

次期水道料金のあり方

1 前回審議会の振り返り

今後の経営の見通し

今回の水道料金改定を検討する上で、今後の経営見通しに関して押さえるべき留意点は以下3点です。

ア 収益的収支の赤字

人口減少、物価高騰といった水道事業を取り巻く社会情勢の変化により、現行の水道料金体系では赤字が発生し、計画通りの投資ができない見通しである。

イ 資本的収支の悪化

更新投資を増加させる要因が多く、資本的収支が悪化する見込みである。

- ✓ 耐震化
- ✓ 老朽化（管路の更新＋施設の更新）
- ✓ 工事単価の上昇

ウ 内部留保資金の枯渇

ア、イの必要投資の増加により、内部留保資金が減少し、令和10年度には資金がショートする見込みである。

適正な水道料金のあり方

ア 財源不足の背景

維持管理費や建設改良費の高騰及び料金収入の減少

- 原価率が高い事業特性から物価や工事単価上昇の影響を直に受ける。
- 人口減少などにより収入が年々減少していくことが見込まれる

⇒現在の水道料金水準では膨大な施設の維持や更新需要に対応できない。

管路・施設の更新財源の不足（内部留保資金の不足）

- 現在の料金設定では、将来の本格的な更新需要への準備資金としての純利益の上積み分（資産維持費）が十分には確保できていない。

⇒今後必要となる更新需要に対応するための内部留保資金が不足している。

イ 経営戦略期間における財源不足額

本市では、旧簡易水道地域の収支不足約9億円/年を一般会計からの繰入で補填しているが、令和9～18年度は収支の赤字により23億円/年と資産維持費により37億円/年の計60億円/年が、不足する見込みである。

ウ 必要改定率

アを解消するためには、水道事業全体で、**約70%**の水道料金改定が必要である。

対応策の検討

- 様々な経費削減の取組みを実施してもなお、人口減少、物価高騰等の水道事業を取り巻く環境変化により、経営状況は極めて厳しい状況である。
- それに加え、老朽化・耐震化対策により今後さらに更新需要が増える見込みであり、将来も安心安全な水を守るには、水道料金改定が不可欠である。
- しかし、経営戦略期間10年の更新投資を見据え、水道料金算定要領で示された資産維持費を用いて算出した必要改定率は約70%と高く、市民負担が急激に増加する。

⇒次回は、料金以外の財源確保および激変緩和策を踏まえた料金改定率を協議いただきます。

負担緩和のための方策例

- 企業債等の別の財源確保
- 激変緩和策（料金算定期間（本市では4年間）ごとの検討を前提とした改定率の検討）

本審議の内容

審議事項

- 料金改定率の検討（2章）
- 逡増制について（3章）
- 次回検討事項（4章）

2 料金改定率の検討

急激な負担増加、緩和の検討

約70%の改定を一度に実施すると、市民負担が急激に増加します。

そこで、料金改定における経営指標を下記のとおり設定したうえで、負担緩和策を検討しました。

現役世代と将来世代の
負担の公平性

料金改定における経営指標

- ① 料金算定期間の赤字解消：営業収支の資金不足相当の確保
- ② 中長期経営計画期間の内部留保資金確保：約50億円程度
- ③ 企業債残高/給水収益比率(※)の適正管理：現状116%→150%以内

※企業債残高/給水収益比率：給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。比率が低いほど負債の返済負担が少なく健全な経営と評価される。

負担緩和策

今回の審議事項

- ① 投資計画の再精査によるR9～18年で事業費総額50億円の削減
- ② 企業債の追加発行（5億円／年）

緩和策①(事業費総額約50億円の削減)

投資計画の再精査により料金改定率を緩和する案

- 老朽化対策及び耐震化を除く事業の実施時期調整などによる投資計画を再精査しました。
 - ①耐水化事業の事業期間延伸
 - ②配水区域変更事業の着手時期延伸
 - ③スマートメーター導入時期の延伸
- その結果、R9～18年で事業費総額約50億円を削減します。



その結果、**必要改定率は58.9 %まで軽減**されます。

影響（留意点）

- 事業時期の延伸により、資材価格や労務費の上昇により総事業費が増加する可能性があります。
- 業務の効率化、運営コスト削減効果が後ろ倒しになる可能性があります。

緩和策①(事業費総額約50億円の削減)

第1回審議会資料 P24～26 資本的収支 (令和9～18年度実施計画)

◆老朽化対策 (ストックマネジメント関連) 490億円 現状の投資水準 +195億円

◆耐震対策 150億円 現状の投資水準 +50億円

◆広域化・共同化及び配水区域再編 90億円

◆他事業関連 95億円

◆その他 145億円 50億円削減 → 95億円

R9～R18年度 総額計 970億円 50億円削減 → 920億円

緩和策②(企業債の増額発行)

企業債を増額し、料金改定率を緩和する案

- 企業債を現行の8億円→ 13億円へ増額します。
- 料金収入以外の財源を確保することで、料金改定率を緩和します。



その結果、**必要改定率は53.7%まで軽減**されます。

影響（留意点）

- 借入が増えるため、支払利息が増加します。
- 元本返済及び利息の負担が増えるため、将来の負担は増加します。

料金算定期間について

料金算定期間を4年とする

料金の安定性、期間的負担の公平及び原価把握の妥当性を考慮するとともに、料金算定要領が示す3～5年を基準とし、社会経済情勢や需要動向の変化にも適切に対応する期間として4年とします。

- 料金算定期間に合わせ、中長期の経営計画を4年ごとに見直し、将来予測の精度を高め、適正な料金設定を行います。
- 長期的な視点も取り入れ、R9～R12年度に必要と見込む資産維持費を確保します。

影響（留意点）

- R18年度に目標の内部留保資金を確保するためには2回目以降の改定が必要です。

改定率緩和の方向性

負担緩和策

- ① 投資計画の再精査によるR9～18年で事業費総額50億円の削減
- ② 企業債の追加発行（5億円／年）



全ての緩和策を実施し、料金算定期間を4年に設定することで、**必要改定率は40.2%**になります。

さらに市民負担を軽減するために、一般会計からの繰入を検討しています。

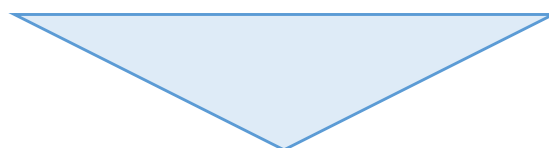
しかし、独立採算制の原則から、繰入について一定の考え方を整理しておく必要性があります。

独立採算を原則とする公営企業

- **原則 独立採算制** → 料金収入で経費を賄う
 - **例外** ①性質上、料金で賄うのが適当でない経費
②料金収入のみでは**客観的に困難な経費**
- 一般会計
他の特別会計で負担
(法17条の2)



- 無制限な繰入は、独立採算の原則と整合しない



- 本市では、繰入額＝資産が他事業体に比べて膨大なことを起因とする投資財源不足分の補填として整理
- 一般会計からの繰入を**15億円/年**調整

独立採算を原則とする公営企業

参考

地方公営企業法抜粋（経費の負担の原則）

第17条の2

次に掲げる地方公営企業の経費で政令で定めるものは、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において、出資、長期の貸付け、負担金の支出その他の方法により負担するものとする。

（1） その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費

（2） 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが**客観的に困難であると認められる経費**

2 地方公営企業の特別会計においては、その**経費は**、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、**当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。**

事務局案(ご審議いただきたい事項)

約70%の改定を一度に実施すると、市民負担が急激に増加します。

そこで2つの**緩和策を実施し、必要改定率を40.2%に軽減**します。

負担緩和策

- ① 投資計画の再精査によるR9～18年で事業費総額50億円の削減
- ② 企業債の追加発行（5億円／年）

さらに市民負担を軽減するために、一般会計からの繰入を検討しています。

急激な料金改定率を緩和するため、独立採算の原則から無制限ではなく、**約15億円の繰入金増額を上限に、必要改定率を22.3%に軽減する案**を提示します。

※現在の試算ではR13に18.1%の改定（累積改定率44.4%）を見込んでいます。

経営指標目標の達成状況

料金改定における経営指標

- ① 料金算定期間の赤字解消：営業収支の資金不足相当の確保
- ② 中長期経営計画期間の内部留保資金確保：約50億円程度
- ③ 企業債残高/給水収益比率の適正管理：現状116%→150%以内

	緩和策 実施後	繰入 追加後
平均改定率(R9-R12)	+40.2%	+22.3%
平均改定率(R13-R18)	+16.4%	+18.1%
累積改定率	63.2%	44.4%
①赤字解消	解消	解消
②内部留保資金（R18）	50億円	50億円
③企業債残高対給水収益比率（R18）	118.1%	133.5%
（参考） 企業債残高（R18）	151億円	151億円

※1 2回目改定は、R13年度改定し、R18年度時点の資金残高50億円の条件下で改定率を算出

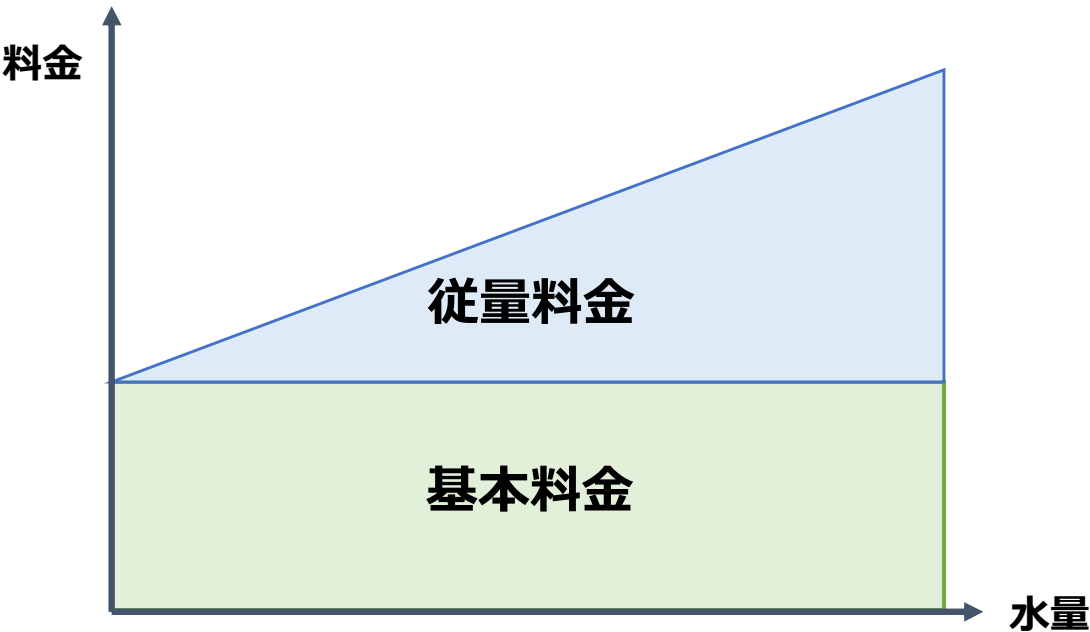
3 逡増制について

3章でお伝えしたいこと

- 水道料金の基本的なしくみ
- 逦増制が導入された背景
- 豊田市の現状

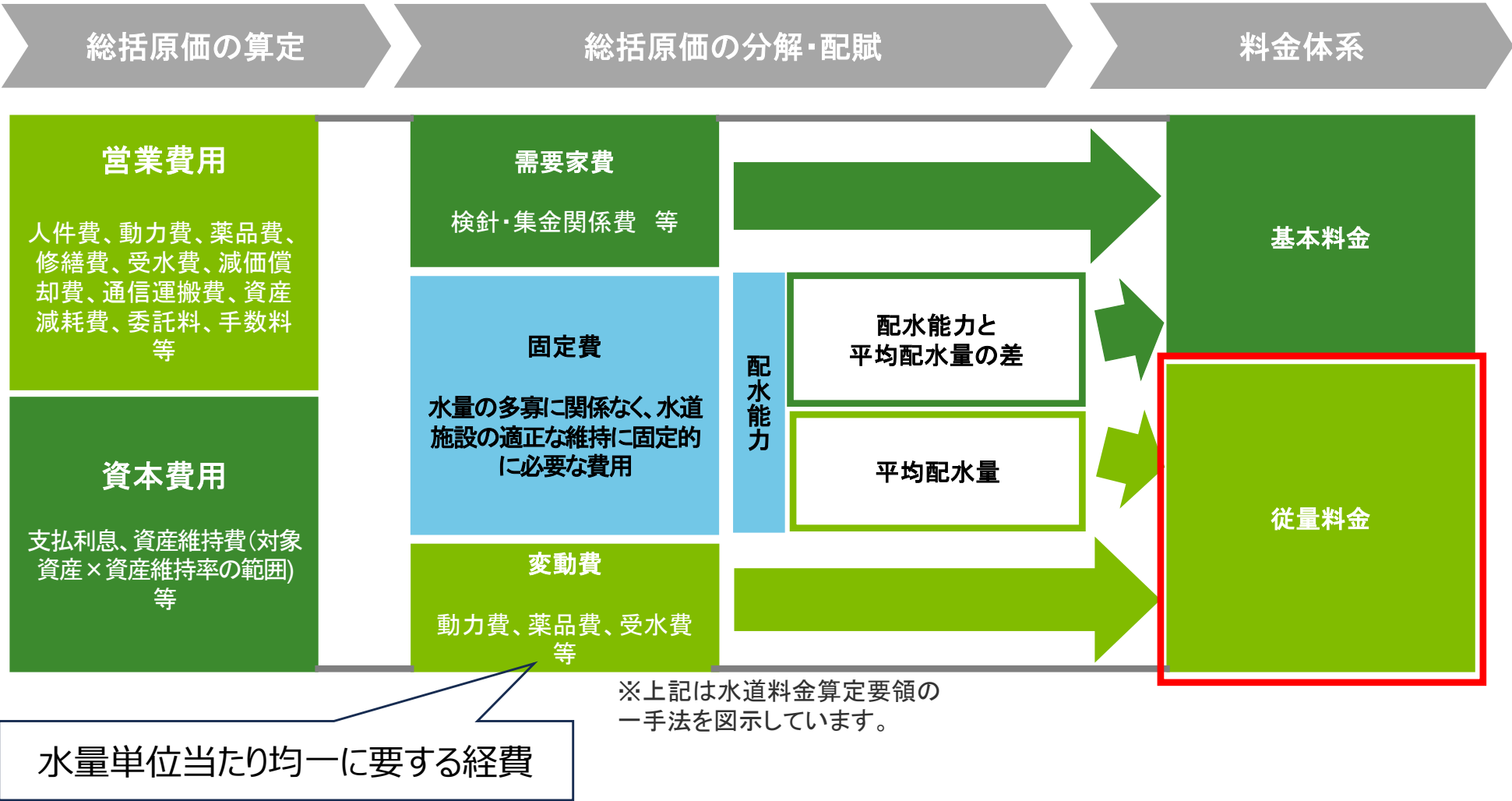
料金の内訳(要領上の考え方)

料金は一般的に基本料金と従量料金に分けた二部料金制です。



料金の内訳(要領上の考え方)

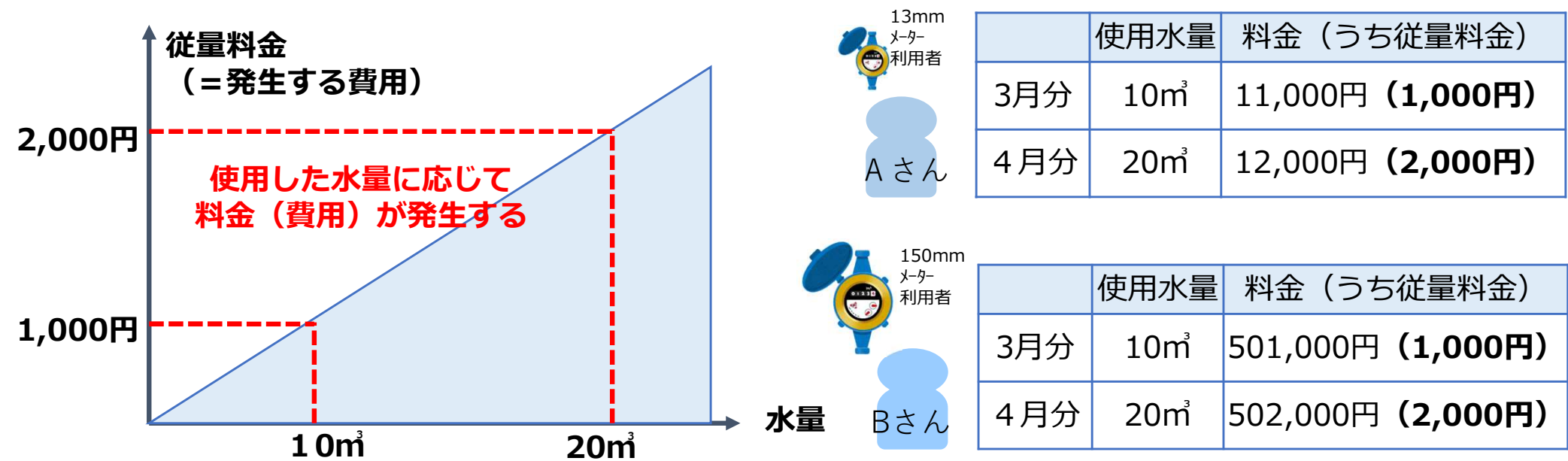
基本料金と従量料金は、下記の按分方法により配分されます。



従量料金のしくみ

従量料金は、使用水量に応じて負担する料金です。

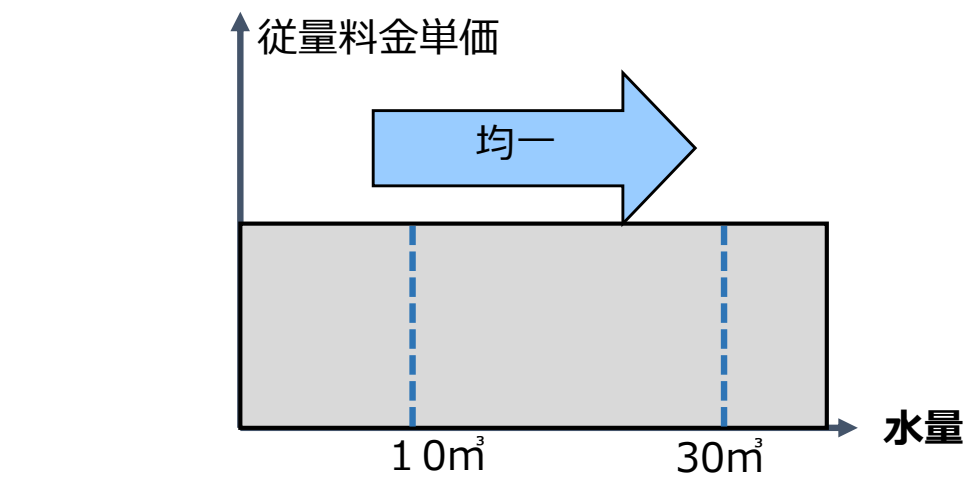
従量料金の単価が均一（例：100円／m3）な場合のイメージ



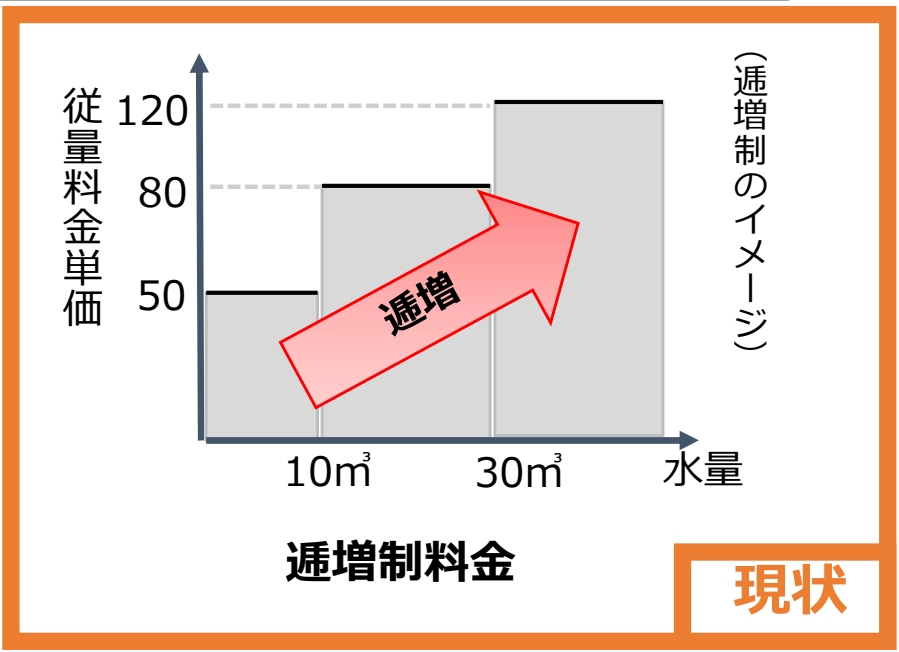
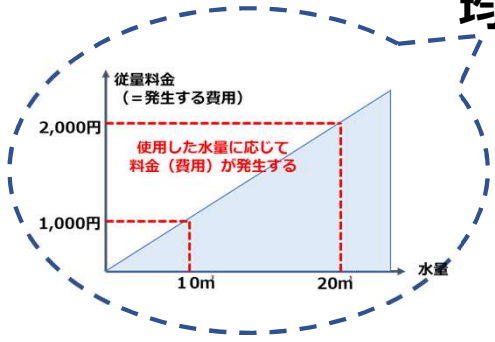
電力費や薬品費などの変動的な費用は、使用された水量に応じて費用が発生する。そのため、**1 m³あたりに回収すべき水量単価（従量料金）は、水の使用量に関係なく、均一が理想的であるとされている。**

※本ページの金額はイメージのため、本市の料金とは異なります

逓増料金の現状



均一料金（理想）



従量料金は均一料金が理想



大多数の団体では、水道創設期の歴史的な背景から均一料金とせず、逓増制料金※を導入し、採用し続けてきました

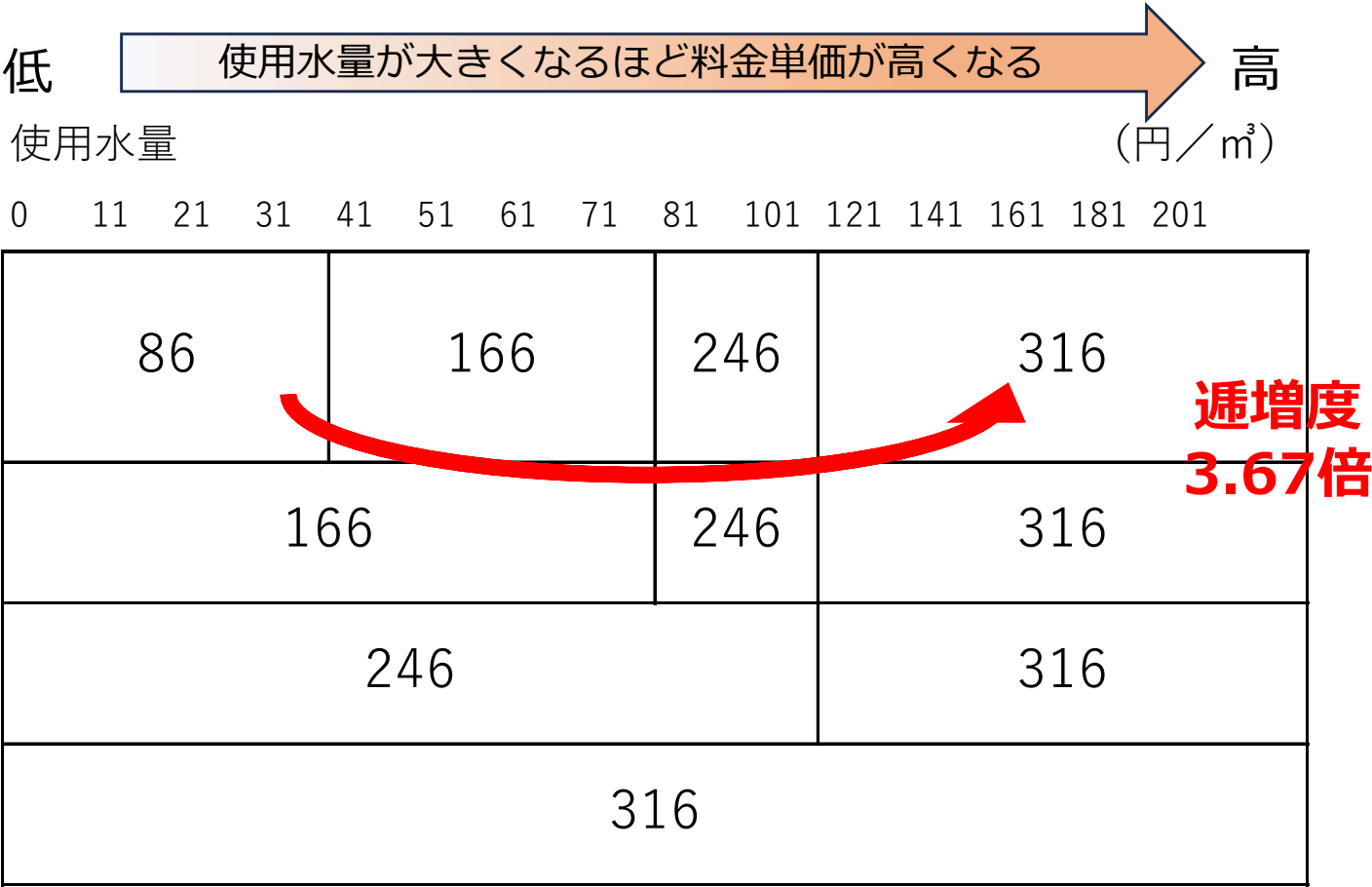
※使用水量の増加に伴い、水量単価が高額になる料金体系をいう

(参考)豊田市の現行の料金体系

現行の料金体系

基本料金 / 2 か月

13mm	1,870
20mm	2,070
25mm	5,530
30mm	9,630
40mm	19,050
50mm	28,310
75mm	70,530
100mm	141,550
150mm	411,060



逓増制導入の背景

事業創設期

拡張期

現在

- 公衆衛生確保のため、水道の普及を促進（厚生労働省所管）
- 水道の需要の拡大に対して、施設を急速に拡張する必要があり、その**建設コストを徴収する必要があった**。
- 特定の利用者が大量に水を使用することによって、**施設への過大な負荷や他の利用者の水利用に支障をきたすことを抑制する必要があった**。
- 水道普及促進のため、大量利用者の負担を大きくすることによって、**生活用水利用者の料金を抑制する必要があった**。

これら背景から

従量料金について、使用水量が少ない水量区画の単価を低くし、使用水量が多い水量区画の単価を高くする
逓増制を導入

逦増制見直しの必要性



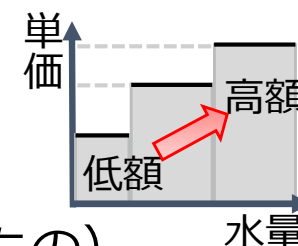
- 公衆衛生から社会資本整備の確保へ（国土交通省所管）

【課題 1：逦増制導入の目的が低下した（重要）】

- ① 普及率は全国で98%超であり、水道施設拡張期の使用の抑制が必要な時代から、施設の維持管理・更新の時代に移行
- ② 水需要の減少により、水使用の抑制の必要性が低下

【課題 2：逦増制が経営にも影響を与えてきている】

- ③ 低額単価利用者を中心とした原価割れの発生
- ④ 少量利用者の増加による低額単価利用者の増加
（核家族化、単身世帯の増加など生活様式の変化によるもの）

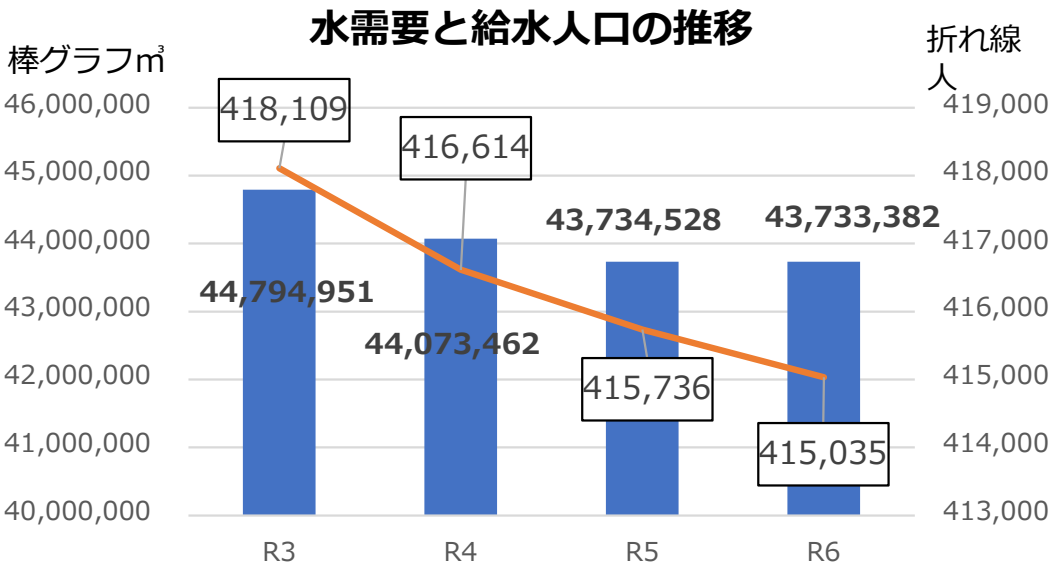


従量料金について、逦増制の導入で、水道の普及や水需要の抑制を図った。

しかし、時代変化とともに、

2つの課題（①逦増制導入時の目的が低下している②経営にも影響を与えてきている）への対応のため、逦増制の見直しが必要

全国的な課題に対する豊田市の状況(導入目的の低下)



<全国的な状況>
【課題 1 : 逓増制導入目的の低下】

- ① 普及率は全国で98%超
- ② 水需要の減少

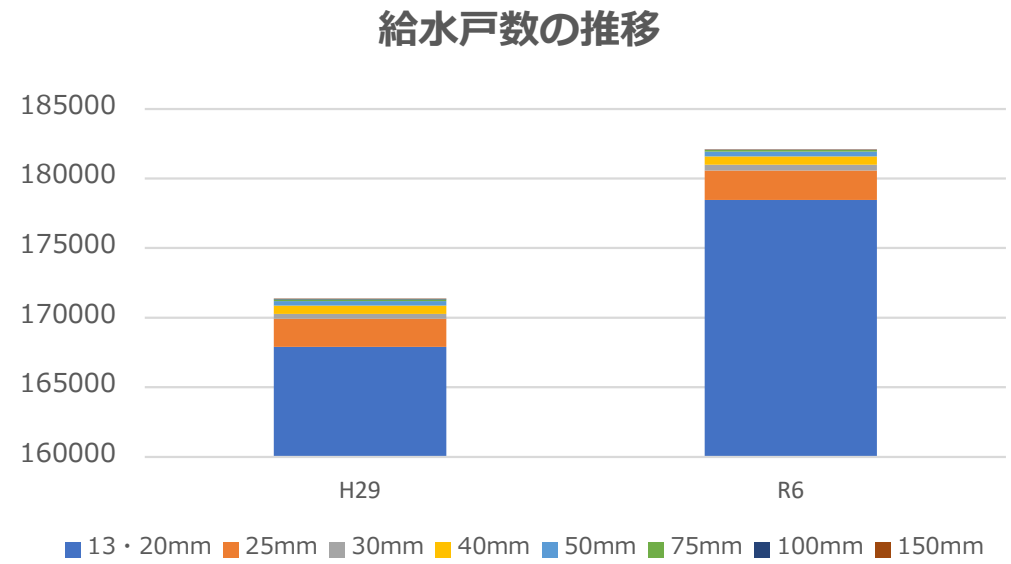
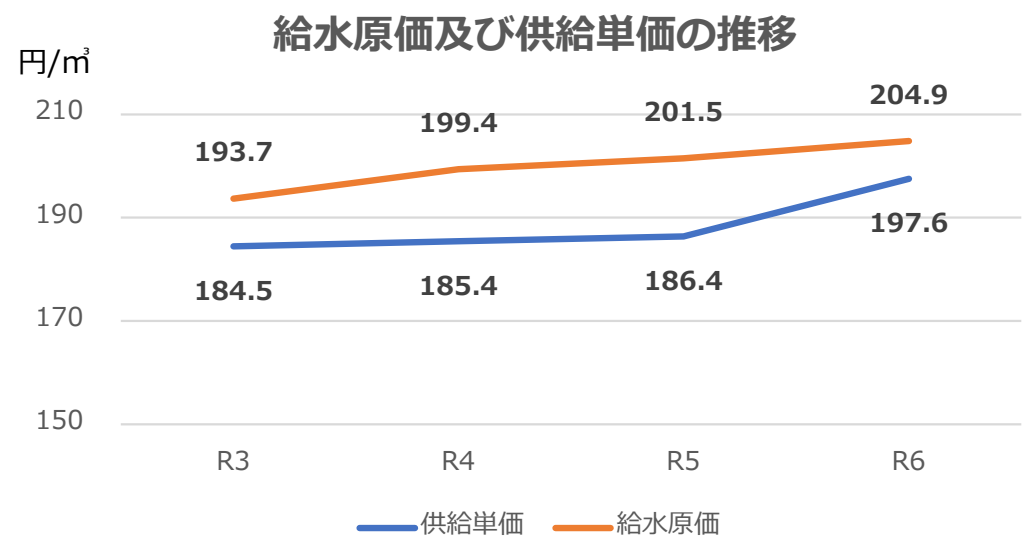
<豊田市の状況>

- ① 普及率は**99.9%**とほぼ普及が完了
- ② 給水人口の減少により**水需要が減少**している

全国的な状況と同様に

豊田市でも、逓増制導入時の目的が低下している

全国的な課題に対する豊田市の状況(経営面への影響①)



<全国的な状況>
【課題2：経営への影響】

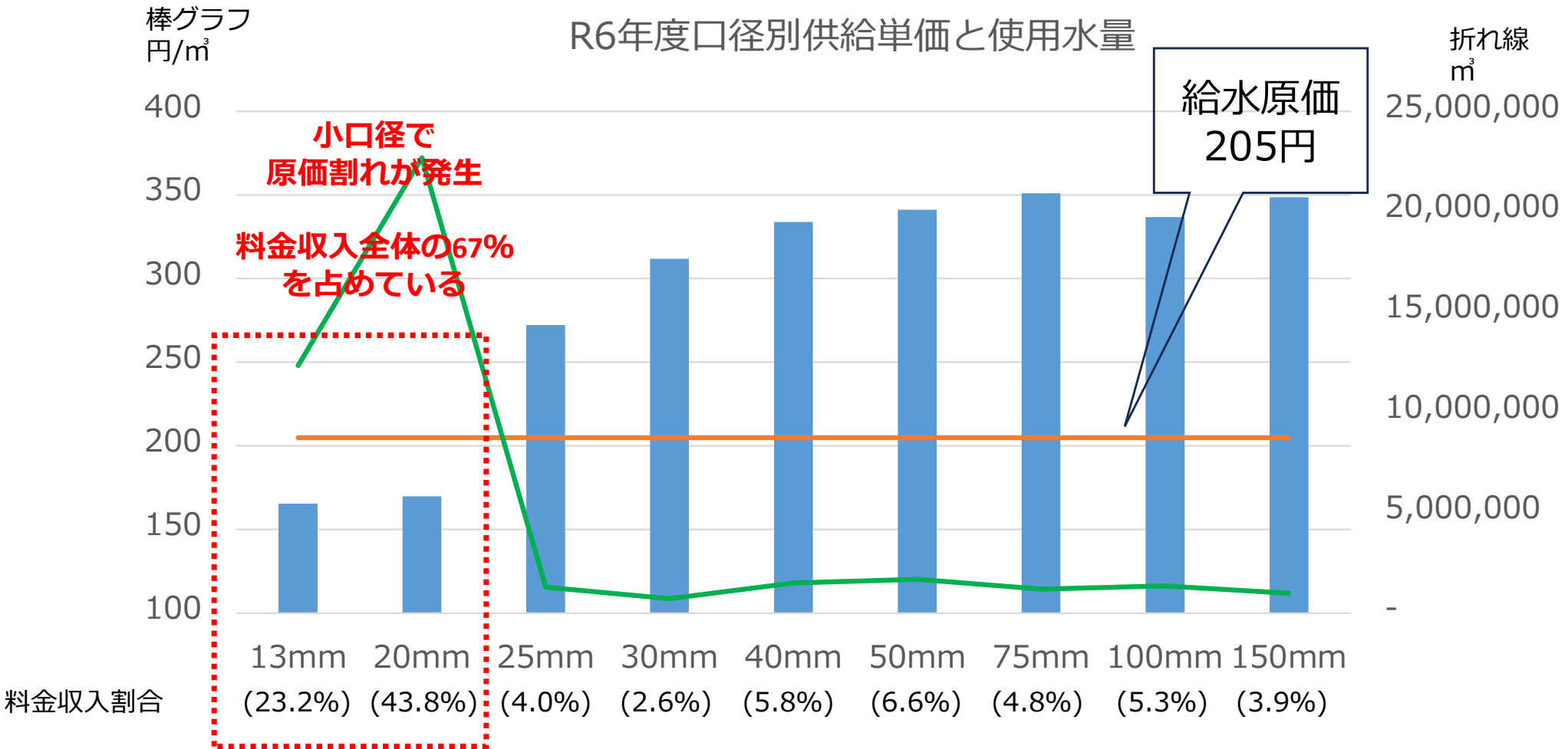
- ③ 原価割れの発生
- ④ 少量利用者の増加

<豊田市の状況>

- ③ 供給単価198円/㎡、給水原価は205円/㎡ (R6) で、原価割れが発生
- ④ 13、20mm口径の利用者が増加している

全国的な状況と同様に
豊田市でも、経営への影響が既に生じている

全国的な課題に対する豊田市の状況(経営面への影響②)

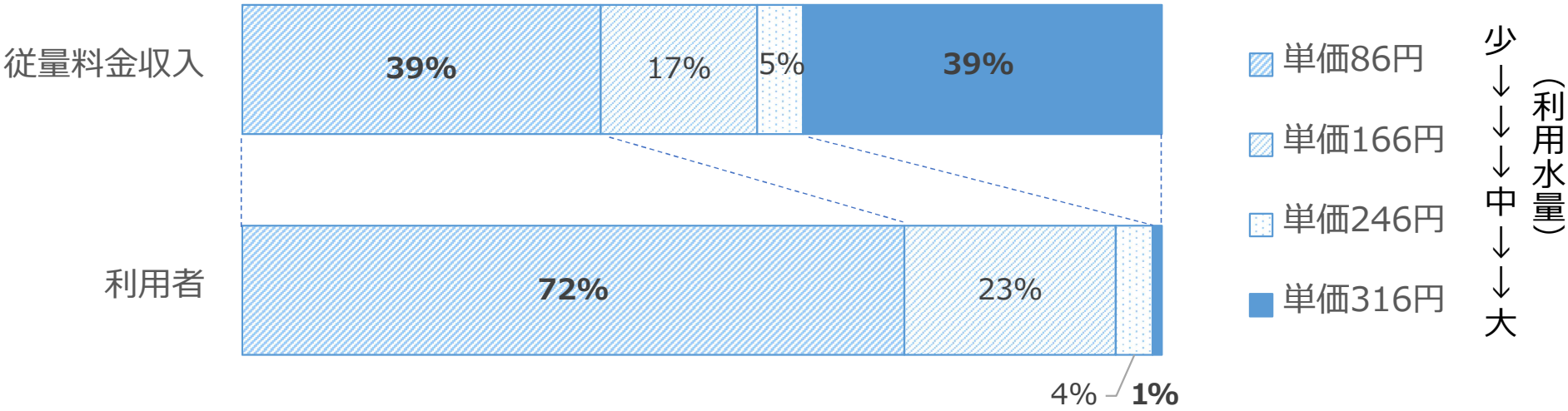


13、20mm口径で原価割れが発生している。

※ 口径別供給単価 = 口径ごと給水収益 / 口径ごとの有収水量 で算出

全国的な課題に対する豊田市の状況(経営面への影響③)

単価ごとの利用者及びその収入額



豊田市の従量料金収入は、単価86円が39%、単価316円が39%の割合となっている。
しかし、利用者の割合は、単価86円が72%、単価316円が1%であり、**利用者割合の多い少量利用者の料金負担が少ない構造**になっている。

逦増制見直しの必要性の整理

時代変化とともに、以下2つの課題が生じている

- ①逦増制導入時の目的が低下している
- ②逦増制が経営にも影響してきている

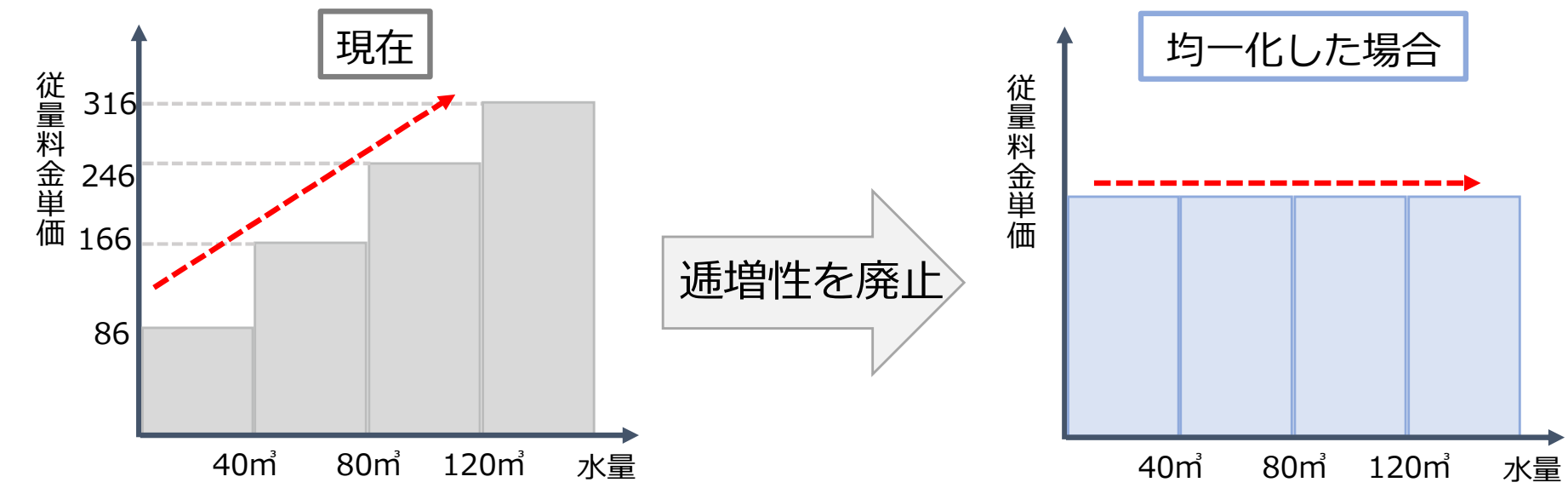


本来あるべき
社会的に望ましい水道料金負担とは…

水道水を使った分だけ負担する「**受益者負担**」。
現行の料金体系は、大口利用者の負担が大きくなる構造となっている。

算定要領上、従量料金の逦増制は、原則である均一料金（受益者負担）への移行を見据えた経過措置として位置付けられており、将来的には縮減・見直しを検討することが望ましい。

逦増度の緩和に向けた考え方(イメージ①)



豊田市の現行の料金体系（逦量料金）

水量/2か月	逦量料金単価
~40m³	86
41~80m³	166
81~120m³	246
121~m³	316

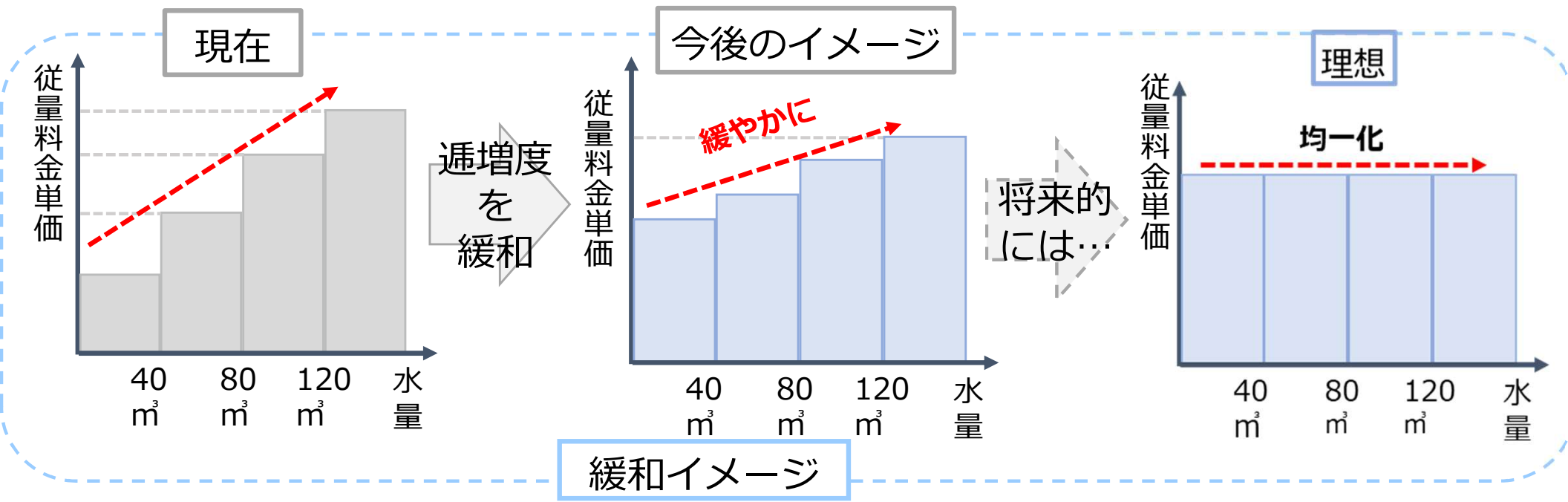
しかし、
仮に
200円に**均一化**する
場合…

20mm口径20m³/1か月の逦量料金
1,720円/月
↓
4,000円/月

+2,280円
逦量料金のみで
大幅増加

算定要領では、逦量料金は原則、使用水量にかかわらない均一料金制だが、**仮に、一度の改定で均一化すると急激な価格変更になる**

逓増度の緩和に向けた考え方(イメージ②)



仮に一度に単価を均一にすると急激な価格変更になる。
一度での価格変更ではなく、将来的な均一の従量料金を目指す方向とするためにも、段階的な逓増度の緩和が現実的なイメージとなる。

4 次回検討事項

あるべき水道料金体系の検討

- 豊田市の水道料金は二部料金制を採用していることから、基本料金・水量料金のそれぞれについて改定内容を検討する。
- 料金収入全体に対する基本料金の割合について、現状と算定要領に基づいて算出した結果について共有する。
- 一般会計繰入金の見通しを反映し、料金改定案を検討する。

⇒次回は、あるべき水道料金体系を協議いただきます。