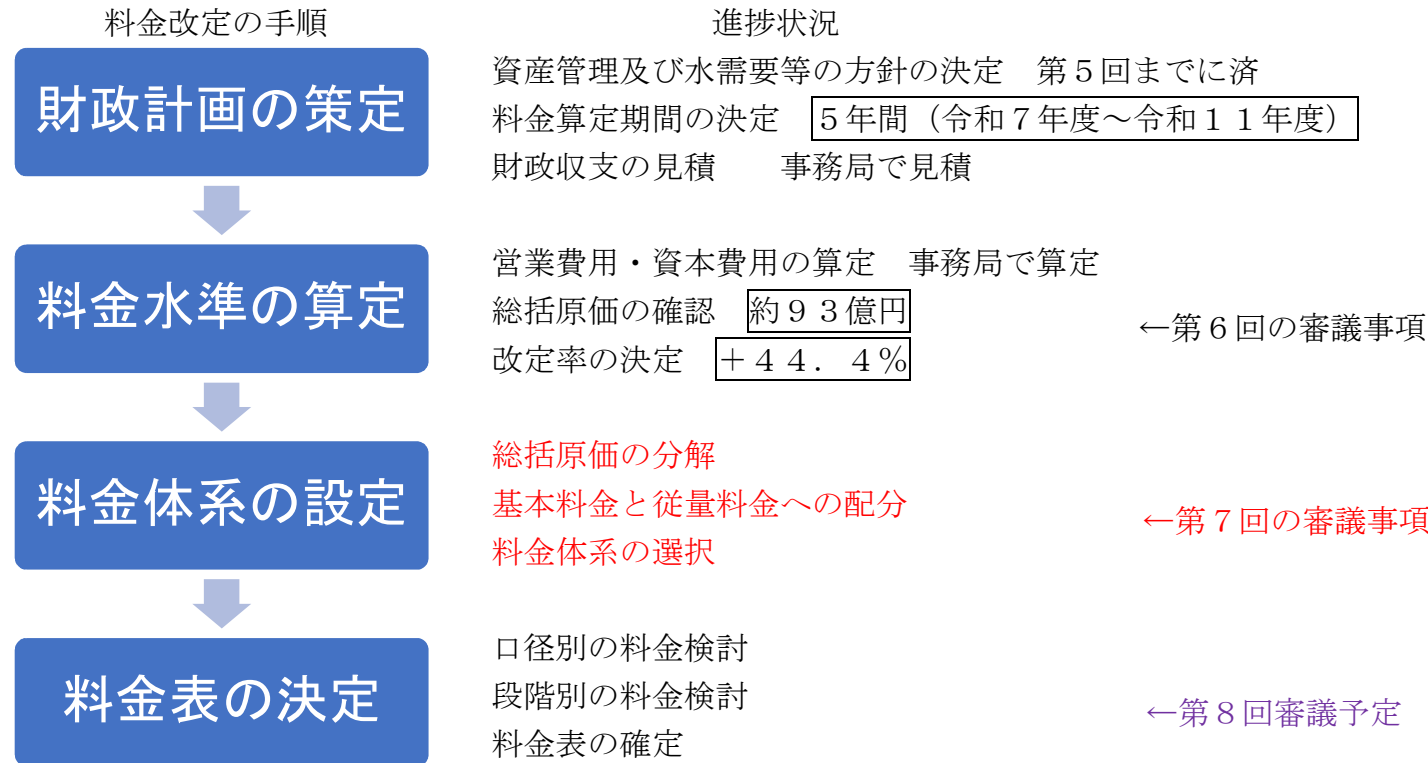


料金体系の設定について



(1) 総括原価の分解

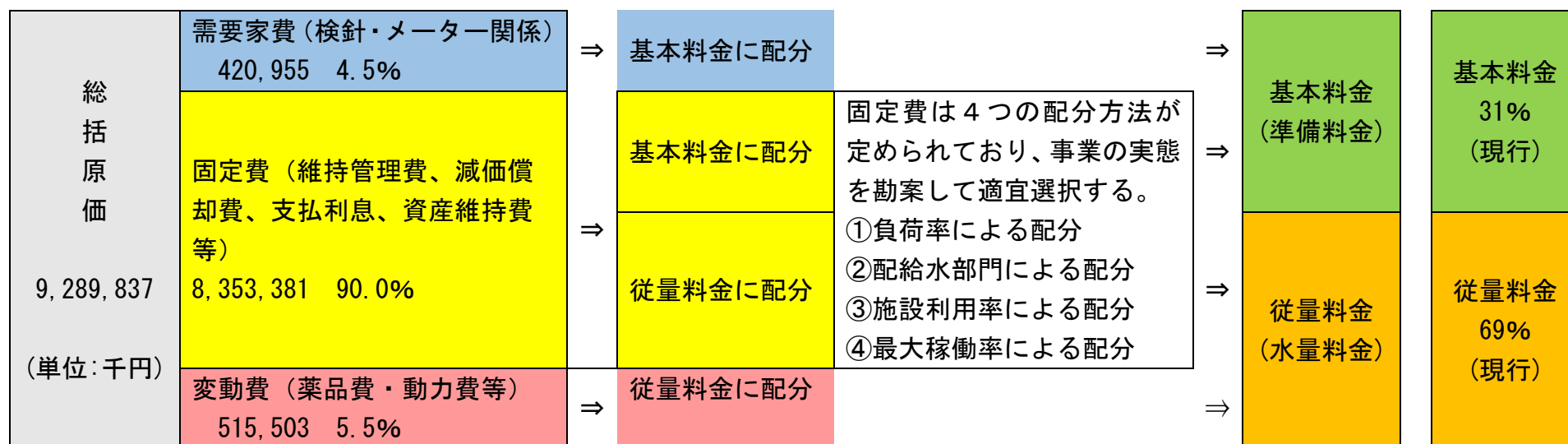
前回の審議会において決定した改定率（C：+44.4%）を料金体系として設定するため、総括原価（C：9,289,837千円）を「水道料金算定要領」に基づき、性質別に「需要家費」、「固定費」及び「変動費」（四捨五入）に分解します。

需要家費	420,955 千円	水道使用量とは関係なく需要家（利用者）が存在することによって発生する費用 →検針費用、メーター購入費など（基本料金で回収）
固定費	8,353,381 千円	水道使用量とは関係なく施設を適切に維持していくために固定的に必要となる費用 →維持管理費、減価償却費、資産維持費など（基本料金・従量料金で回収）
変動費	515,503 千円	水道の使用に伴い、水道使用量の増減に比例して必要となる費用 →薬品費、動力費など（従量料金で回収）

(2) 総括原価の配分

分解した総括原価を料金体系の基本料金と従量料金に配分します。本来、固定費は、施設の維持に係る費用のため、全額基本料金で回収するべきですが、基本料金が高額となってしまうので、固定費の大半を従量料金で回収してきました。水需要の減少に伴い、基本料金収入に比べてさらに従量料金収入が大きく減少しており、今後は従量料金で回収すべき固定費相当分の回収が困難となっていきます。

水道事業経営を将来にわたって安定的に持続していくためには、固定費の基本料金と従量料金への配分を見直し、現行料金では31%である基本料金への配分割合を高め、従量料金への配分割合を低くし、水需要の増減に収入が影響されにくくする必要があります。しかし、基本料金の割合を高めていくと少量使用者の負担が改定率以上に増えることが懸念されます。



- ①負荷率による配分 給水量の変動量に着目した方法。日常的に使用される水量（平均給水量）に係るコストを従量料金に配分し、需要の変動に対応するためのコスト（最大給水量と平均給水量の差）を基本料金に配分します。本庄市は特に年間の需要の変動が少ないため、従量料金へ配分が高くなります。
- ②配給水部門による配分 給水量の変動に着目した方法。固定費総額のうち、配給水部門に係る費用を基本料金に配分し、その他を従量料金に配分します。①に近い考え方になります。
- ③施設利用率による配分 浄水施設の余剰能力に着目した方法。平均給水量に係るコストを従量料金に配分し、平均給水量を超えた施設の余剰能力に係るコストを基本料金に配分します。余剰能力を安定的な水道水の供給に必要な費用として基本料金から回収します。
- ④最大稼働率による配分 浄水施設の余剰能力に着目した方法。最大給水量に係るコストを従量料金に配分し、最大給水量を超えた施設の余剰能力に係るコストを基本料金に配分します。③よりも余剰能力を小さく見るので基本料金の比率が下がります。

一般的に、年間の需要の変動が大きい事業者は①又は②を、水道施設に一定の余剰能力を有していたり、水需要の減少に伴い需要と施設能力の差が大きくなっている事業者は③又は④を選択することが適しています。各方法による配分結果が資料2になります。

本市は特に年間の需要の変動が少ないため、①から④の中で③又は④の方法から選択することが適切と考えます。

(3) 総括原価の配賦・集計

基本料金に配分した需要家費・固定費を「水道料金算定要領」に基づき各使用者に配賦します。

従量料金に配分した固定費・変動費を「水道料金算定要領」に基づき給水量1 m³あたり均等に配賦します。

(2)により本市に適した③④の配分方法において、各料金に配賦した費用を集計した結果が資料3の料金体系となり、1 m³あたりの価格が均等な(均一制料金)料金表が完成します。

資料3の料金体系に基づき将来の水需要のシミュレーションから算定期間(令和7年度～令和11年度)の給水収益を試算した結果が下の表になります。現行料金体系においても、有収水量の減少により基本料金の割合が高くなり、④の場合とほぼ同率となります。

(単位：千円)

項目	現行料金体系	③の料金体系	④の料金体系	総括原価
基本料金 (料金に占める割合)	2,195,138 33.9%	A 3,949,034 42.5%	C 3,165,254 34.0%	需要家費 420,955
従量料金 (料金に占める割合)	4,275,045 66.1%	B 5,352,930 57.5%	D 6,131,538 66.0%	固定費 8,353,381
給水収益 合計(5年間)	6,470,183	A+B 9,301,964	C+D 9,296,792	変動費
有収水量合計(千m ³ /年×5)	48,663,000	48,663,000	48,663,000	515,503
供給単価(円/m ³)	132.959	191.151	191.044	総括原価
平均改定率	—	+43.8%	+43.7%	9,289,837

検討の結果、本来は③を選択し基本料金の割合を42.5%としたいところですが、改定率の高さ、小口径及び少量使用者への影響等を考慮し、④を選択し基本料金の割合を34.0%とすることが妥当と考えます。

また、「水道料金算定要領」では標準とされる均一制の従量料金は、使用者の負担は公平ですが、現行の逦増制料金から一度に均一制料金に移行する場合、少量使用者である一般家庭への負担が大きいことから、現行の料金体系を基に逦増度を緩和する方向で見直す方針です。

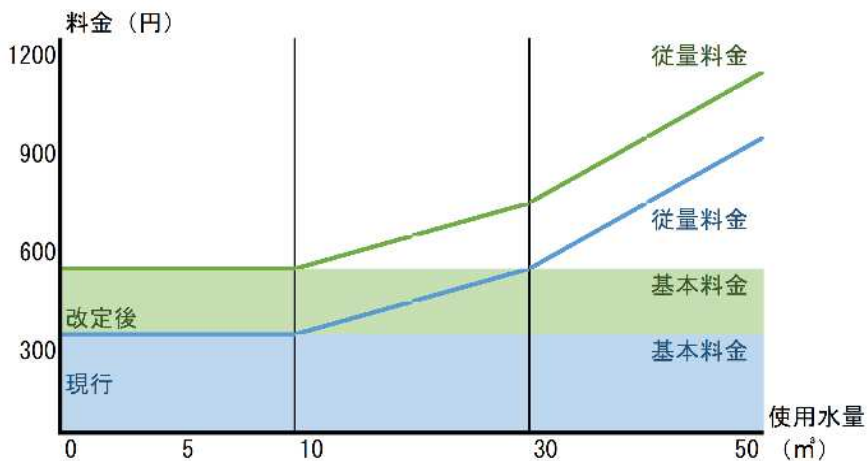
(4) 基本水量について

基本水量とは、基本料金に含まれる、従量料金を支払うことなく使用できる水量（一般的に5 m³～10 m³程度）です。これは、水道の普及当初に公衆衛生上の観点から一定量以上の生活用水の使用を促進するために「水道料金算定要領」において昭和42年に導入されたものです。本庄市ではその当時の推奨である10 m³の基本水量を設定しています。現在では、基本水量は漸進的に解消するものとされていますが、未だ約70%の団体が基本水量を採用しています。人口減少及び節水型機器の普及により使用水量の減少が見られる中、本市では令和4年度で基本水量以内の使用者の割合が約37%を占めており、基本水量を廃止することは大きな影響を及ぼします。

また、資料4のとおり、使用水量（左側の表）において10 m³以下の割合が全体の約37%を占めており、料金収入（右側の表）において11～30 m³の割合が34%を占めていますが、201 m³～の割合でも30%を占めています。これは、多数の少量使用者と少数の多量使用者によって料金収入を得ていることを示しており、給水収益が大口使用者に支えられていることがわかります。加えて、使用しない水量分も含めて基本料金を支払う形となっている使用者の割合が多く、節水の効果が料金に反映されないなど、一律に付与している基本水量のあり方が課題となっています。基本水量の有無による違いを表したものが以下の図となります。

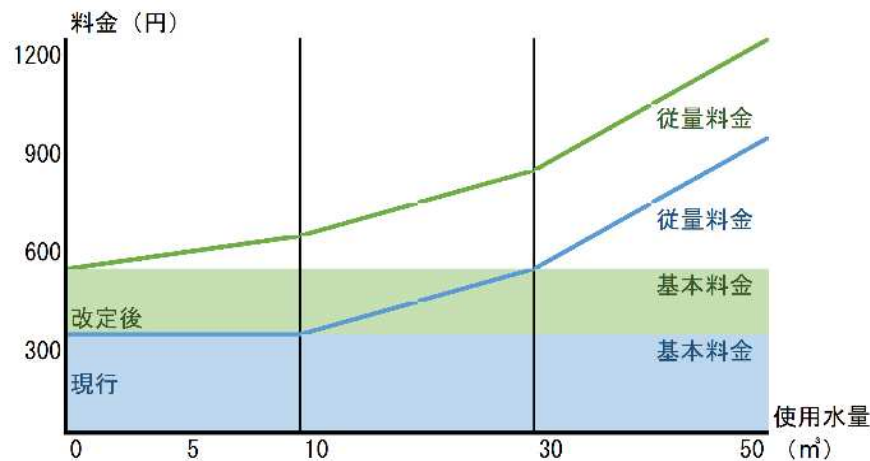
基本水量の有無のイメージ

基本水量あり				
単位：円	基本料金	0～10m ³	10～30m ³	30～50m ³
改定前	300	0	10	20
改定後	500	0	10	20



使用水量	改定前	改定後	改定率
5m ³ の場合	¥300	¥500	+67%
10m ³ の場合	¥300	¥500	+67%
30m ³ の場合	¥500	¥700	+40%
50m ³ の場合	¥900	¥1,100	+22%

基本水量なし				
単位：円	基本料金	0～10m ³	10～30m ³	30～50m ³
改定前	300	0	10	20
改定後	500	10	10	20



使用水量	改定前	改定後	改定率
5m ³ の場合	¥300	¥550	+83%
10m ³ の場合	¥300	¥600	+100%
30m ³ の場合	¥500	¥800	+60%
50m ³ の場合	¥900	¥1,200	+33%

	基本水量あり	基本水量なし
メリット	0～10m ³ の使用者の負担が少ない	公平性がある
デメリット	公平性がない	特に10m ³ の使用者の負担が大きい

近年は、基本水量内の使用水量の使用者が増え、基本水量以上の使用者との負担感の公平性を確保する必要があることから、基本水量導入している団体において、基本水量の廃止又は縮小を実施又は検討している事業体が増えています。

しかし、負担の公平性に配慮し基本水量を廃止する場合、0～10m³の使用水量に対して従量料金が賦課されるため、少量使用者は料金改定の影響が非常に大きくなってしまいます。今回のように改定率が高い場合は、10m³使用時の改定後料金が現行料金の2倍を超える場合があります、将来的には基本水量を廃止すべきですが、今回の改定では基本水量を続けることが妥当と考えます。