



水道料金体系のあり方

—水道料金体系・制度に関する会議—



堺市上下水道局
マスコットキャラクター
『すいちゃん』

平成30年8月2日

堺市上下水道局 経営企画室



第1回懇話会の質問事項

質問1

水道料金算定要領に基づいた
固定費の基本料金と従量料金の配分試算

質問2

他都市の基本料金と従量料金の割合

質問3

100%受水をしている自治体の料金設定

⇒基本料金に関する事項（回答は7～9頁）

質問4

長期的な水道事業の経営見通し

⇒今後の方向性に関する事項（回答は12頁）



第1回懇話会振り返り（料金収入減少の構造）

局の施策

基本料金と従量料金の配分
逡増度の緩和

※新水道ビジョン（厚労省）
における主な課題として記述有

↑（対策）

最低単価水量の増加

↓（要因）

世帯人員の減少
（世帯の小口化）

社会トレンド
（水の使い方の多様化）

大口の地下水利用

ペットボトル

節水機器の普及

料金体系
固有の課題



市の施策

人口誘導・産業誘致等
↑（対策）

給水量の減少
（堺市水道ビジョン反映済）

↓（要因）

給水人口の減少

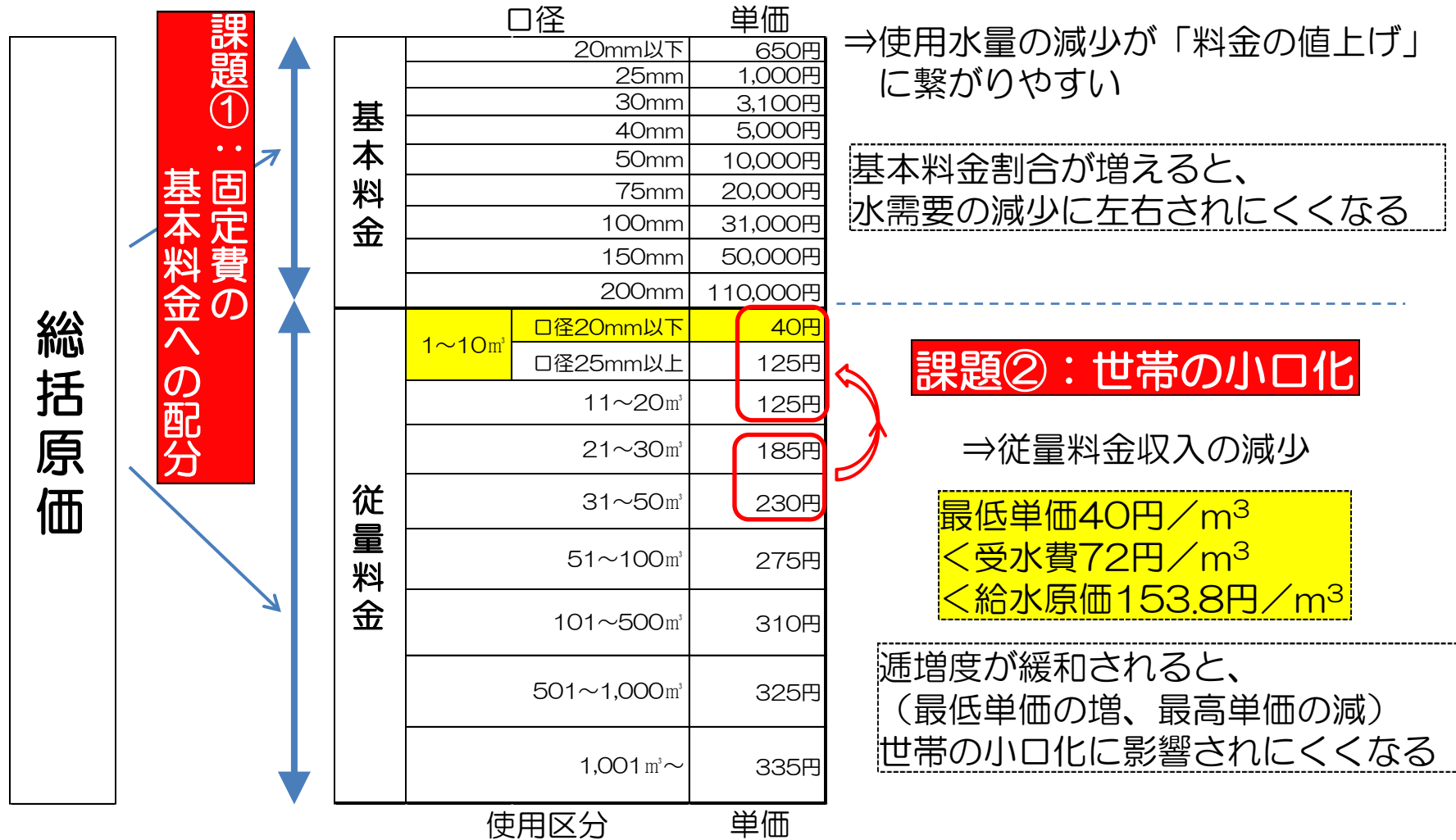
+

料金収入
減少

安い基本料金で水道と
併用・バックアップ利用



第1回懇話会振り返り（水道料金体系の課題の整理）



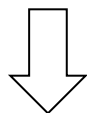


課題①：固定費の基本料金と従量料金への配分

固定費

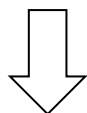
水道施設の維持に
必要となる費用

大部分が水道施設の規模で決まる



水道施設の規模

1日当たりの最大需要や時間変動を
加味して決定される



- 平均的な水需要相当の施設規模に見合う固定費は、従量料金へ配分
- 残余の固定費（予備的施設能力相当）を、基本料金へ配分

※出典：日本水道協会「水道料金算定要領」「水道料金改定業務の手引き」



課題①：固定費の配分基準 (i) ~ (iv)

- (i) 固定費総額 × (1 - 負荷率) ⇒ 基本料金へ配分
- (ii) 固定費総額 × (1 - 施設利用率) ⇒ 基本料金へ配分
- (iii) 固定費総額 × (1 - 最大稼働率) ⇒ 基本料金へ配分
- (iv) 配水部門費 ⇒ 基本料金へ配分

※ (i) (iv) は、個々の水道使用者が、水道水を時間的にも日量的にも全く平均的に使用してくれるとするならば、固定費は、特に準備料金として回収する必要はなく、そのすべてを水道料金として回収すべきであるとする考え方に基づいている。

※ (ii) (iii) は、平成20年3月の算定要領改訂の際、新たに浄水施設能力に着目して、必要な予備的施設に係る固定費を準備料金に配分できる方法として追加された。施設規模の適正化（ダウンサイジング）により準備料金の配分は減少する。

※ 堺市は浄水場を持たないが「施設能力は浄水施設の一日当たりの配水能力。但し、水道用水供給事業者から受水している水道事業者では、配水能力に受水量を含む（日本水道協会・水道事業ガイドライン/H28.4.22/p.62）」に基づき試算している。

※ 出典：日本水道協会「水道料金算定要領」「水道料金改定業務の手引き」

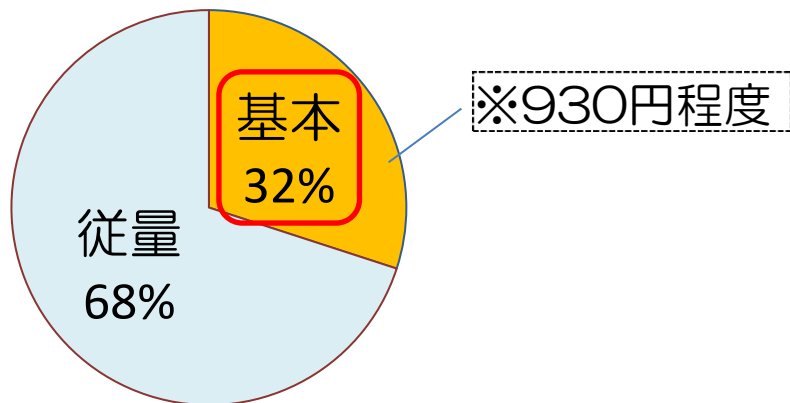
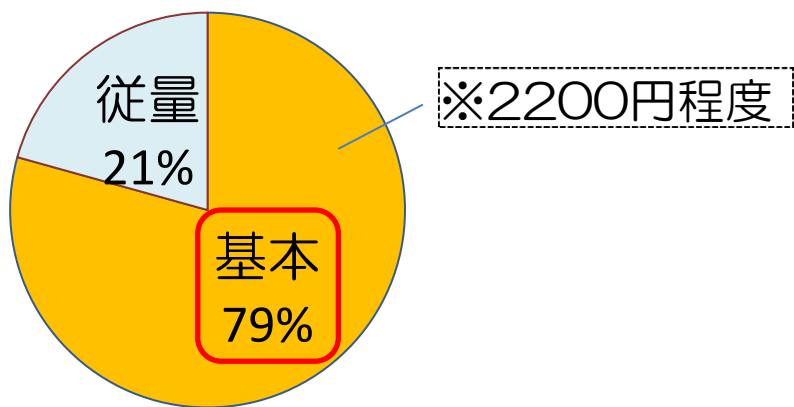


課題①：基本料金・従量料金の配分割合

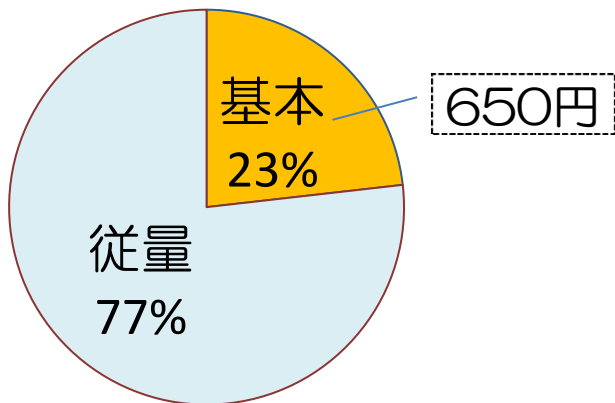
質問1回答

① 固定費を全額基本料金に配分

② 水道料金算定要領による配分 (ii)



(参考) 現行の堺市水道料金収入



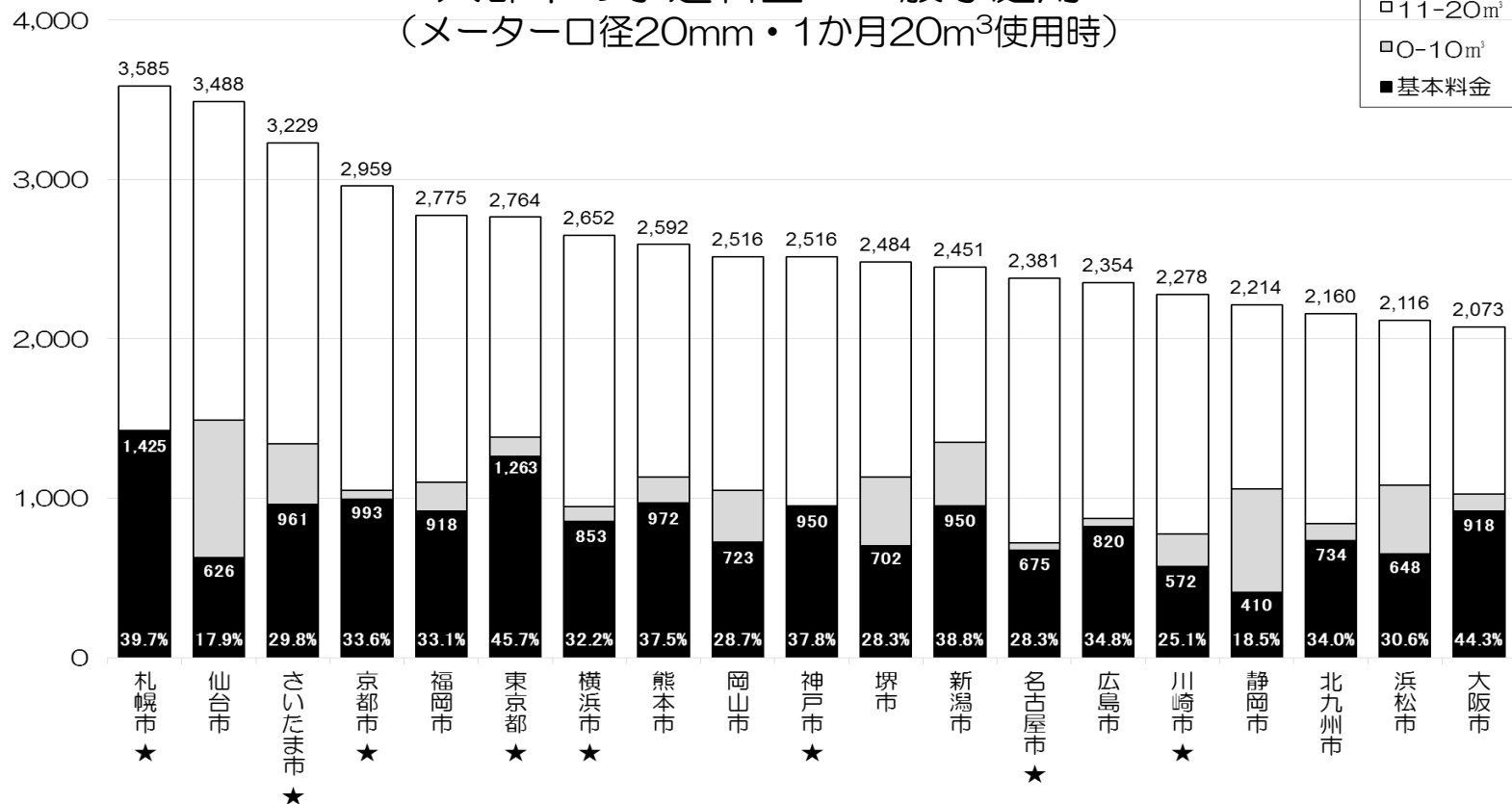
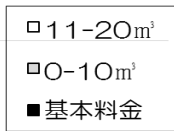
※基本料金は現行の口径別料金の段階設定を参考にした概算値



質問2回答

課題①：他都市の基本料金と従量料金の割合

大都市の水道料金 一般家庭用
(メーター口径20mm・1か月20m³使用時)



★印がある都市は基本水量を設けている

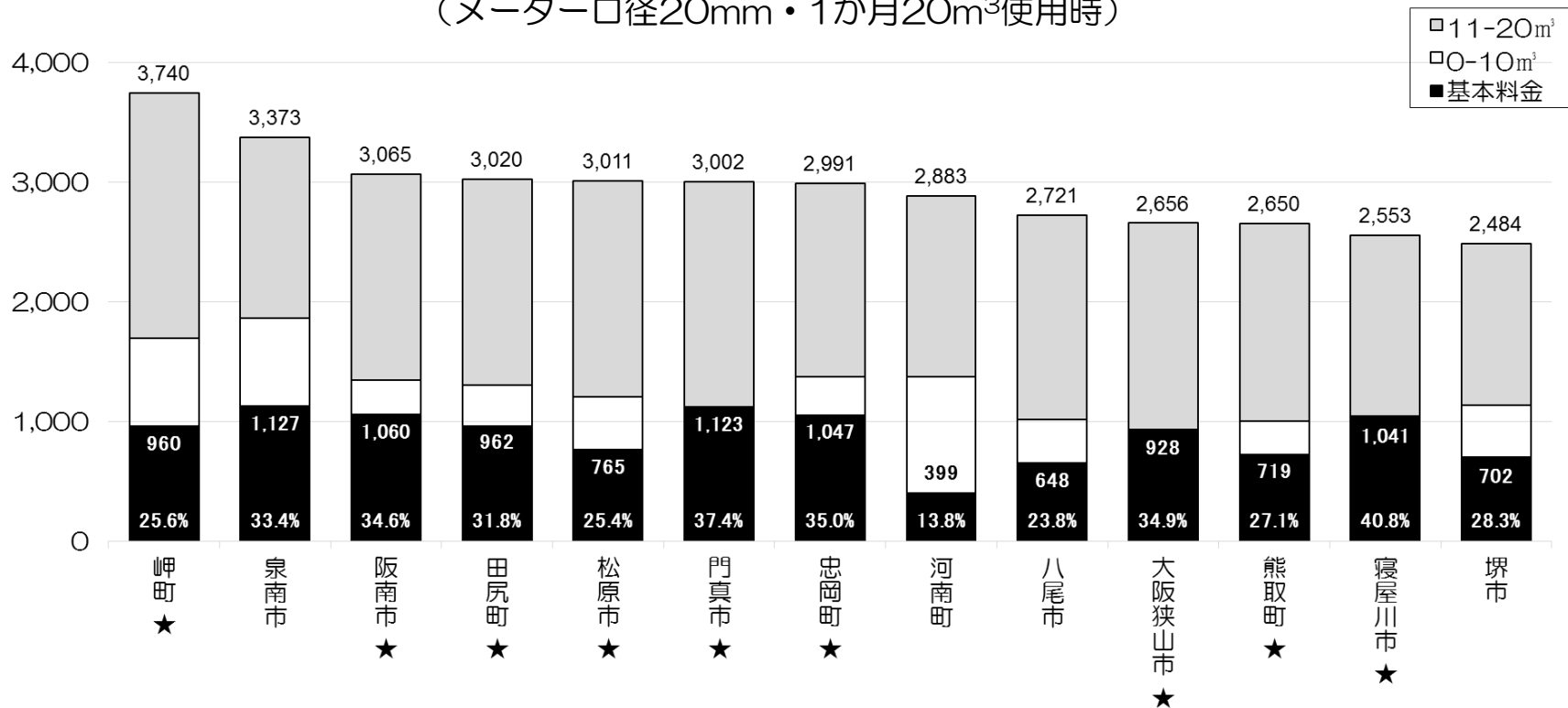
※総括原価に基づいた比較が不可のため、参考値として1か月20m³使用時の料金比較とする



質問3回答

課題①：100%受水をしている自治体の料金設定

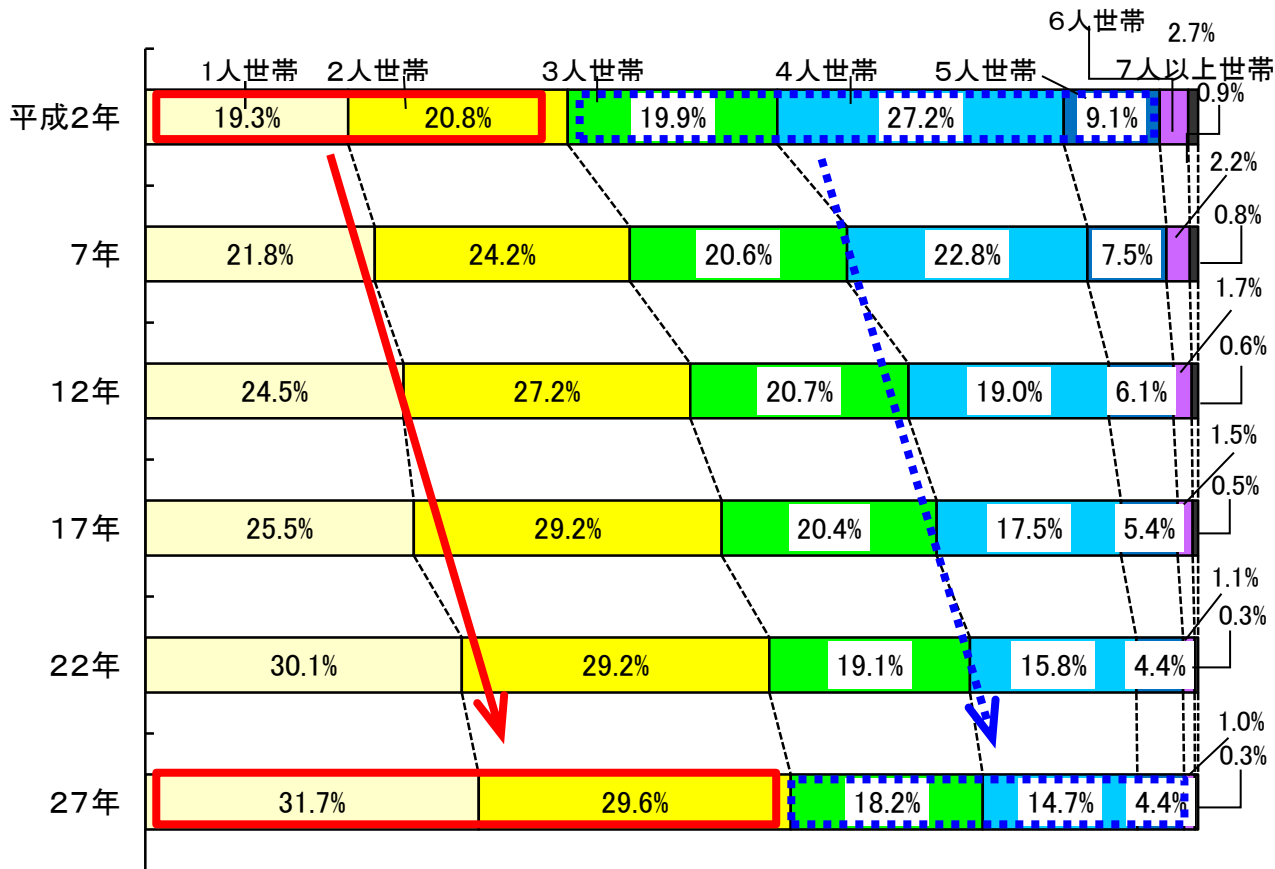
大阪府下100%受水市町の水道料金 一般家庭用
(メーター口径20mm・1か月20m³使用時)



★印がある都市は基本水量を設けている



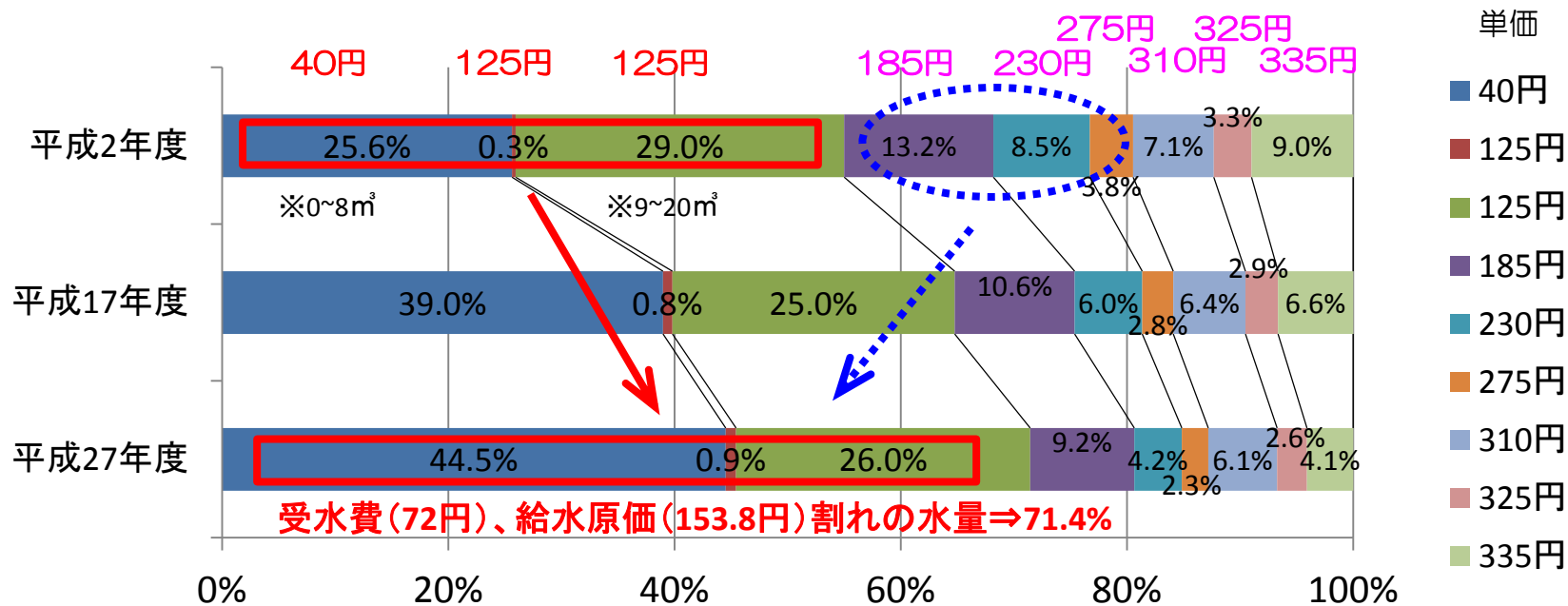
課題②資料：世帯の小口化（堺市）



⇒1～2人世帯が40→61%（+21ポイント）上昇
 ⇒3～5人世帯が56→37%（-19ポイント）減少



課題②資料：単価別使用水量の推移（堺市）



低単価の使用水量の増加



(給水量が同じでも)
従量料金収入が減少

⇒人口減少期、世帯の小口化に即した料金体系へ



長期的な水道事業の経営見通し

水道料金収入の減少（※人口推移予測に基づく）

（単位：百万円）

年度	H29	H35	H40	H45	H50
水道料金収入	14,507	13,638	13,207	12,752	12,224

約20年後には、
23億円／年の減収

⇒さらに世帯の小口化、大口の地下水利用等による減少リスク有

施設更新費用の増加

⇒高度経済成長期に布設した管路が法定耐用年数を超える

今後の方向性

長期的な視点で経営を安定化させる料金体系へ

⇒今から人口減少期に即したあるべき料金体系を検討し、長期において水道料金の値上げを可能な限り抑制する仕組みに見直すことが重要