料金が発生する1m³/月以上の調定件数を集計対象とした（0m³/月の場合は基本料金のみ）

業務用の水量別件数




| 水量(m³/月) | 割合 | 累積 |
|---|---|---|
| ① 1～10 | 34% | 34% |
| ② 11～20 | 23% | 56% |
| ③ 21～30 | 12% | 68% |
| ④ 31～50 | 11% | 79% |
| ⑤ 51～100 | 9% | 88% |
| ⑥ 101～ | 12% | 100% |

**各水量区画で件数割合の偏りが無いよう、水量区画を設定**

使用水量が1～100m³/月の件数が全体の約9割
**→101m³/月以上は1区画とし、1～100m³/月の間で複数水量区画を設定する**

| 水量(m³/月) | | | 件数 | 割合 | 累積 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ～ | 10 | 24,029 | 34% | 34% |
| 11 | ～ | 20 | 16,061 | 23% | 56% |
| 21 | ～ | 30 | 8,280 | 12% | 68% |
| 31 | ～ | 40 | 4,929 | 7% | 75% |
| 41 | ～ | 50 | 3,145 | 4% | 79% |
| 51 | ～ | 60 | 2,061 | 3% | 82% |
| 61 | ～ | 70 | 1,370 | 2% | 84% |
| 71 | ～ | 80 | 1,097 | 2% | 86% |
| 81 | ～ | 90 | 899 | 1% | 87% |
| 91 | ～ | 100 | 727 | 1% | 88% |
| 101 | ～ | 150 | 2,358 | 3% | 91% |
| 151 | ～ | 200 | 1,494 | 2% | 94% |
| 201 | ～ | 250 | 991 | 1% | 95% |
| 251 | ～ | 300 | 646 | 1% | 96% |
| 301 | ～ | 350 | 474 | 1% | 97% |
| 351 | ～ | 400 | 358 | 1% | 97% |
| 401 | ～ | 450 | 293 | 0% | 97% |
| 451 | ～ | 500 | 209 | 0% | 98% |
| 501 | ～ | 550 | 207 | 0% | 98% |
| 551 | ～ | 600 | 135 | 0% | 98% |
| 601 | ～ | 650 | 148 | 0% | 98% |
| 651 | ～ | 700 | 109 | 0% | 99% |
| 701 | ～ | 750 | 83 | 0% | 99% |
| 751 | ～ | 800 | 69 | 0% | 99% |
| 801 | ～ | 850 | 57 | 0% | 99% |
| 851 | ～ | 900 | 45 | 0% | 99% |
| 901 | ～ | 950 | 64 | 0% | 99% |
| 951 | ～ | 1000 | 58 | 0% | 99% |
| 1001 | ～ | | 623 | 1% | 100% |
| 計 | | | 71,019 | 100% | |

【審議事項②】



# 料金体系案の検討条件

## ≪前提条件（まとめ）≫

| 項目 | 前提条件 |
| --- | --- |
| **基本料金における口径区分** | 13～25mm、40mm、50mm、75mm、100mm、150mm、200mmの7区分 |
| **従量料金における用途別の水量区画** | 一般用(5)：1～7、8以上は現行と同様<br>業務用(6)：1～10、11～20、21～30、31～50、51～100、101～<br>浴場用(8)：1～500、501以上は現行と同様<br>※()の数値は区画数、水量区画の単位は全て$m^3$/月 |

**上記前提条件の下、今後料金改定に向けた検討（シミュレーション）を行う**

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法≫

水道料金算定要領に従い、総括原価を単純配分した場合、現行から大幅な値上げとなるため、少量使用者に配慮した料金の検討が必要となる。

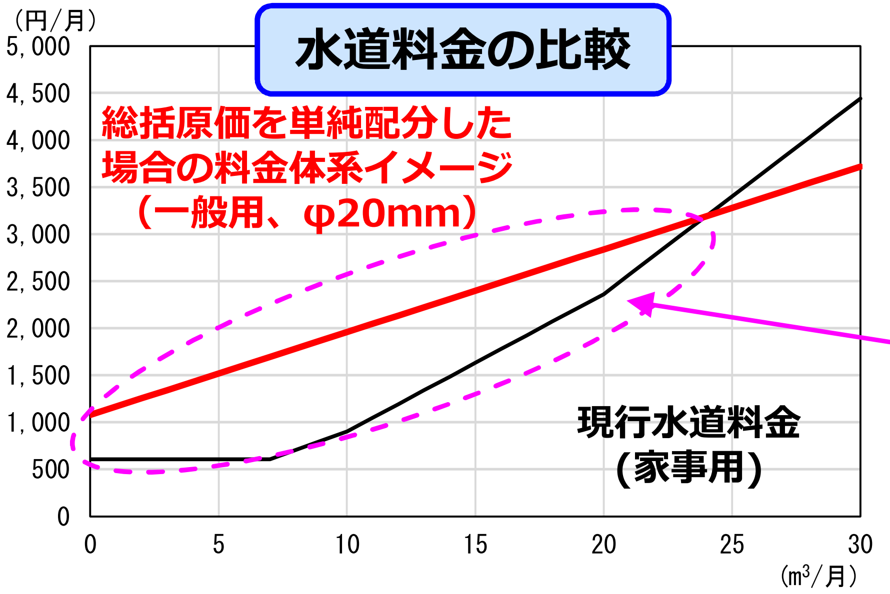
**基本料金の比較**

単位：円/月

| 口径 | 13mm | 20mm | 25mm | 40mm | 50mm | 75mm | 100mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 市内に占める割合 | 64.5% | 27.6% | 3.1% | 0.2% | 0.1%未満 | | |
| 現行(家事用) | 608 | | | | | | |
| 一般用(単純配分) | 557 | 1,078 | 1,605 | 5,989 | 9,294 | 29,732 | 54,317 |
| | -51 | 470 | 997 | 5,381 | 8,686 | 29,124 | 53,709 |

※下段の数字はアップ額

**少量利用者に配慮するため、13～25mmの口径を集約する**



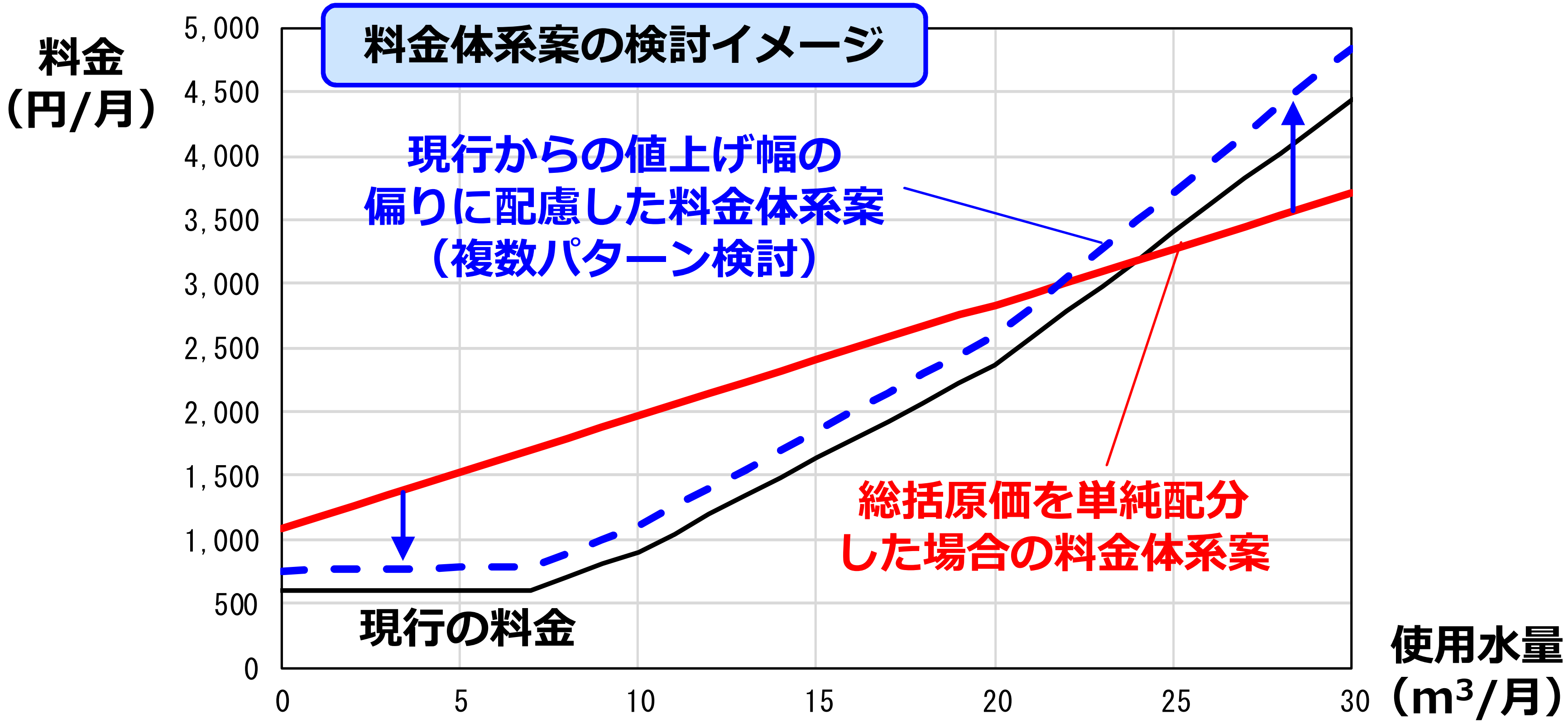

**従量料金を水量区画毎に単純配分（単一型となる）した場合、本市の大部分を占める少量利用者にとって大幅な値上げとなる**

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法≫

前述の前提条件を踏まえ、水道料金算定要領に従い、総括原価を基本料金と従量料金に配分する。

その配分結果をベースとしつつ、逓増度・現行料金からの変化等を考慮し、基本料金・従量料金単価を変更した複数パターンの料金体系案を検討する。



# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法≫

浴場用の水道料金については、下記の理由から、現行からの値上げを極力抑える方針で検討を行う。

**■浴場用の水道料金について**

・公衆浴場の入浴料金は、公衆浴場設置者ではなく大阪府が指定することとされており※、公衆浴場の厳しい経営状況や今後の再投資を考慮した上で設定された料金となっている（令和3年8月に改定）。
・上記背景より、料金値上げに伴い浴場設置者の負担増となることは望ましくない。
・府内水道事業体の多く（口径別料金体系を導入している事業体を含む）が浴場用料金を設定しており、近年料金改定を行った事業体においても、現行据え置きとした事例がある（枚方市（R3.4～）、群馬県伊勢崎市（R2.4～）等）。
・以上より、**浴場用の水道料金は現行据え置きとすることも視野に入れた検討を行う**。

**府内他事業体における浴場用料金の設定状況**

| 項目 | | 東大阪市 | 府内他事業体(東大阪市を除く) |
|---|---|---|---|
| 浴場用の料金設定 | 有り | ○ | 34／42事業体 |
| | 無し | | 8／42事業体 |
| 浴場用の基本水量 | 有り | ○ | 26／34事業体 |
| | 無し | | 8／34事業体 |

※「公衆浴場入浴料金の統制額の指定等に関する省令」において、都道府県知事が、公衆浴場入浴料金につき、その統制額（物価統制令に基づき、物価の安定を確保して社会経済秩序の安定を維持し、国民生活の安定を図ることを目的として、設定されるもの）を指定するものとされている。

【審議事項③】

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（まとめ）≫

| | |
|---|---|
| **検討方法（考え方）** | ・水道料金算定要領に従い総括原価を配分しつつ、逓増度・現行料金からの変化等に留意し、少量使用者へ配慮した料金体系を検討する<br>・浴場用の水道料金については、物価統制令の価格統制対象であることに配慮し、現行からの値上げを極力抑えた料金体系を検討する（現行据え置きとした場合のケースも検討する） |

**上記考え方に基づき、今後複数パターンの料金体系案の検討（シミュレーション）を行い、次回審議会にて提示する**

# ３.令和4年度の
# 審議会スケジュール

# 令和4年度の審議会スケジュール

## 審議会の開催日程及び会議内容（令和4年度）

| 開催時期 | 諮問案件 | 経営状況等 |
|---|---|---|
| 第1回（R4.4） | ・料金体系案のシミュレーション結果の提示、意見聴取 | − |
| 第2回（R4.5） | ・前回意見を踏まえた料金体系案のシミュレーション結果の提示、料金体系（料金表）の決定 | − |
| 第3回（R4.7） | ・答申案 | − |
| 第4回（R4.8） | ・答申 | − |
| 第5回（R4.10） | − | ・決算報告<br>・水道ビジョン、下水道経営戦略の進行管理 |

参考1

# 水道料金制度に係る用語説明

| 項目 | 説明 |
| --- | --- |
| 一部料金制 | 定額料金もしくは従量料金のいずれかを採用した料金制度 |
| 二部料金制 | 基本料金と従量料金とを組み合わせた料金制度 |
| 用途別料金体系 | 用途区分（家庭用、業務用等）に応じた料金を設定する体系 |
| 口径別料金体系 | 水道メーターの口径に応じた料金を設定する体系 |
| 基本料金 | 水使用の有無に関わらず負担いただく料金 |
| 従量料金 | 使用水量に応じて負担いただく料金（使用水量に単価を乗じて計算される） |
| 基本水量 | 基本料金に付与する一定の水量（その範囲内での使用に対しては定額の基本料金のみを負担いただく） |
| 逓増型従量料金 | 使用水量が増加するに従い単価が上がる従量料金制 |
| 逓減型従量料金 | 使用水量が増加するに従い単価が下がる従量料金制 |
| 単一型従量料金 | 使用水量の多寡に関わらず、単価を均一とした従量料金制 |

参考2

# 料金改定方針案

## ≪総括原価の算出根拠≫

### 総括原価（R6～R10）の内訳

【単位:千円】

| | | 維　持<br>管理費 | 減価償却費<br>資産減耗費<br>支払利息<br>資産維持費 | 合　計 | 基本料金 | 従量料金 | 合　計 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 需要家費 | 検針・集金<br>関係費 | 1,735,637 | 844,701 | 2,580,338 | 2,580,338 | | 2,580,338 | |
| | 量水器<br>関係費 | 1,735,628 | 844,701 | 2,580,329 | 2,580,329 | | 2,580,329 | |
| 固定費 | | 8,271,355 | 12,318,896 | 20,590,251 | 8,442,003 | 12,148,248 | 20,590,251 | 従量料金割合= 59.00% |
| 変動費 | | 17,029,006 | | 17,029,006 | | 17,029,006 | 17,029,006 | |
| 合計 | | 28,771,626 | 14,008,298 | 42,779,924 | 13,602,670 | 29,177,254 | 42,779,924 | |

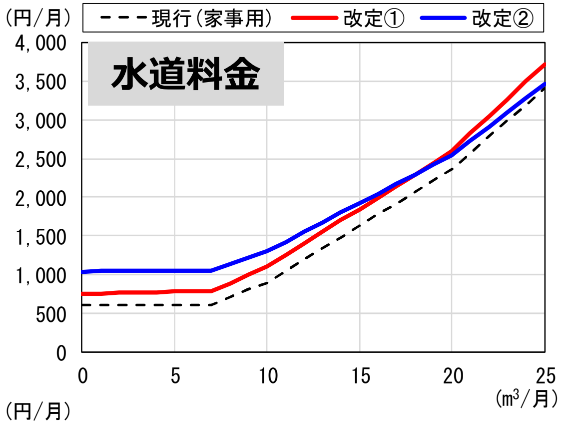
参考3

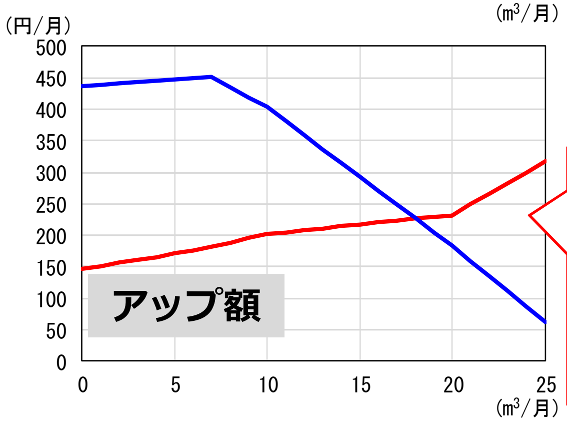
# 料金改定方針案

## ≪第2回審議会における意見への回答≫

**Q.基本料金割合を、大阪市における使用水量20m³/月の時の割合（基本料金：従量料金＝44%：56%）注）に上げてはどうか。**

▶ **A.基本料金割合を上げすぎてしまうと、現状の水道料金から大幅な値上げとなり、一般市民への影響が大きくなるため、前述の割合を採用する。**




改定②の場合、現行から最大**約450円アップ**（改定①に対し**290円アップ**）となり、**家事用の大部分（7割以上）が改定①に比べ値上げ幅が大きくなる**

**注）大阪市の基本料金割合について**

大阪市では、１ヵ月の使用水量が20㎥の場合、基本料金：従量料金＝44%：56%となるが、大阪市全体の基本料金は世帯あたりの固定経費の約3割相当となるよう設定されている（大阪市事業年報より）。

### 水道料金の比較（一般用、口径20mm）

| 口径 | 基本料金(円) |
|---|---|
| 現行 | 608 |
| 改定① | 754 |
| 改定② | 1,045 |

| 従量料金単価（円/㎥） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 水量区画 | 1～7 | 8～10 | 11～20 | 21～30 | 31～ |
| 現行 | 0 | 98 | 146 | 208 | 247 |
| 改定① | 5 | 105 | 149 | 225 | 269 |
| 改定② | 2 | 82 | 124 | 184 | 251 |

※改定①：方針案に基づき施設利用率を配分基準としたケース例

※改定②：東大阪市における基本料金割合を大阪市の家事用（1ヵ月の使用水量が20m³の場合、基本料金：従量料金＝44%：56%）としたケース例

※改定①と改定②のシミュレーション条件は、基本料金の割合以外を全て同じに設定（各用途への従量料金の配分比率等）

参考4

# 料金改定率13%について

目標とする総括原価と同額の料金収入を得る必要がある

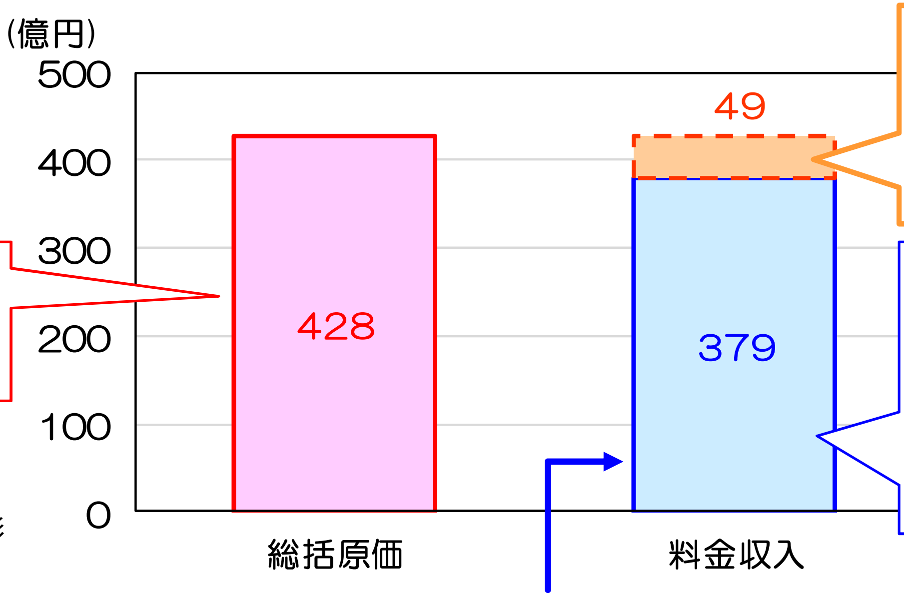
R6～R10の総括原価（目標額）：428億円

＝現行料金の場合のR6～R10収入：379億円

＋ 不足分（料金改定分で確保すべきR6～R10収入）：49億円

➡ **49億円 ÷ 379億円 × 100 ＝ 13%（料金改定率）**

**目標総括原価と料金収入の比較（R6-R10）**




水道事業の健全経営に必要な総括原価の目標額（資料2のP6～8参照）

目標総括原価に対し現行料金で不足する額
**＝料金改定による増収額（13%値上げ分）**

現行料金とした場合の料金収入
（水需要の減少に伴い収入も減少するため、**現行のままでは目標総括原価分を確保できない**）

※実績の平均供給単価はコロナの影響を考慮してR1年度の値を使用

**現行料金とした場合の料金収入内訳（R6-R10）**

| 項目 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 有収水量 (千$m^3$/年) | 49,688 | 49,142 | 48,558 | 48,116 | 47,423 | 242,927 |
| 給水収益 (百万円/年) | 7,743 | 7,658 | 7,567 | 7,498 | 7,390 | 37,858 |

※給水収益＝有収水量×平均供給単価(実績値、155.84円/$m^3$)

水需要の減少に伴い収入が減少

参考5

# 料金体系案の検討条件

## ≪用途毎の口径別比率（用途別）≫

**用途毎の口径別比率（R2年度実績、用途別の割合）**

| 用途 | 口径(mm) | | | | | | | | | | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13 | 20 | 25 | 13～25 | 40 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | |
| 家事用 | 67.6% | 28.9% | 3.2% | 99.7% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 100% |
| 業務用 | 37.1% | 23.9% | 25.8% | 86.7% | 10.8% | 2.2% | 0.3% | 0.0% | | | 100% |
| 公共用 | 12.4% | 17.0% | 15.9% | 45.3% | 20.1% | 25.3% | 7.7% | 1.1% | 0.5% | 0.1% | 100% |
| 事業用 | 2.2% | 5.2% | 25.6% | 32.9% | 39.5% | 19.1% | 6.8% | 1.7% | | | 100% |
| 臨時用 | 9.5% | 69.6% | 7.4% | 86.5% | 8.2% | 4.5% | 0.3% | 0.6% | | | 100% |
| 浴場用 | | | 9.4% | 9.4% | 40.3% | 34.6% | 12.6% | 3.1% | | | 100% |

※R2調定データより、年間の調定件数から口径別の比率を算出
（口径別の割合＝各用途における当該口径の調定件数÷各用途の調定件数）
※■：各用途で最も比率の高い口径
※集合住宅等、1つの親メーターに複数戸数がぶら下がっている場合、分割して集計（子メーターは全て13mmで集計）

参考6

# 料金体系案の検討条件

## ≪用途毎の口径別比率（市全体）≫

**用途毎の口径別比率（R2年度実績、市全体における割合）**

| 用途 | 口径(mm) | | | | | | | | | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13 | 20 | 25 | 40 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | |
| 家事用 | 1,016,349 | 434,868 | 48,309 | 3,617 | 427 | 107 | 16 | | | 1,503,693 |
| | 64.5% | 27.6% | 3.1% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 95% |
| 業務用 | 21,908 | 14,099 | 15,245 | 6,407 | 1,275 | 150 | 6 | | | 59,090 |
| | 1.4% | 0.9% | 1.0% | 0.4% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | | | 4% |
| 公共用 | 773 | 1,062 | 996 | 1,255 | 1,581 | 483 | 67 | 30 | 6 | 6,253 |
| | 0.0% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0% |
| 事業用 | 110 | 264 | 1,308 | 2,020 | 976 | 348 | 86 | | | 5,112 |
| | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0% |
| 臨時用 | 222 | 1,634 | 174 | 192 | 105 | 7 | 14 | | | 2,348 |
| | 0.0% | 0.0% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | | | 0% |
| 浴場用 | | | 18 | 77 | 66 | 24 | 6 | | | 191 |
| | | | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0% |
| 計 | 1,039,362 | 451,927 | 66,050 | 13,568 | 4,430 | 1,119 | 195 | 30 | 6 | 1,576,687 |
| | 65.9% | 28.6% | 4.2% | 0.9% | 0.3% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100% |

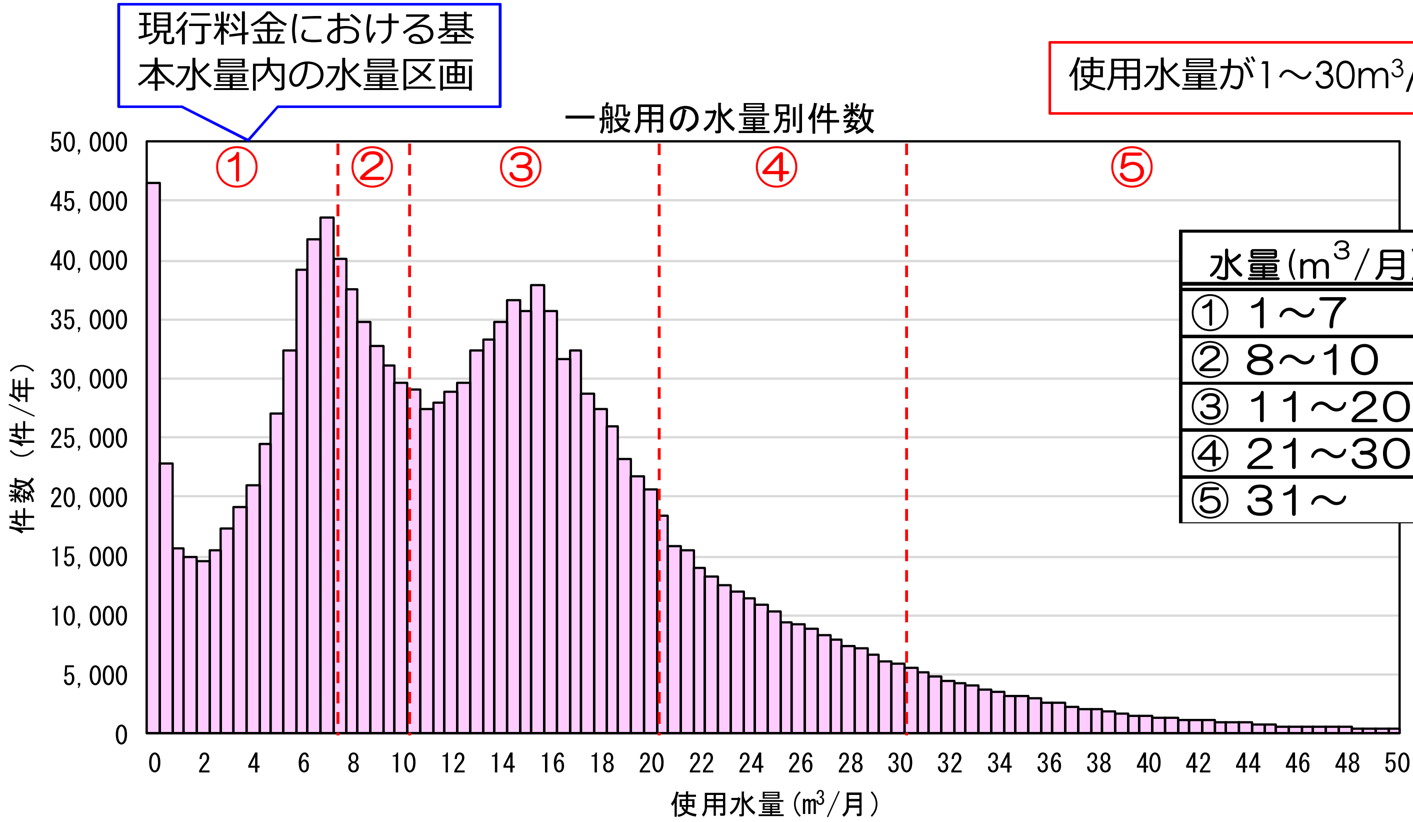
※R2調定データより、年間の調定件数から口径別の比率を算出
（口径別の割合＝各用途における当該口径の調定件数÷市全体の調定件数）
※集合住宅等、1つの親メーターに複数戸数がぶら下がっている場合、分割して集計（子メーターとして全て13mmで集計）

参考7

# 料金体系案の検討条件

## ≪一般用の水量区画（R1年度）≫

**使用水量毎の調定件数（一般用、R1）**




| 水量($m^3$/月) | 割合 | 累積 |
|---|---|---|
| ① 1～7 | 24% | 24% |
| ② 8～10 | 14% | 38% |
| ③ 11～20 | 41% | 80% |
| ④ 21～30 | 15% | 94% |
| ⑤ 31～ | 6% | 100% |

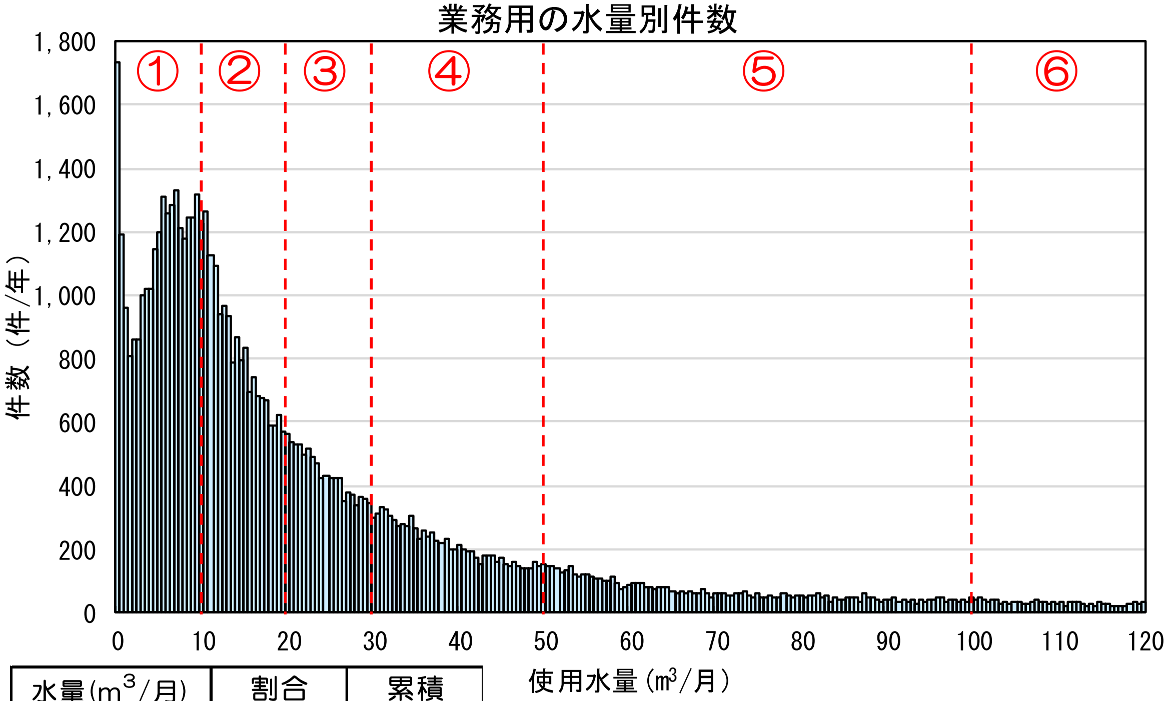
※調定件数はR1年度の現家事用
※従量料金が発生する1m³/月以上の調定件数を、集計対象とした（0m³/月の場合は基本料金のみ）

参考8

# 料金体系案の検討条件

## ≪業務用の水量区画（R1年度）≫

**使用水量毎の調定件数（業務用、R1）**




| 水量($m^3$/月) | 割合 | 累積 |
|---|---|---|
| ① 1～10 | 32% | 32% |
| ② 11～20 | 22% | 54% |
| ③ 21～30 | 12% | 66% |
| ④ 31～50 | 12% | 78% |
| ⑤ 51～100 | 9% | 87% |
| ⑥ 101～ | 13% | 100% |

※調定件数はR1年度の現業務用、事業用、公共用、臨時用の合算

※従量料金が発生する1m³/月以上の調定件数を集計対象とした（0m³/月の場合は基本料金のみ）

使用水量が1～100m³/月の件数が全体の約9割

| 水量($m^3$/月) | | | 件数 | 割合 | 累積 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ～ | 10 | 22,683 | 32% | 32% |
| 11 | ～ | 20 | 16,015 | 22% | 54% |
| 21 | ～ | 30 | 8,497 | 12% | 66% |
| 31 | ～ | 40 | 5,224 | 7% | 73% |
| 41 | ～ | 50 | 3,263 | 5% | 78% |
| 51 | ～ | 60 | 2,274 | 3% | 81% |
| 61 | ～ | 70 | 1,443 | 2% | 83% |
| 71 | ～ | 80 | 1,073 | 2% | 85% |
| 81 | ～ | 90 | 908 | 1% | 86% |
| 91 | ～ | 100 | 770 | 1% | 87% |
| 101 | ～ | 150 | 2,571 | 4% | 90% |
| 151 | ～ | 200 | 1,589 | 2% | 93% |
| 201 | ～ | 250 | 1,106 | 2% | 94% |
| 251 | ～ | 300 | 697 | 1% | 95% |
| 301 | ～ | 350 | 551 | 1% | 96% |
| 351 | ～ | 400 | 446 | 1% | 97% |
| 401 | ～ | 450 | 332 | 0% | 97% |
| 451 | ～ | 500 | 239 | 0% | 97% |
| 501 | ～ | 550 | 202 | 0% | 98% |
| 551 | ～ | 600 | 174 | 0% | 98% |
| 601 | ～ | 650 | 149 | 0% | 98% |
| 651 | ～ | 700 | 119 | 0% | 98% |
| 701 | ～ | 750 | 109 | 0% | 98% |
| 751 | ～ | 800 | 77 | 0% | 99% |
| 801 | ～ | 850 | 72 | 0% | 99% |
| 851 | ～ | 900 | 47 | 0% | 99% |
| 901 | ～ | 950 | 65 | 0% | 99% |
| 951 | ～ | 1000 | 47 | 0% | 99% |
| 1001 | ～ | | 773 | 1% | 100% |
| | 計 | | 71,515 | 100% | |

参考9

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（基本料金）≫

**《基本料金》**

・料金算定期間における給水栓数等（給水戸数の推定値等より算定）を基に、基本料金として配分された総括原価を口径別に按分する（下図参照）。

・上記方法にて按分した場合、現状の水道料金から大幅に上昇する（値上げ幅が偏る）ことが考えられるため、口径別の按分割合を変更した複数パターンを検討する（従量料金単価と併せて逓増度を確認しつつ検討）。

**基本料金の総括原価（R6～R10の5年間）**

- 需要家費（検針・集金関係）（量水器関係）
- 固定費

×

**口径別配賦率**

- 量水器購入価格指数
- 流量比
- 口径別月平均給水栓数（R6～R10）

＝

**口径別総括原価**

- 13～25mm
- 40mm
- 50mm
- 75mm
- 100mm
- 150mm
- 200mm

水需要予測により算定したR6～R10の給水戸数と、R2実績の口径別比率から算出

基本料金の総括原価を、口径別配賦率を用いて、各口径に按分

※量水器購入価格指数：東大阪市における口径13mmの水道メーターに対する、口径別量水器購入費の比率

※流量比：口径13mmの管路における理論流量に対する各口径の理論流量比率に需要実態を考慮した値（算定要領記載値）

参考10

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（基本料金：需要家費）≫

### 基本料金の総括原価（需要家費）

| 口径 | 給水戸数(戸) | | | | 量水器購入価格指数(②) | 口径別配賦率 | | 需要家費(R6-R10)(千円)(④) | 口径別配賦額 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R2実績 | | R6-R10 | | | | | | | |
| | 戸数 | 割合 | 合計 | 平均(①) | | ①×② | 割合(③) | | 配賦額(千円/5年)⑤=③×④ | 月額(円/件・月)⑥=⑤÷①÷5÷12×1000 |
| 13mm | 175,959 | 65.8% | 869,577 | 173,915 | 1.00 | 173,915 | 50.9% | | 2,628,018 | |
| 20mm | 76,876 | 28.7% | 379,926 | 75,985 | 1.24 | 94,221 | 27.6% | | 1,423,771 | 275 |
| 25mm | 11,321 | 4.2% | 55,938 | 11,188 | 1.51 | 16,894 | 4.9% | | 255,283 | |
| 40mm | 2,380 | 0.9% | 11,770 | 2,354 | 10.52 | 24,764 | 7.3% | | 374,210 | 2,649 |
| 50mm | 803 | 0.3% | 3,967 | 793 | 15.57 | 12,347 | 3.6% | 5,160,667 | 186,574 | 3,921 |
| 75mm | 214 | 0.1% | 1,058 | 212 | 67.02 | 14,208 | 4.2% | | 214,699 | 16,879 |
| 100mm | 38 | 0.0% | 132 | 26 | 122.44 | 3,183 | 0.9% | | 48,103 | 30,835 |
| 150mm | 5 | 0.0% | 25 | 5 | 307.14 | 1,536 | 0.4% | | 23,208 | 77,360 |
| 200mm | 1 | 0.0% | 5 | 1 | 450.00 | 450 | 0.1% | | 6,802 | 113,367 |
| 計 | 267,597 | 100% | 1,322,398 | 264,479 | － | 341,519 | 100% | 5,160,667 | 5,160,668 | 245,286 |

# 参考11　料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（基本料金：固定費）≫

### 基本料金の総括原価（固定費）

<table>
<tr><th rowspan="3">口径</th><th colspan="2">給水戸数(戸)</th><th colspan="2" rowspan="2">流量比</th><th colspan="2" rowspan="2">口径別配賦率</th><th rowspan="3">固定費<br>(基本料金分)<br>(R6-R10)<br>(千円)(⑤)</th><th colspan="2">口径別配賦額</th></tr>
<tr><th colspan="2">R6-R10</th><th rowspan="2">配賦額<br>(千円/5年)<br>⑥=④×⑤</th><th rowspan="2">月額<br>(円/件・月)<br>⑦=⑥÷①÷5<br>÷12×1000</th></tr>
<tr><th>合計</th><th>平均(①)</th><th>理論流量比<br>(②)</th><th>補正係数<br>(③)</th><th>①×②×③</th><th>割合(④)</th></tr>
<tr><td>13mm</td><td>869,577</td><td>173,915</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>173,915</td><td>37.7%</td><td rowspan="9">8,442,003</td><td>3,180,635</td><td rowspan="3">478</td></tr>
<tr><td>20mm</td><td>379,926</td><td>75,985</td><td>3.10</td><td>0.81</td><td>190,798</td><td>41.3%</td><td>3,489,402</td></tr>
<tr><td>25mm</td><td>55,938</td><td>11,188</td><td>5.58</td><td>0.72</td><td>44,949</td><td>9.7%</td><td>822,049</td></tr>
<tr><td>40mm</td><td>11,770</td><td>2,354</td><td>19.22</td><td>0.57</td><td>25,789</td><td>5.6%</td><td>471,639</td><td>3,339</td></tr>
<tr><td>50mm</td><td>3,967</td><td>793</td><td>34.56</td><td>0.51</td><td>13,977</td><td>3.0%</td><td>255,616</td><td>5,372</td></tr>
<tr><td>75mm</td><td>1,058</td><td>212</td><td>100.40</td><td>0.42</td><td>8,940</td><td>1.9%</td><td>163,497</td><td>12,854</td></tr>
<tr><td>100mm</td><td>132</td><td>26</td><td>213.96</td><td>0.36</td><td>2,003</td><td>0.4%</td><td>36,631</td><td>23,481</td></tr>
<tr><td>150mm</td><td>25</td><td>5</td><td>621.51</td><td>0.29</td><td>901</td><td>0.2%</td><td>16,480</td><td>54,933</td></tr>
<tr><td>200mm</td><td>5</td><td>1</td><td>1,324.46</td><td>0.25</td><td>331</td><td>0.1%</td><td>6,054</td><td>100,900</td></tr>
<tr><td>計</td><td>1,322,398</td><td>264,479</td><td>－</td><td>－</td><td>461,603</td><td>100%</td><td>8,442,003</td><td>8,442,003</td><td>201,358</td></tr>
</table>

※補正係数：需要実態を考慮して補正配賦するための係数。上記表の数値は、水道料金算定要領における配賦例で記載された値。

参考12

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（基本料金：固定費）≫

**基本料金の算定結果**

| 口径 | 配賦額(円/件・月) | | |
|---|---|---|---|
| | 需要家費分 | 固定費分 | 合計(基本料金) |
| 13～25mm | 275 | 478 | 753 |
| 40mm | 2,649 | 3,339 | 5,989 |
| 50mm | 3,921 | 5,372 | 9,294 |
| 75mm | 16,879 | 12,854 | 29,732 |
| 100mm | 30,835 | 23,481 | 54,317 |
| 150mm | 77,360 | 54,933 | 132,293 |
| 200mm | 113,367 | 100,900 | 214,267 |
| 計 | 245,286 | 201,358 | 446,645 |

※小数点を含むため、各欄の合算と合計欄の値が一部不一致
※本表の数値は単純配分した値のため、この数値をベースに複数案を検討する

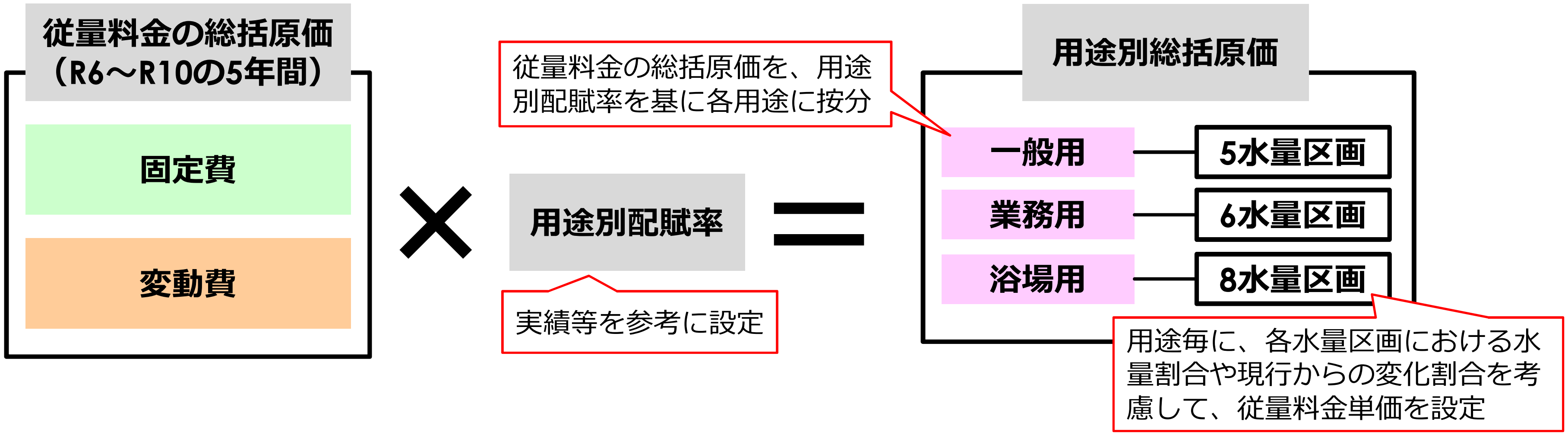
参考13

# 料金体系案の検討条件

## ≪検討方法（従量料金）≫

**《従量料金》**

・実績の用途区分（旧区分）における従量料金収入の比率を参考に、従量料金として配分された総括原価を用途別（新区分）に按分する。

・料金算定期間における用途別・水量区画別の水量割合（全体有収水量の推定値等より算定した値）を基に、用途別に按分された総括原価を水量区画別に按分する。

・基本料金と同様、口径別基本料金と併せて逓増度を確認しつつ、用途別の按分割合、水量区画別の按分割合を変更した複数パターンを検討する。