

# 第6回 横浜市水道料金等在り方審議会

本市の目指すべき料金体系の方向性



令和元年5月10日

横浜市水道局

---

第1部 基本水量の在り方

第2部 逓増度の在り方

第3部 簡易モデルを用いた口径別料金体系の  
シミュレーション

---

# 第1部

## 基本水量の在り方

# 目次

---

## **第1部 基本水量の在り方**

- (1) 横浜市の料金体系上の課題
- (2) 基本水量
- (3) 基本水量以内の使用状況
- (4) お客様意識調査
- (5) 他都市の基本水量の状況
- (6) 他都市における基本水量の設定理由
- (7) まとめ

# 1 - (1) 横浜市の料金体系上の課題

## 課題（第5回審議会資料参照）

## 論点

①  
基本料金での回収割合

• **基本料金で固定費を回収する割合が小さく**、大半の**固定費**を水の使用量に応じてお支払いいただく**従量料金で回収する構造**になっている。

• 口径別/用途別の選択  
• 基本料金での回収割合

第5回

②  
基本水量と  
節水努力

• **基本水量以内の利用者**については、**節水努力が料金に反映されない**。  
• 家事用の基本水量（8 m<sup>3</sup>）以内の利用者が全体の約3割で、そのうち5 m<sup>3</sup>以内の利用者が約6割。

• 基本水量の在り方

③  
逓増度と  
多量使用者  
への依存

• 逓増度が高く**多量使用者への依存度が高い**。  
• 生活用水の低廉化のため、基本料金・少量使用帯の単価を安く設定。給水原価を下回る不足額を、単価の高い多量使用帯の超過額で補う。

• 従量料金の逓増度  
• 地下水利用対策

④  
逓増度と  
料金収入

• 逓増度の高い料金体系を採用しており、かつ多量使用者を中心に、単価の高い水量区分の使用水量が減少しているため、**有収水量の減少以上に水道料金収入が減少**している。

第6回

## 1 - (2) 基本水量

- 横浜市では、大正15年以来、1か月当たりの使用水量10m<sup>3</sup>までを基本水量としてきましたが※<sup>1</sup>、平成13年度の料金改定時に節水努力が料金に反映されるよう8m<sup>3</sup>に見直しました。
- 平成9年度に改定された水道料金算定要領では、基本水量制は廃止され、**基本水量を付与しないことを原則**としています。  
なお、同要領では、基本料金について「各使用者が水使用の有無にかかわらず徴収される料金である。」と定義しています。

### 基本水量とは※<sup>2</sup>

- 基本料金に付与される一定水量のこと。
- この水量の範囲内では実使用水量の多寡に関係なく、料金は定額となる。
- 基本水量の設定は、一般家庭において一定の範囲内で水使用を促し、**公衆衛生の水準を保つとともに、その部分に係わる料金の低廉化を図るもの**で、政策的配慮に基づくものである。

### 横浜市の基本水量（現行）

料金体系	用途区分	基本料金
用途別	家事用	基本水量 8m <sup>3</sup> 790円
	業務用	
	公衆浴場用	

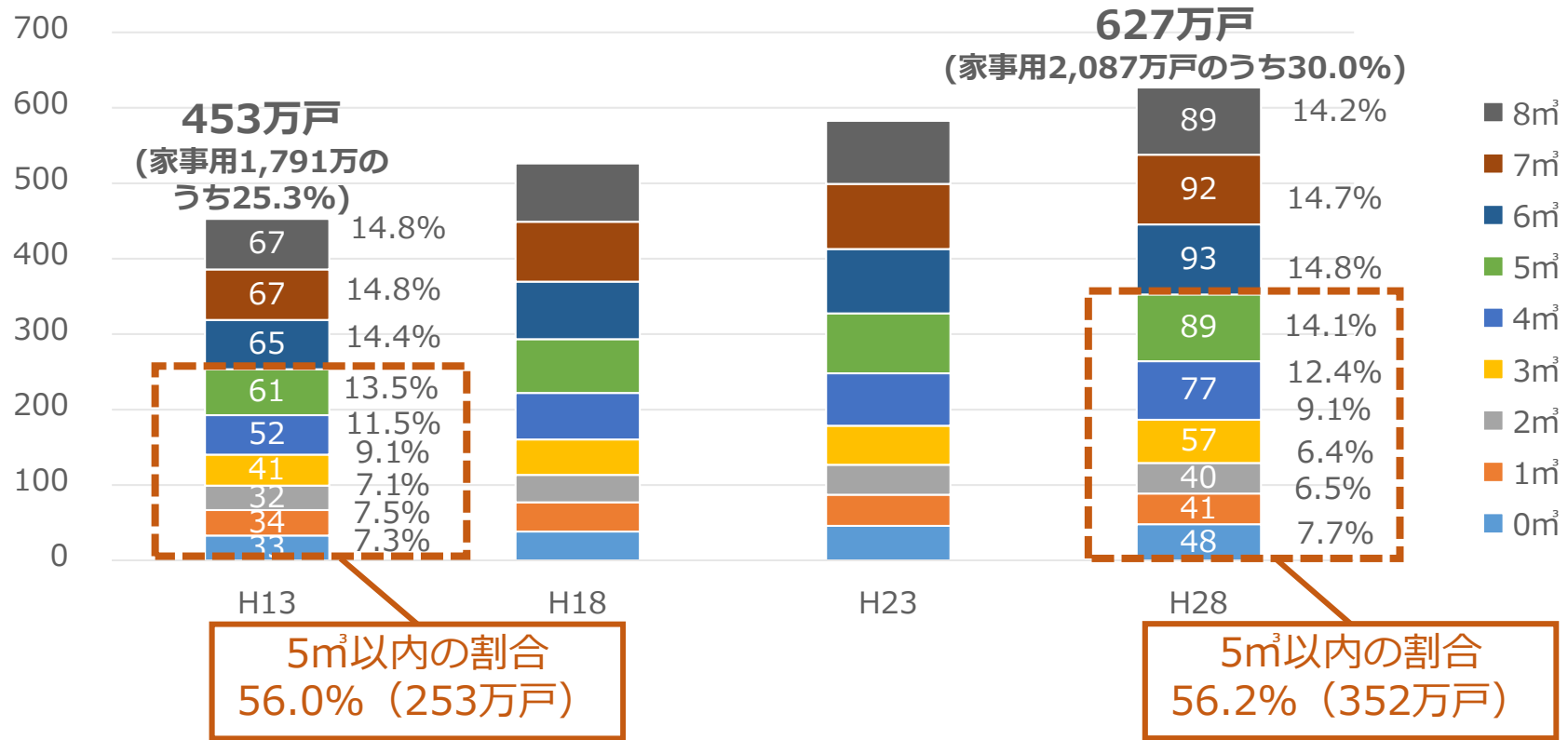
※<sup>1</sup> 第二次世界大戦後の一時期を除く

※<sup>2</sup> 水道用語辞典第二版（日本水道協会）より

# 1 - (3) 基本水量以内の使用状況

- 家事用においては、使用水量が基本水量以内の利用者が増加し、全体の約3割を占めています。
- 基本水量以内の利用者のうち、5 m<sup>3</sup>以内の利用者が約6割を占めています。

(万戸) **(家事用) 基本水量以内の利用者の水量別年間延戸数**

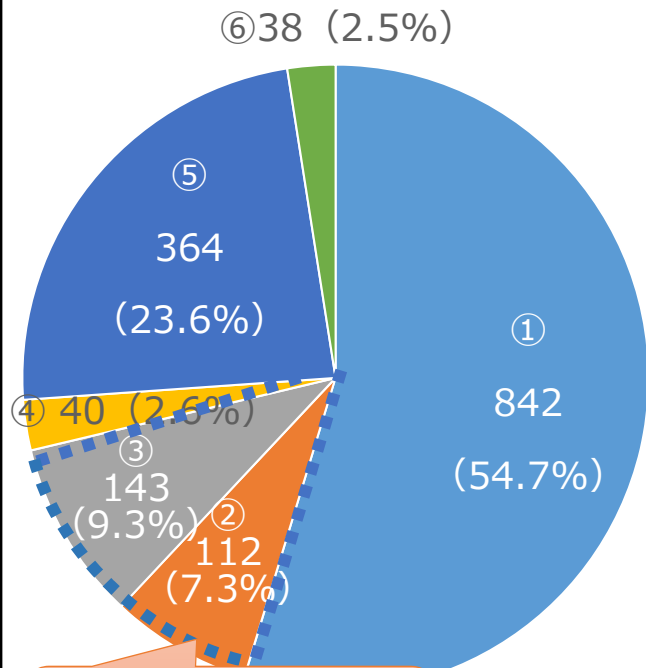


# 1 - (4) お客さま意識調査

- 平成30年度に実施したお客さま意識調査では、現行1か月8 m<sup>3</sup>の基本水量について「①現状のままで良い」が約半数を占める一方で、見直しを求める声も寄せられています。

## 基本水量 8 m<sup>3</sup>の設定について（平成30年度お客さま意識調査より）

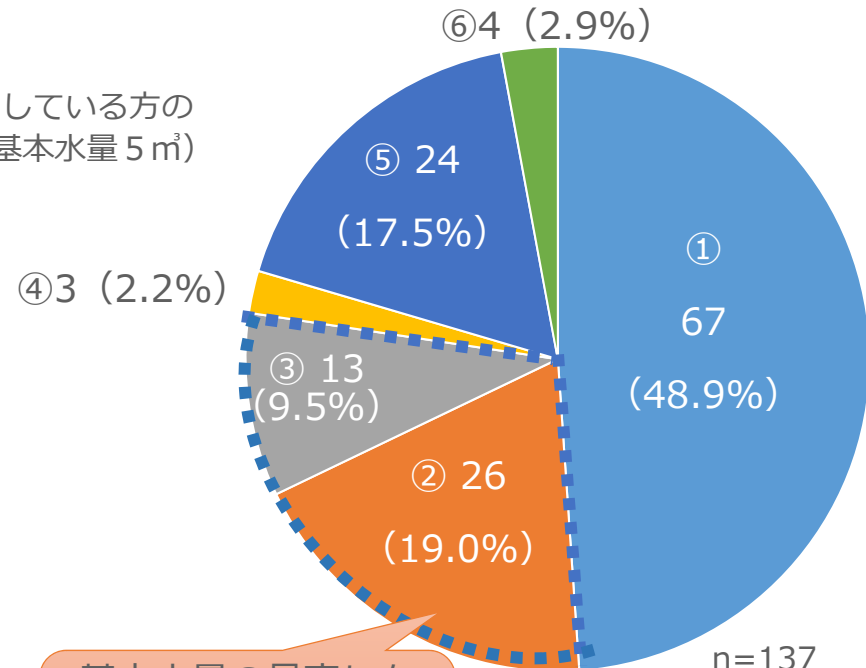
【家事用のお客さまの回答】



基本水量の見直しを求める回答  
255 (16.6%)

n=1,539

【家事用で使用水量が基本水量以内のお客さまの回答】



基本水量の見直しを求める回答  
39 (28.5%)

n=137

第6回-8



## 1 - (5) 他都市の基本水量の状況

- 東京都及び政令指定都市のうち基本水量を付与しているのは8都市に対し、**付与していないのは11都市**となっています。

### 東京都及び政令指定都市の基本水量等

都市名	横浜市	札幌市	仙台市	さいたま市	東京都	川崎市	新潟市	静岡市	浜松市	名古屋市
料金体系	用途	口径 用途	口径	口径	口径	用途	口径	口径	口径	口径 用途
基本水量 (m <sup>3</sup> )	8	10	0	8	5	8	0	0	0	6
13mm (円)	790	1,320	580	890	860	530	880	380	648	625
20mm (円)			1,250	1,080	1,170		2,090		691.2	1,070
25mm (円)			1,900	1,750	1,460		3,240		777.6	1,560
都市名	京都市	大阪市	堺市	神戸市	岡山市	広島市	北九州市	福岡市	熊本市	
料金体系	口径	用途	口径	口径 用途	口径	口径 用途	口径	口径 用途	口径	
基本水量 (m <sup>3</sup> )	5(10)	0	0	10(0)	0	0	0	0	0	
13mm (円)	920	850	650	880	670	760	680	850	972	
20mm (円)			1,020	810	900	1,330	1,339.2			
25mm (円)			1,000	1,700	1,720	860	1,260	3,110	1,825.2	

※ 京都市及び神戸市の基本水量中の ( ) は口径25mmの場合の基本水量

## 1 - (6) 他都市における基本水量の設定理由

### 東京都及び政令指定都市における基本水量の設定理由

基本水量	理 由
なし (0 m <sup>3</sup> )  <11都市>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 基本料金は、使用水量の多少に関わりなく固定的費用を回収するためのものであるため、基本水量の付与はこの考え方になじまない。</li><li>• 基本水量以内の使用者（単身世帯等）の割合が増加傾向にあるため。</li><li>• 基本水量以内の使用者において負担の不公平感があるため。</li><li>• 使用した水量に応じた負担はわかりやすく合理的であるため。</li><li>• 基本水量は公衆衛生の向上を図るために全国的に導入されたものであるが、所期の目的がほぼ達成されているため。</li><li>• 節水意識を促すため。</li></ul>
あり (1 m <sup>3</sup> 以上)  <8都市>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 基本水量相当分の料金を低く抑えることにより、公衆衛生を確保。</li><li>• 従来の基本水量以内の少量使用者の平均使用水量に合わせて、新たに基本水量を設定。</li></ul>

## 1 - (7) まとめ

### 横浜市の状況

- 横浜市では、政策的配慮から、公衆衛生の向上や一定水量以下の使用者の料金の低廉化を目的として基本水量を導入したが、近年では基本水量以内の使用者が増加している。
- 基本水量以内の使用者は節水努力が報われない。
- 基本水量の見直しを求める声が寄せられている。

### 他事業体の状況等

- 東京都及び政令指定都市のうち基本水量を付与しているのは8都市に対し、付与していないのは11都市となっている。
- 基本水量を付与しない理由としては、導入目的の達成や、使用者の状況の変化、負担の公平性、節水意識の啓発などが挙げられている。
- 水道料金算定要領では、基本水量を付与しないことを原則としている。

### 検討事項

- 第5回審議会で試算した料金表 i (基本水量なし) と、これに基本水量を付与した場合について第3部で確認する。

※ なお、現在、横浜市では、身体障害者世帯やひとり親世帯などを対象として、基本水量8 m<sup>3</sup>を付与した基本料金を減免しているため、基本水量変更の際は、健康福祉局等との調整が必要となる。

---

## 第2部

# 逡増度の在り方

# 目次

---

## 第2部 逡増度の在り方

- (1) 横浜市の料金体系上の課題
- (2) 逡増型料金体系
- (3) 水需要構造の変化
- (4) お客さま意識調査
- (5) 地下水利用専用水道の設置状況
- (6) 地下水利用専用水道への転換に係る事例
- (7) まとめ

## 2 - (1) 横浜市の料金体系上の課題

### 課題（第5回審議会資料参照）

### 論点

①  
基本料金での回収割合

• **基本料金で固定費を回収する割合が小さく**、大半の**固定費**を水の使用量に応じてお支払いいただく**従量料金で回収する構造**になっている。

• 口径別/用途別の選択  
• 基本料金での回収割合

第  
5  
回

②  
基本水量と  
節水努力

• **基本水量以内の利用者**については、**節水努力が料金に反映されない**。  
• 家事用の基本水量（8 m<sup>3</sup>）以内の利用者が全体の約3割で、そのうち5 m<sup>3</sup>以内の利用者が約6割。

• 基本水量の在り方

③  
逓増度と  
多量使用者  
への依存

• 逓増度が高く**多量使用者への依存度が高い**。  
• 生活用水の低廉化のため、基本料金・少量使用帯の単価を安く設定。給水原価を下回る不足額を、単価の高い多量使用帯の超過額で補う。

• 従量料金の逓増度  
• 地下水利用対策

第  
6  
回

④  
逓増度と  
料金収入

• 逓増度の高い料金体系を採用しており、かつ多量使用者を中心に、単価の高い水量区分の使用水量が減少しているため、**有収水量の減少以上に水道料金収入が減少**している。

## 2 - (2) 逡増型料金体系①

- 横浜市では、高度経済成長期に水道施設の拡張が給水人口の増大に追いつかず、**多量使用者の水使用を抑制し、生活水の低廉化を図る**ため、昭和38年度に逡増型を採用しました。
- その後も逡増度<sup>※1</sup>は強められ、最高で昭和54年度改定の際に5.98倍に達しましたが、平成13年度の料金改定で4.14倍に緩和しています。

### 逡増型料金体系とは<sup>※2</sup>

- 使用量の増加に伴い従量料金単価が高額となる料金体系をいう。
- この料金は、新規水源開発等に伴う費用の上昇傾向を大口需要の料金に反映させることによって、水の合理的使用を促す需要抑制と生活水の低廉化への配慮などから設定されるものである。

### 横浜市の現行料金 (1戸1か月・税抜)

用途	基本料金	従量料金	
		使用水量	1 m <sup>3</sup> につき
家事用	790 円	0 ~ 8 m <sup>3</sup>	(基本水量)
		9 ~ 10 m <sup>3</sup>	43 円
		11 ~ 20 m <sup>3</sup>	158 円
		21 ~ 30 m <sup>3</sup>	226 円
		31 ~ 50 m <sup>3</sup>	269 円
		51 ~ 100 m <sup>3</sup>	293 円
		101 m <sup>3</sup> ~	320 円
業務用	790 円	0~100 m <sup>3</sup>	家事用と共通
		101~300 m <sup>3</sup>	320 円
		301~1,000 m <sup>3</sup>	369 円
		1,001 m <sup>3</sup> ~	409 円

逡増型

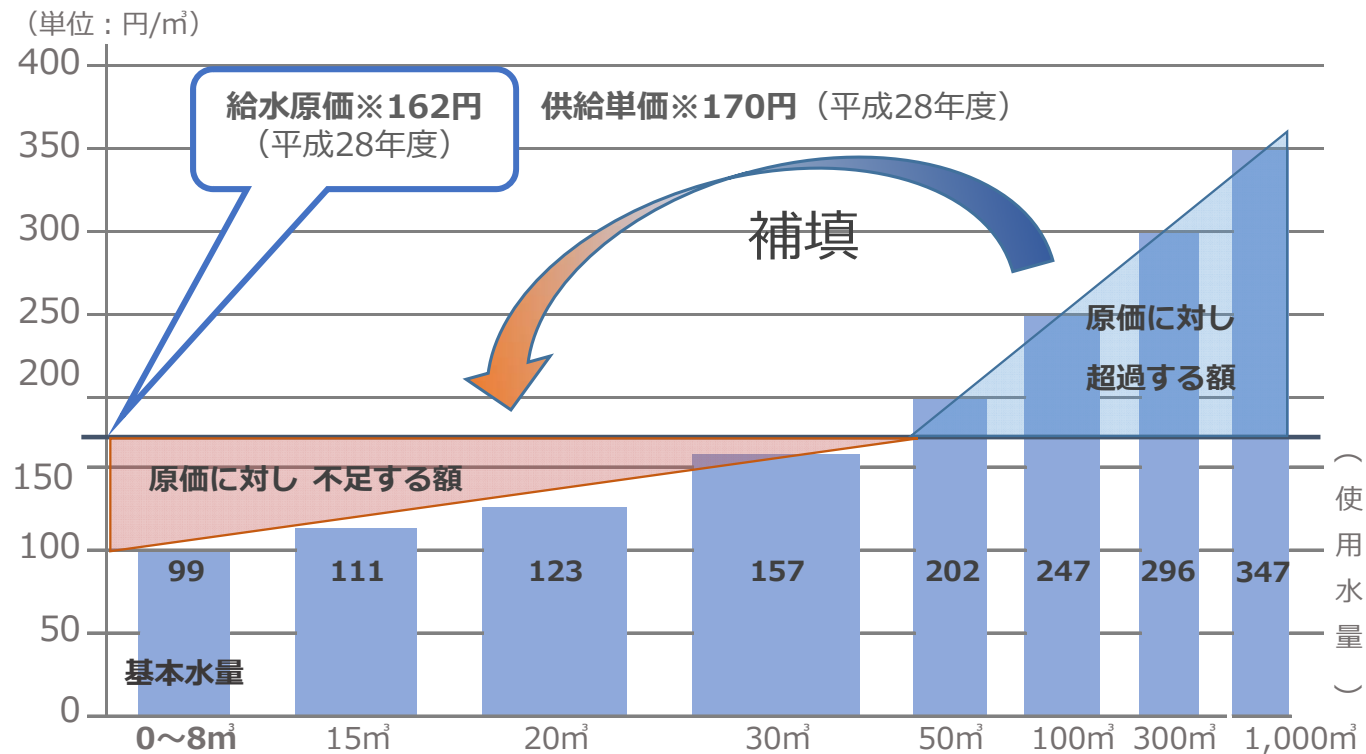
※1 横浜市では、最高単価 ÷ (基本料金 ÷ 基本水量)

※2 水道用語辞典第二版 (日本水道協会) より

## 2 - (2) 逦増型料金体系②

- 現在でも逦増型を採用しており、生活用水の低廉化のため、基本料金・少量使用帯の単価を安く設定し、給水原価を下回る不足額を単価の高い多量使用帯の超過額で補っています。

### 逦増型料金体系の仕組み



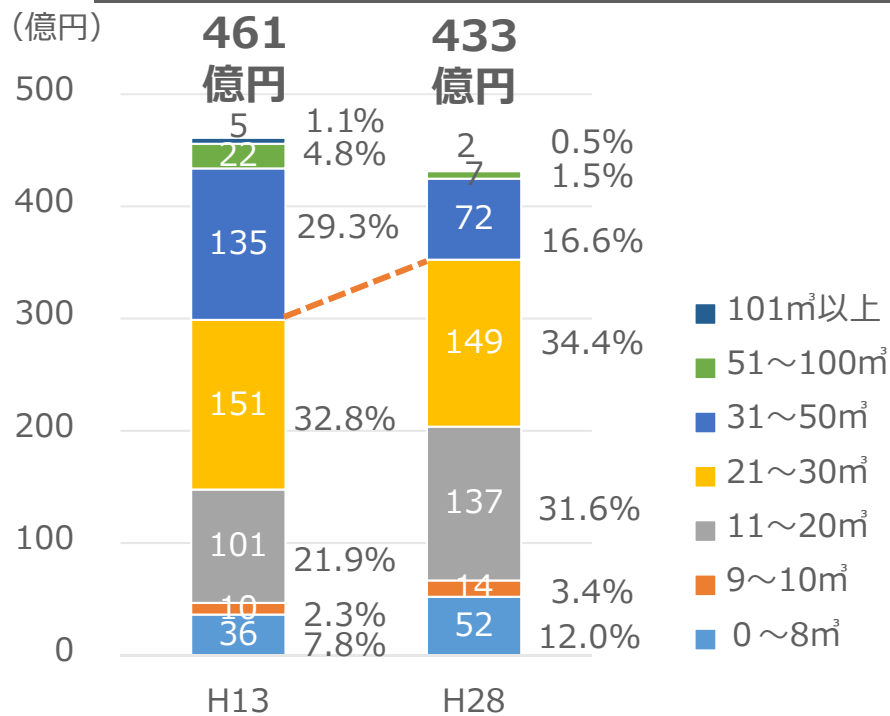
※ 給水原価：1 m<sup>3</sup>あたりの経費  
※ 供給単価：1 m<sup>3</sup>あたりの収益



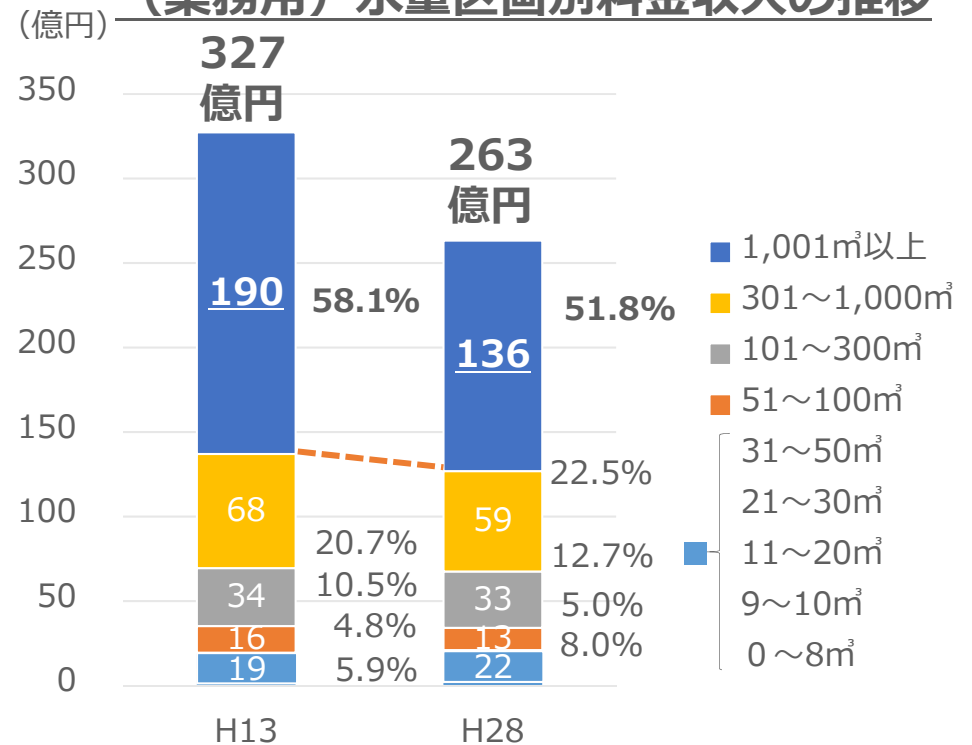
## 2 - (3) 水需要構造の変化

- 家事用では給水原価を下回る30m<sup>3</sup>以下の水量区画帯における料金収入の割合が増加し、業務用では最高単価を設定している1,001m<sup>3</sup>以上の料金収入の割合が減少しています。
- そのため、単価の高い多量使用帯により補填できる額が減少しています。

**(家事用) 水量区画別料金収入の推移**



**(業務用) 水量区画別料金収入の推移**

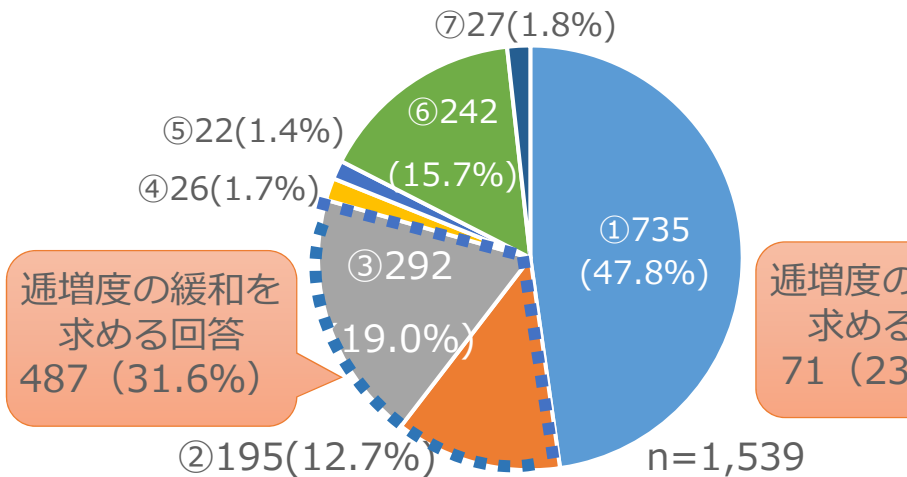


## 2 - (4) お客様意識調査

- 平成30年度に実施したお客様意識調査では、使用量に応じて段階的に単価が高くなることについて「①現行程度のみままでよい」が約半数を占める一方で、逡増度の緩和を求める声も寄せられています。

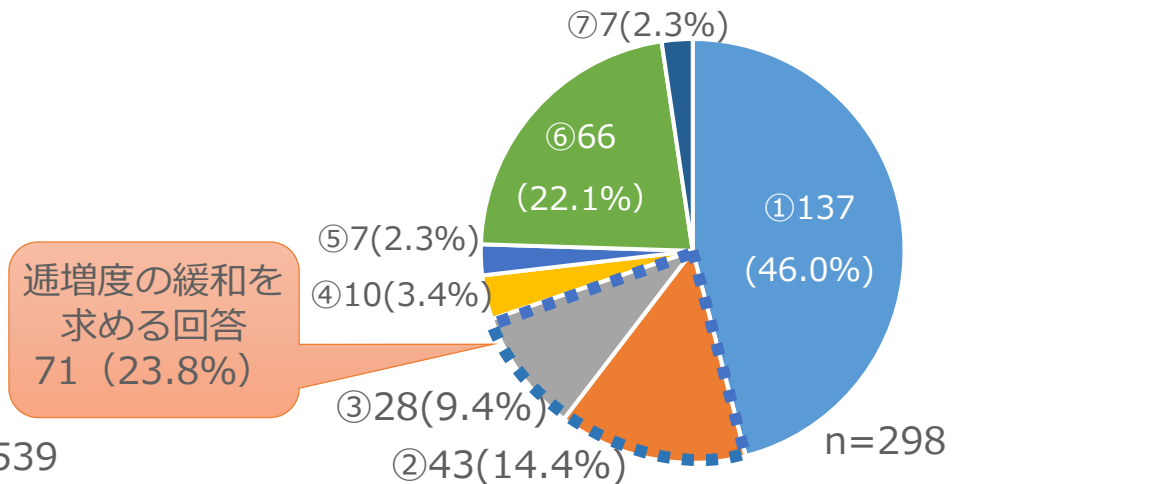
### 段階的に単価が高くなることについて（平成30年度お客様意識調査より）

#### 【家事用のお客様の回答】



- ① 現行程度の単価の差のみままでよい
- ② 現行の単価の差より小さくしてほしい
- ③ 同一商品であるため、使用量による単価の差をなくしてほしい
- ④ 現行の単価の差より大きくしてほしい
- ⑤ その他
- ⑥ わからない
- ⑦ 無回答

#### 【業務用のお客様の回答】

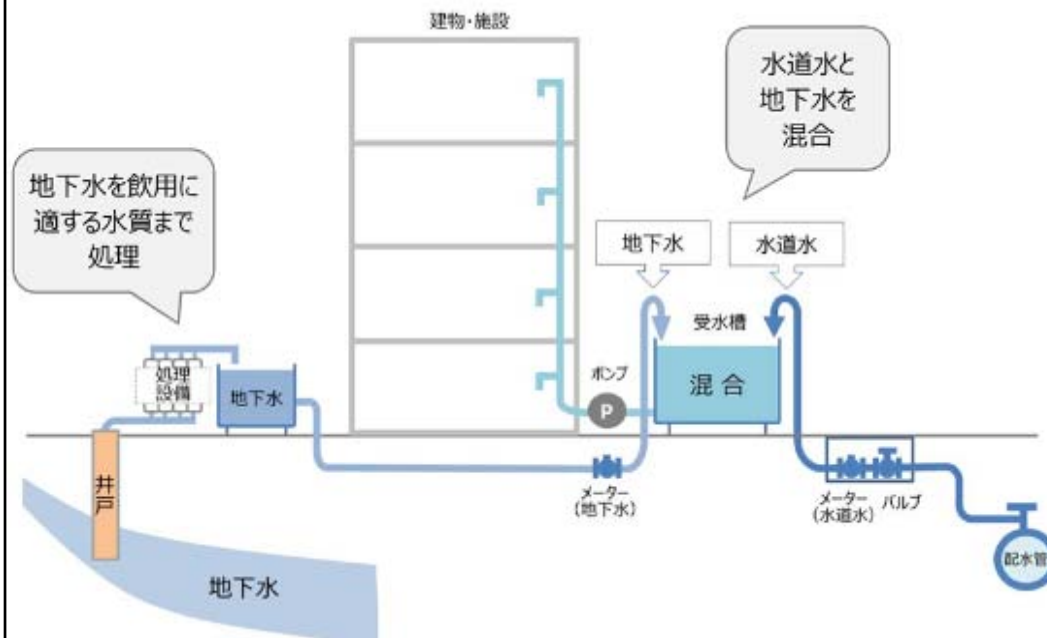


- ① 現行程度の最高単価と最低単価の格差のみままでよい
- ② 現行の最高単価と最低単価の格差より差を小さくしてほしい
- ③ 同一商品であるため、使用量による価格の格差をなくしてほしい
- ④ 現行の最高単価と最低単価の格差より差を大きくしてほしい
- ⑤ その他
- ⑥ わからない
- ⑦ 無回答

## 2 - (5) 地下水利用専用水道の設置状況

- 日本水道協会によると、近年、導入コストの低下や災害対策等における水源の二重化といった理由から、地下水利用専用水道の導入が全国的に増加しています。
- 横浜市においても地下水利用専用水道は増加しており、平成29年度における設置件数は70件で、仮に地下水利用量を現行料金単価で算出した場合の水道料金相当分は**約11億円**（対水道料金収入比率1.7%）となっています。

### 地下水利用専用水道イメージ図※



### 横浜市内の 地下水利用専用水道の設置状況

	平成 23年度	平成 26年度	平成 29年度
設置件数	49 件	64 件	70 件
地下水利用 量から算出 した額	約 7 億円	約 9 億円	約 11 億円
対水道料金 収入比率	1.0 %	1.4 %	1.7 %

※ 京都市上下水道局HPより

## 2 - (6) 地下水利用専用水道への転換に係る事例

- 新水道ビジョン※1では、「固定費を意識した料金体系の変更は従量料金単価の適正化を促し、結果として、近年増加している企業の地下水源への切り替えへの抑止にも効果を期待できる」としています。
- 他都市における地下水利用専用水道への転換に係る事例は、次のとおりです。

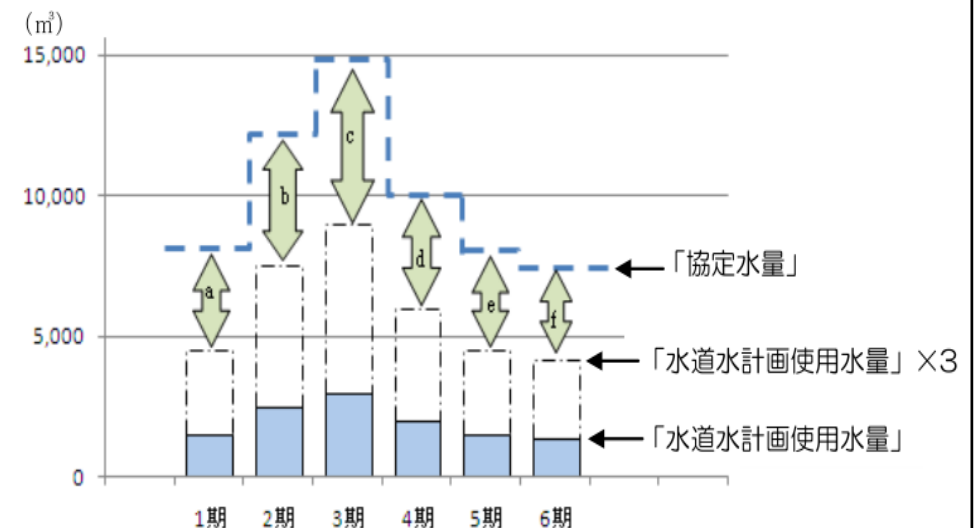
### 大口使用者特割制度（北九州市）

一定の条件の下で、個別に基準水量を定めて給水契約を締結し、基準水量を超える部分について、安い単価を設定。

従量料金	1,001m <sup>3</sup> ~	
	310円	
↓ 大口特割 ↓		
従量料金	1,001m <sup>3</sup> ~ 基準水量まで	基準水量を 超える水量
	310円	160円

### 固定費負担金制度（神戸市）※2

地下水など水道水以外の水の補給水として、水道水の給水を希望される場合は、水道料金とは別に固定費の負担を求める制度。



※1 厚生労働省策定（平成25年3月）

※2 神戸市水道局HPより

## 2 - (7) まとめ

### 横浜市の 状況

- 水需要を抑制するため昭和38年度に逡増型を採用したが、近年は逡増度を緩和しつつも逡増型を維持してきた。
- 家事用では給水原価を下回る30m<sup>3</sup>以下の水量区画帯における料金収入の割合が増加し、業務用では最高単価を設定している1,001m<sup>3</sup>以上の料金収入の割合が減少している。
- 家事用、業務用ともに逡増度の緩和を求める声も寄せられている。
- 多量使用者の一部において地下水利用専用水道の導入が見られる。

### 他事業体 の状況

- 水道料金算定要領では、従量料金の定義を「実使用水量に単位水量当たりの価格を乗じて算定し徴収される料金である。」とし、均一料金制を原則としているが、多くの事業体では逡増型を採用している。

### 検討事項

- 第5回審議会で試算した料金表 i (従量料金均一型) と、これを逡増型とした場合の影響等について第3部で確認する。
- 地下水対策の観点からも料金体系の変更による多量使用者への影響について第3部で確認する。

---

## 第3部

### 簡易モデルを用いた 口径別料金体系のシミュレーション

## 目次

---

### 第3部 簡易モデルを用いた口径別料金体系のシミュレーション

- 1 横浜市の用途別・口径別データ
- 2 簡易モデルの設定とシミュレーション

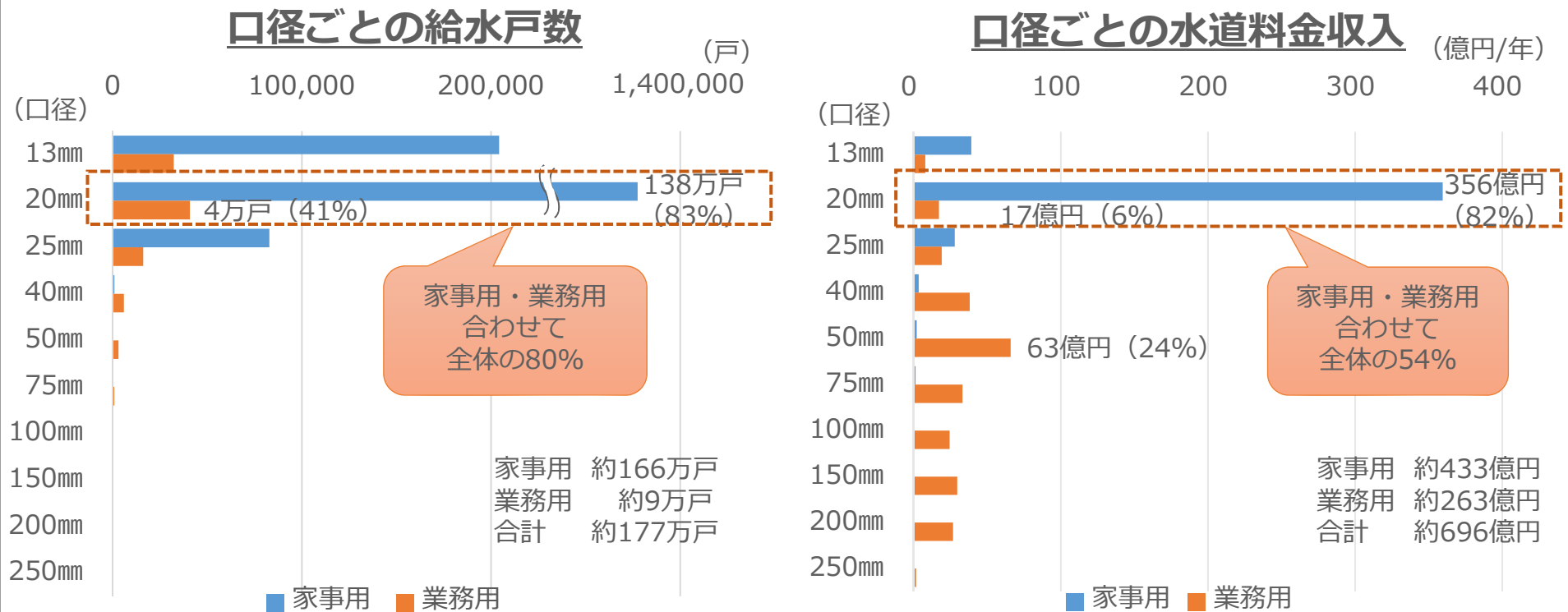
---

# 1 横浜市の用途別・口径別データ



### 3 - (1) 口径ごとの給水戸数、水道料金収入

- **給水戸数**を見ると、**口径20mmが全体の80%**を占め、家事用では83%の138万戸、業務用では41%の4万戸となっています。
- **水道料金収入**を見ると、**口径20mmが全体の54%**を占め、家事用では82%の356億円、業務用では6%の17億円となっています。
- **業務用の水道料金収入は口径50mmが一番多く**、24%の63億円となっています。

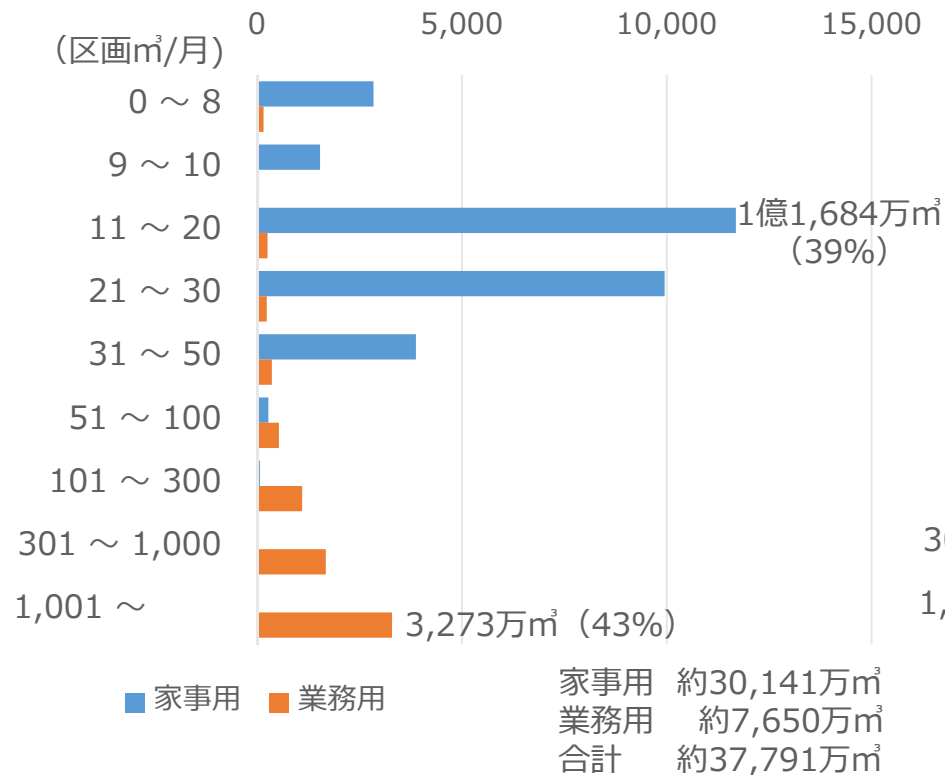


※ 平成28年度実績

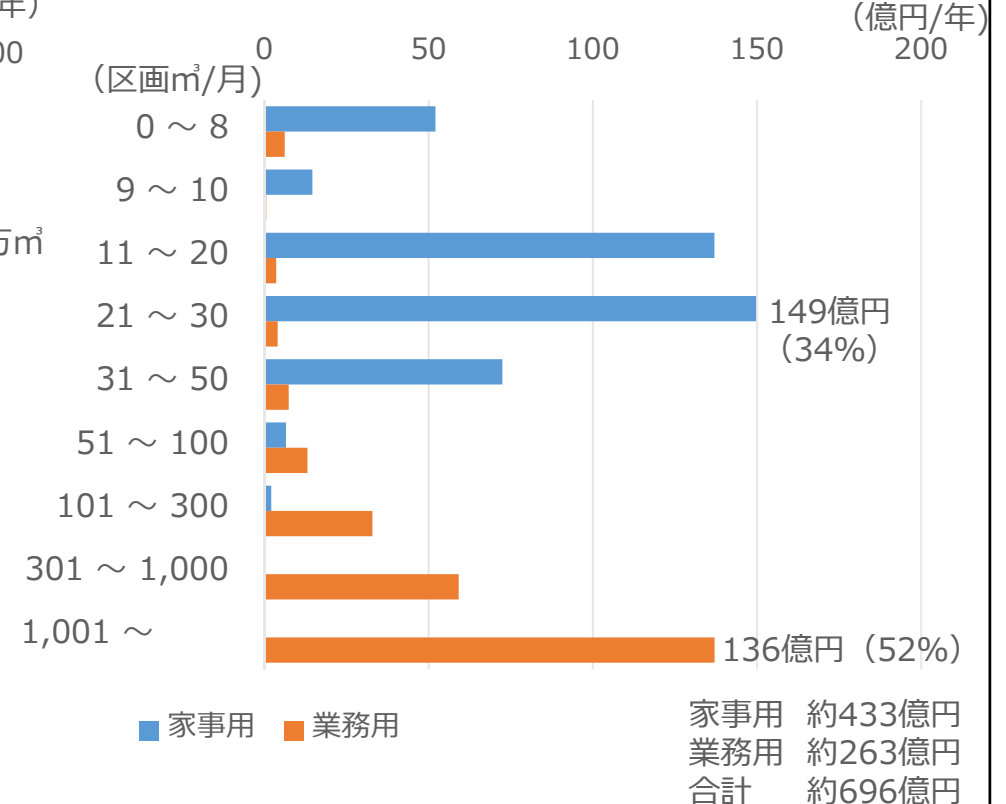
### 3 - (2) 使用水量区画ごとの有収水量、水道料金収入

- **有収水量**を見ると、**家事用では11～20m<sup>3</sup>**の区画が、**業務用では1,001m<sup>3</sup>以上**の区画が最も多くなっています。
- **水道料金収入**を見ると、**家事用では21～30m<sup>3</sup>**の区画が、**業務用では1,001m<sup>3</sup>以上**の区画が最も多くなっています。

使用水量区画ごとの有収水量 (万m<sup>3</sup>/年)



使用水量区画ごとの水道料金収入 (億円/年)



※ 平成28年度実績

### 3 - (3) 家族人数と使用水量区画

- 家族人数と使用水量区画は、1人では0～8m<sup>3</sup>、2人では11～20m<sup>3</sup>、3人では11～30m<sup>3</sup>、4人では21～30m<sup>3</sup>、5人以上では31～50m<sup>3</sup>が主な使用水量区画となっています。

#### (家事用) 家族人数と使用水量区画※

	0～8 m <sup>3</sup>	9～10 m <sup>3</sup>	11～20 m <sup>3</sup>	21～30 m <sup>3</sup>	31～50 m <sup>3</sup>	51～100 m <sup>3</sup>	101 m <sup>3</sup> 以上	無回答	計
1人	<b>95</b>	32	33	7	0	2	0	30	199
2人	31	53	<b>263</b>	112	22	3	1	70	555
3人	7	11	<b>124</b>	<b>112</b>	45	4	3	66	372
4人	3	5	49	<b>124</b>	38	5	1	54	279
5人	1	2	10	16	<b>32</b>	4	1	11	77
6人以上	0	1	1	4	<b>13</b>	6	1	8	34
計	137	104	480	375	150	24	7	239	1,516

※ 平成30年度お客さま意識調査結果より。数字は回答者数。使用水量は1か月当たり。

---

## 2 簡易モデルの設定とシミュレーション

### 3 - (4) シミュレーションの考え方

- 今回のシミュレーションでは、用途別から口径別料金体系への変更を想定して、第5回審議会でお示しした**従量料金が均一型の料金表 i に、従量料金を逡増型としたモデル**を追加し、**基本料金と従量料金を合わせて**検討します。

#### シミュレーションで使用する簡易モデルの概要

口径	基本料金	従量料金
13 mm	540 円	<p>【均一型】 1 m<sup>3</sup>につき 101円</p> <p>+</p> <p>【逡増型】 水量区画別に 単価を設定</p>
20 mm	1,090 円	
25 mm	1,660 円	
40 mm	4,570 円	
50 mm	9,330 円	
75 mm	19,480 円	
100 mm	32,450 円	
150 mm	87,090 円	
200 mm	146,520 円	
250 mm	231,460 円	

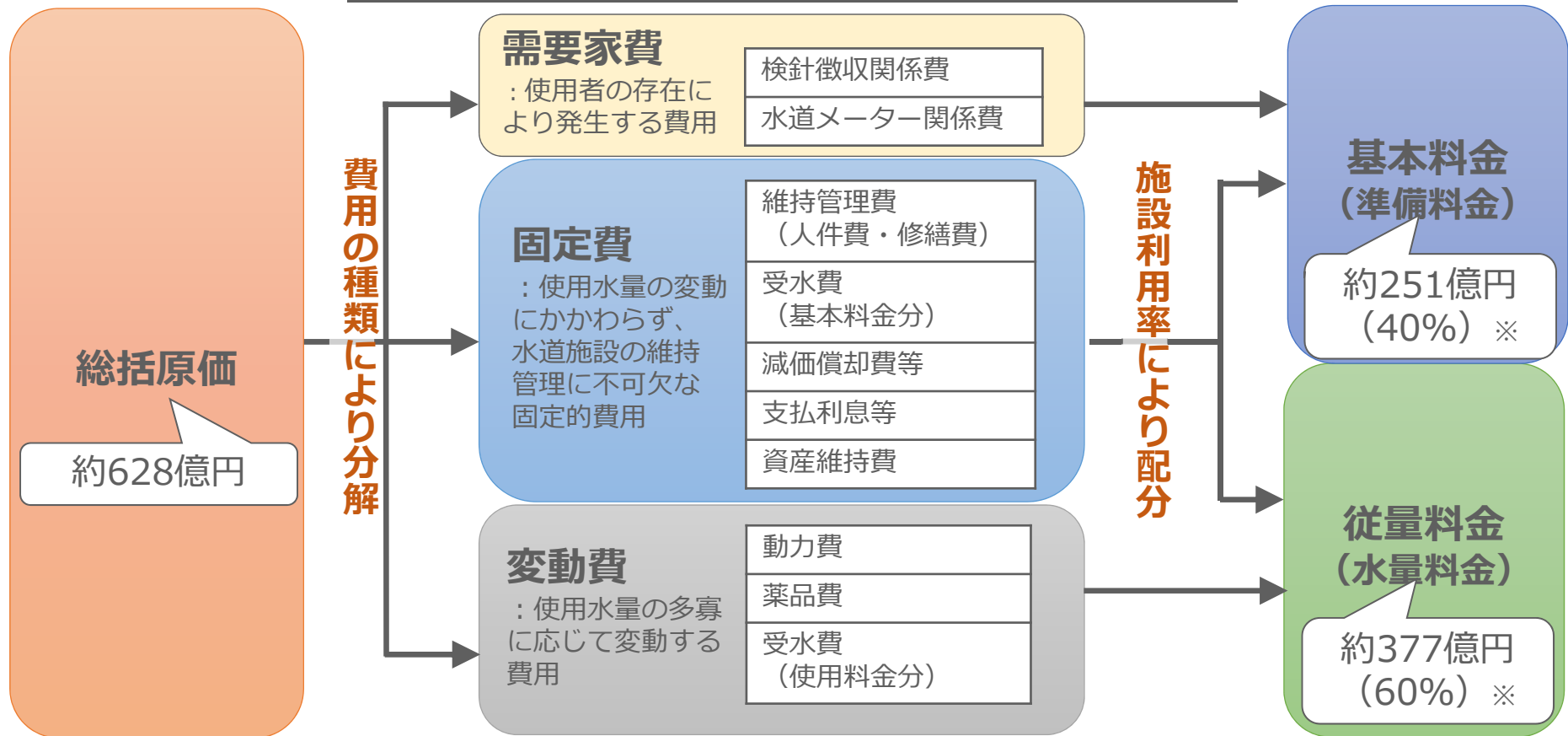
料金表 i の基本・従量料金の組み合わせ

※ こちらにお示ししている基本料金や水量区画、料金単価は、あくまでもシミュレーション上での設定です。

### 3 – (5) 総括原価と基本料金・従量料金

- 第5回審議会において、水道料金算定要領に基づき機械的に試算した料金表 i では、総括原価 約628億円のうち、基本料金で約251億円、従量料金で約377億円を回収します。

(料金表 i) 総括原価の分解と料金体系への配賦

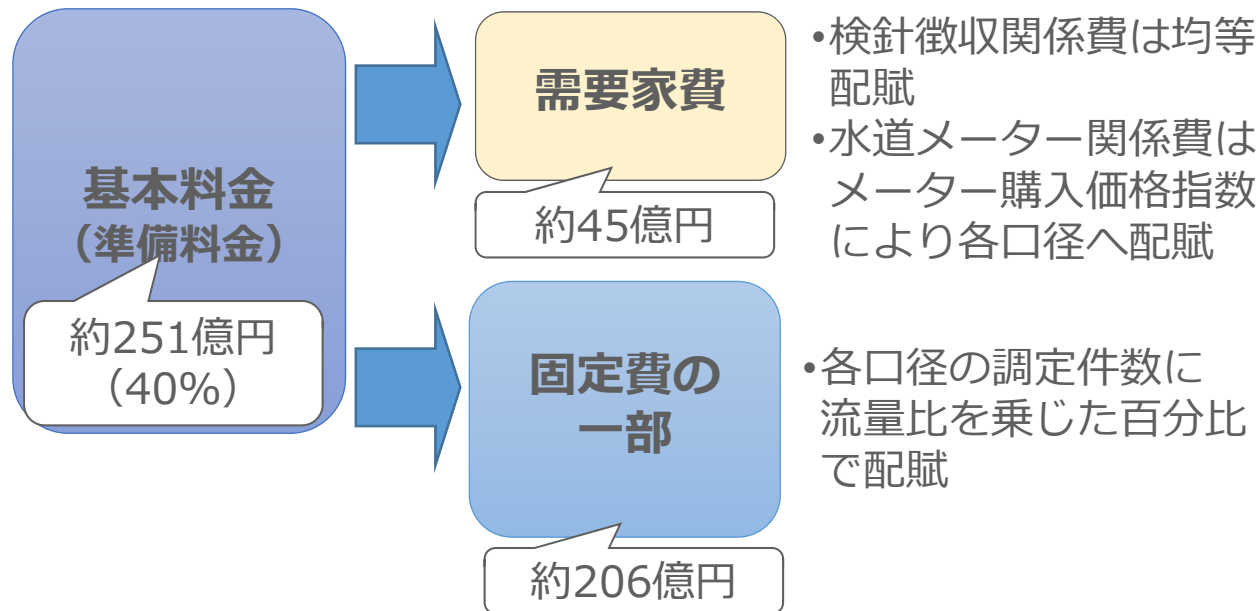


※ 現行の用途別料金体系による回収割合は、基本料金27%、従量料金73% (平成28年度実績)

### 3 – (6) 基本料金の設定方法

- 基本料金に配分された原価 約251億円を流量比※<sup>1</sup>等により、各口径へ配賦することで口径別の基本料金が設定されます。
- 基本料金では、需要家費と固定費の一部※<sup>2</sup>、すなわち**使用水量の多少に関わりなく発生する固定的費用を回収**します。

#### 口径別の基本料金の設定



#### 料金表 i の基本料金

口径	基本料金
13 mm	540 円
20 mm	1,090 円
25 mm	1,660 円
40 mm	4,570 円
50 mm	9,330 円
75 mm	19,480 円
100 mm	32,450 円
150 mm	87,090 円
200 mm	146,520 円
250 mm	231,460 円

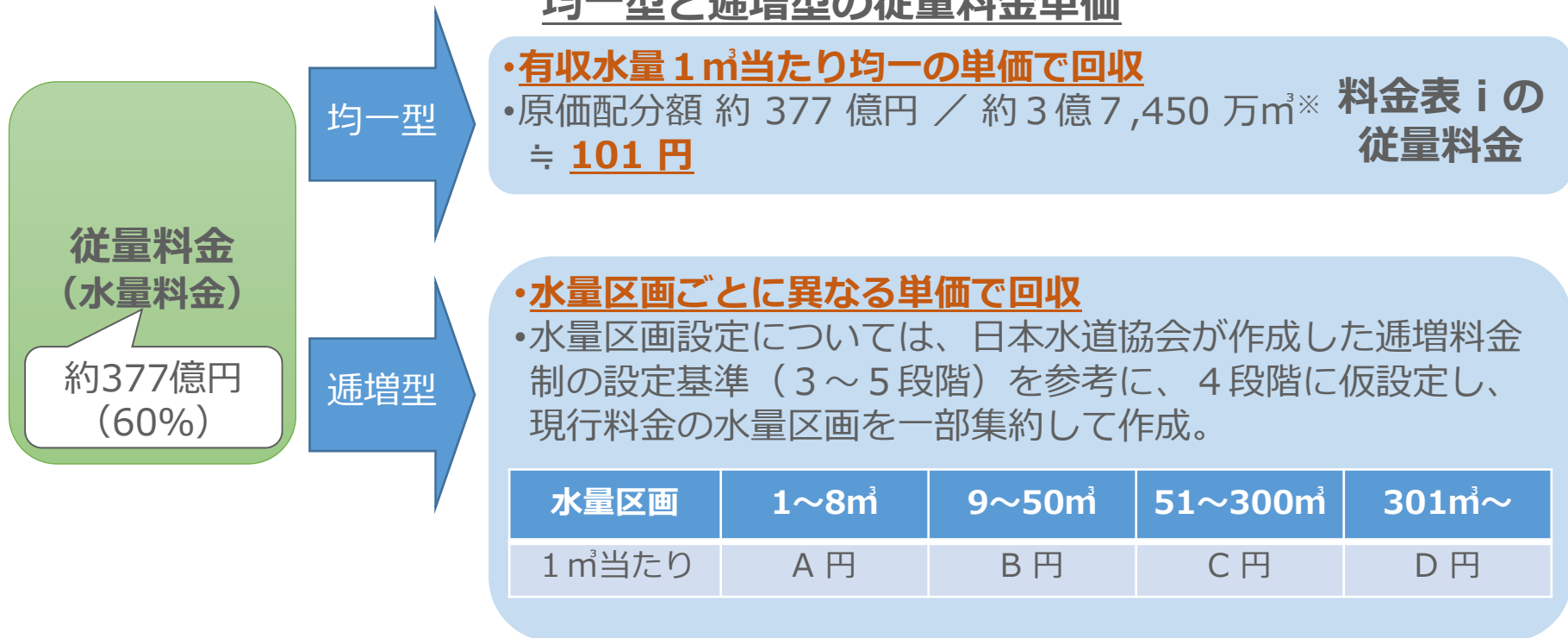
※ 1 水道料金算定要領で示された流量比。各口径別の流量を口径13mmの流量を基準として対比した比率。 **第6回-31**

※ 2 施設利用率により配分。

### 3 – (7) 従量料金の設定方法（均一型と逡増型）

- 従量料金に配分された原価 約377億円を、**均一型では有収水量 1 m<sup>3</sup>当たり均一の単価**で回収、**逡増型では水量区画で異なる単価**を設定し回収します。

#### 均一型と逡増型の従量料金単価



※ 40年間の財政収支見通しのうち初年度から4年間（2020～2023年度）の年平均有収水量



### 3 – (8) 簡易モデルの設定

- 今回のシミュレーションでは、基本料金は料金表 i と共通とし、従量料金は**料金表 i で示した均一型**に加えて、逓増型の場合も検討します。
- 逓増型の従量料金は、**逓増型その1（現行より大幅に逓増度を下げた型）**、**逓増型その2（家事用の主な使用水量区画の単価を低めに設定し、現行より逓増度を若干下げた型）**の2パターンを仮設定しました。

#### 簡易モデルのパターン一覧

口径	基本料金	従量料金		
	共通	均一型	逓増型その1	逓増型その2
13 mm	540 円	1 m <sup>3</sup> につき 101 円	1~8 m <sup>3</sup> 50 円	1~8 m <sup>3</sup> 20 円
20 mm	1,090 円		9~50 m <sup>3</sup> 120 円	9~50 m <sup>3</sup> 110 円
25 mm	1,660 円		51~300 m <sup>3</sup> 170 円	51~300 m <sup>3</sup> 270 円
40 mm	4,570 円		301 m <sup>3</sup> ~ 200 円	301 m <sup>3</sup> ~ 320 円
50 mm	9,330 円			
75 mm	19,480 円			
100 mm	32,450 円			
150 mm	87,090 円			
200 mm	146,520 円			
250 mm	231,460 円			

料金表 i の基本・従量料金の組み合わせ    今回新しく設定する逓増型従量料金

※ こちらにお示ししている基本料金や水量区画、料金単価は、あくまでもシミュレーション上での設定です。

### 3 - (9) 簡易モデルの逓増度

- 簡易モデルの逓増型その1と逓増型その2の逓増度は次のとおりです。
- なお、逓増度は、従量料金の最高単価を、口径13mm、8m<sup>3</sup>の使用に係る料金の1m<sup>3</sup>当たりの単価で除して算出しています。

#### 横浜市の逓増度（現行料金・簡易モデル）

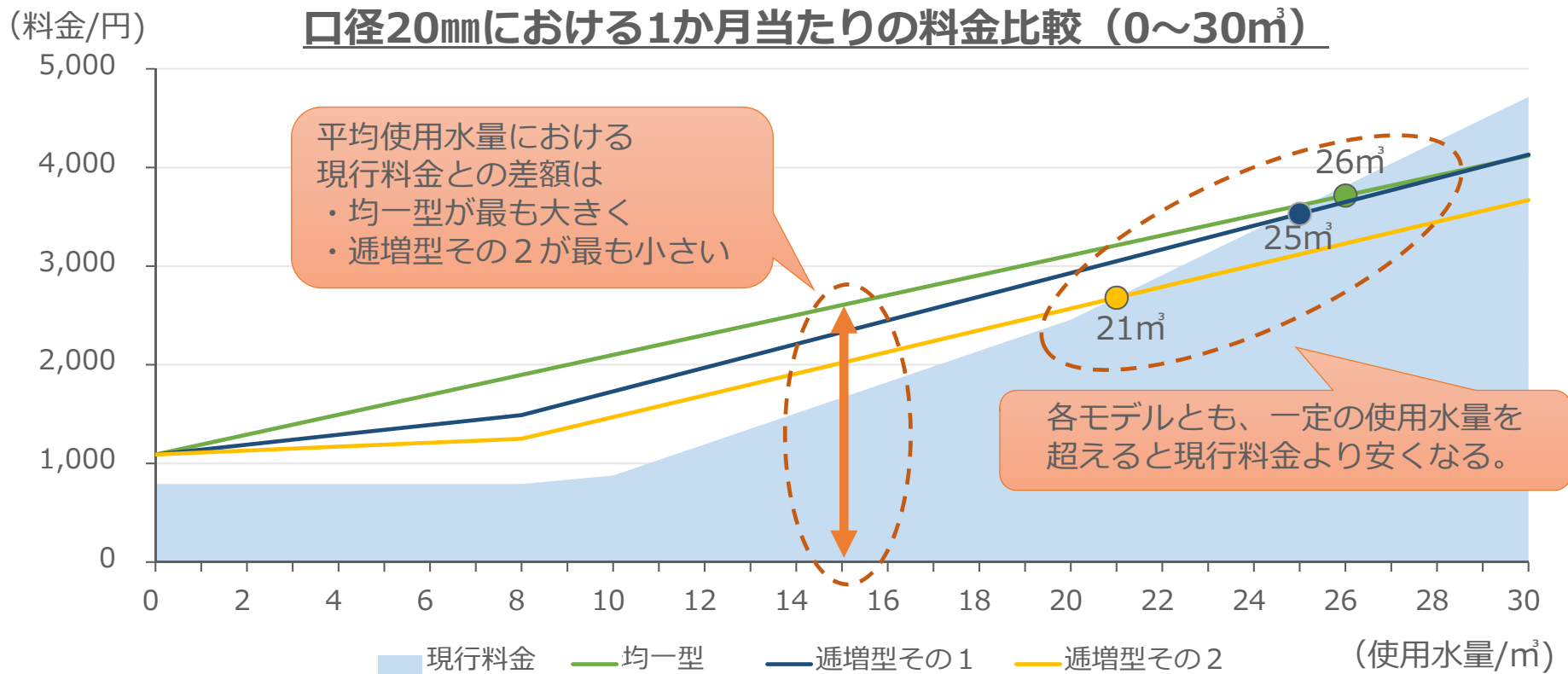
#### 他都市の逓増度

横浜市			他都市	
	逓増度の算出方法	逓増度	都市名	逓増度
現行料金	$\frac{\text{最高単価 409 円}}{\text{基本料金790円}^{\ast 1} \div \text{基本水量 8 m}^3}$	4.14	東京都	3.49
逓増型 その1	$\frac{\text{最高単価 200 円}}{(\text{基本料金540円} + \text{従量料金400円}^{\ast 2}) \div \text{8 m}^3}$	1.70	名古屋市	4.06
逓増型 その2	$\frac{\text{最高単価 320 円}}{(\text{基本料金540円} + \text{従量料金160円}^{\ast 3}) \div \text{8 m}^3}$	3.66	大阪市	3.08
			京都市	2.75

※1 基本水量8m<sup>3</sup>を含む ※2 従量料金単価50円×8m<sup>3</sup> ※3 従量料金単価20円×8m<sup>3</sup>

### 3 – (10) 現行料金と簡易モデルの比較（口径20mm）

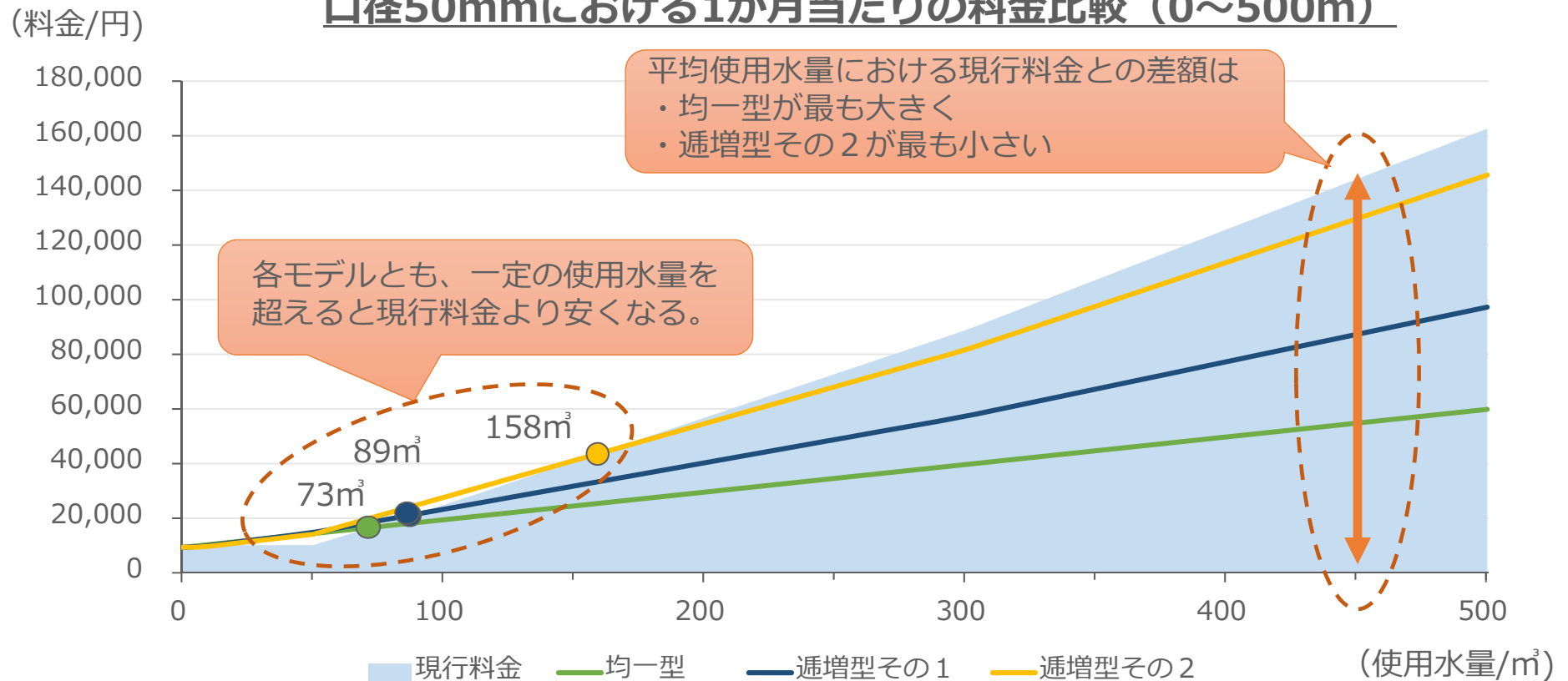
- 平均使用水量における現行料金との差額は、均一型が最も大きく、最低単価を抑えた逕増型その2が最も小さくなります。
- 各モデルとも、一定の使用水量を超えると現行料金より安くなります。



### 3 – (11) 現行料金と簡易モデルの比較（口径50mm）

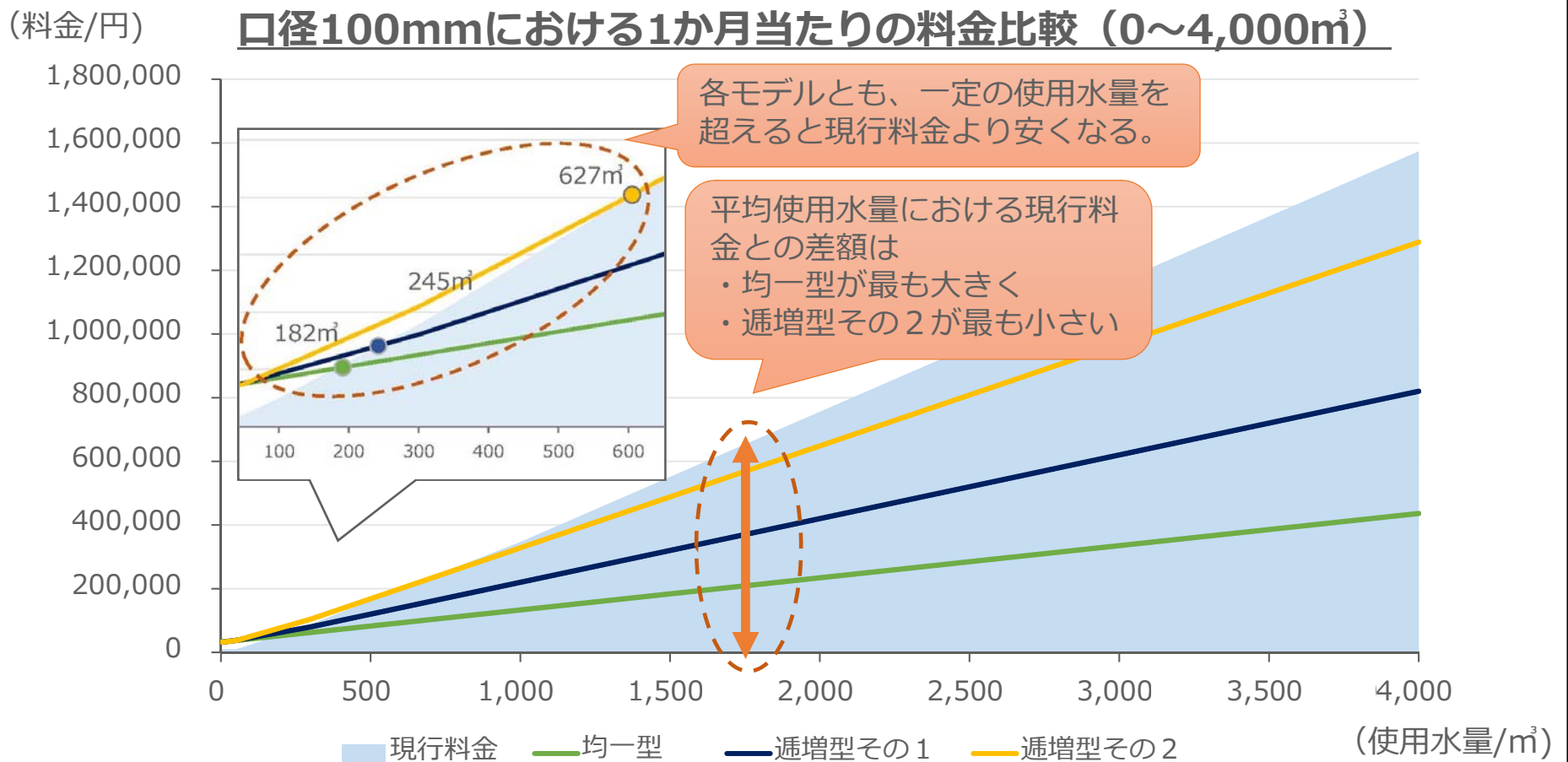
- 各モデルとも、一定の使用水量を超えると現行料金より安くなります。
- 平均使用水量における現行料金との差額は、均一型が最も大きく、最低単価を抑えた逓増型その2が最も小さくなります。

口径50mmにおける1か月当たりの料金比較（0～500m<sup>3</sup>）



### 3 – (12) 現行料金と簡易モデルの比較（口径100mm）

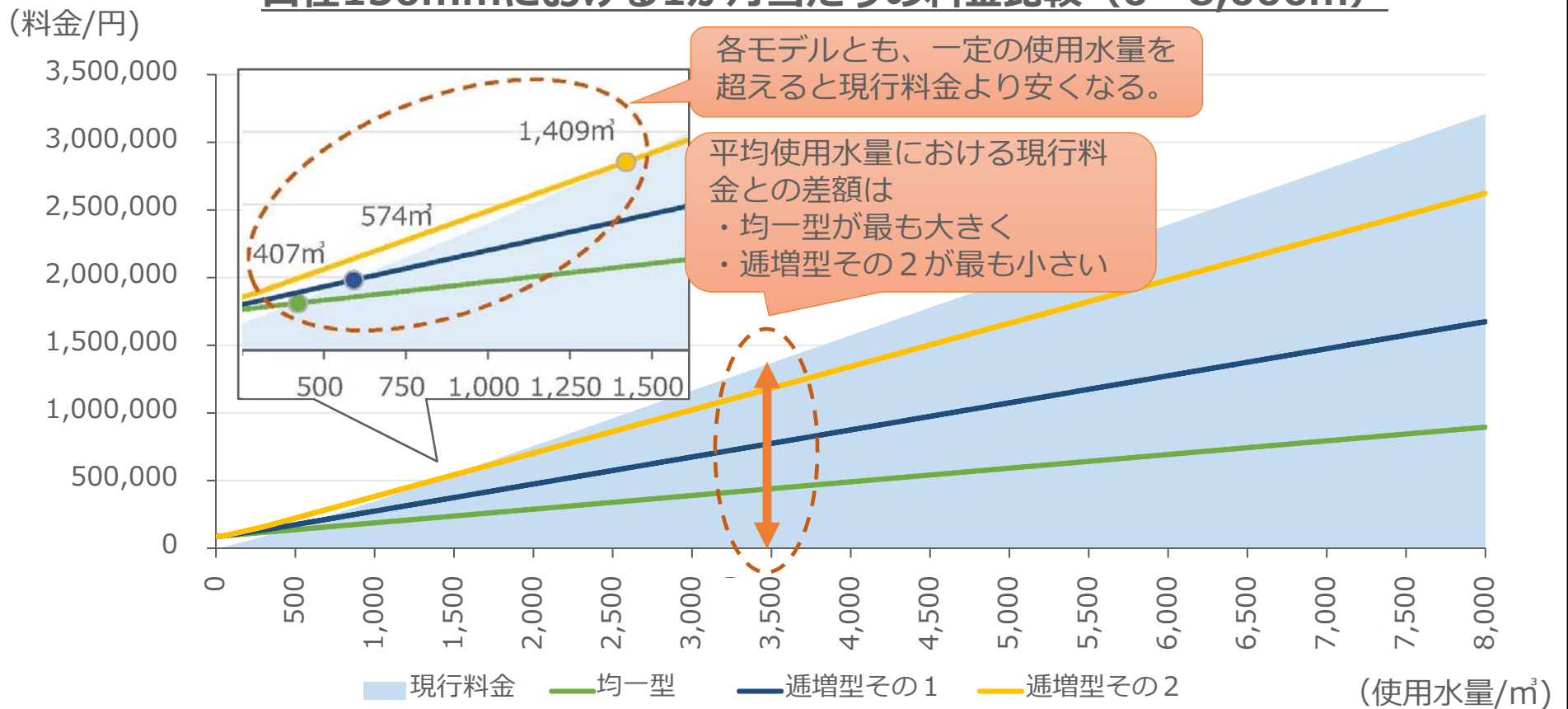
- 各モデルとも、一定の使用水量を超えると現行料金より安くなります。
- 平均使用水量における現行料金との差額は、均一型が最も大きく、最低単価を抑えた逓増型その2が最も小さくなります。



### 3 - (13) 現行料金と簡易モデルの比較 (口径150mm)

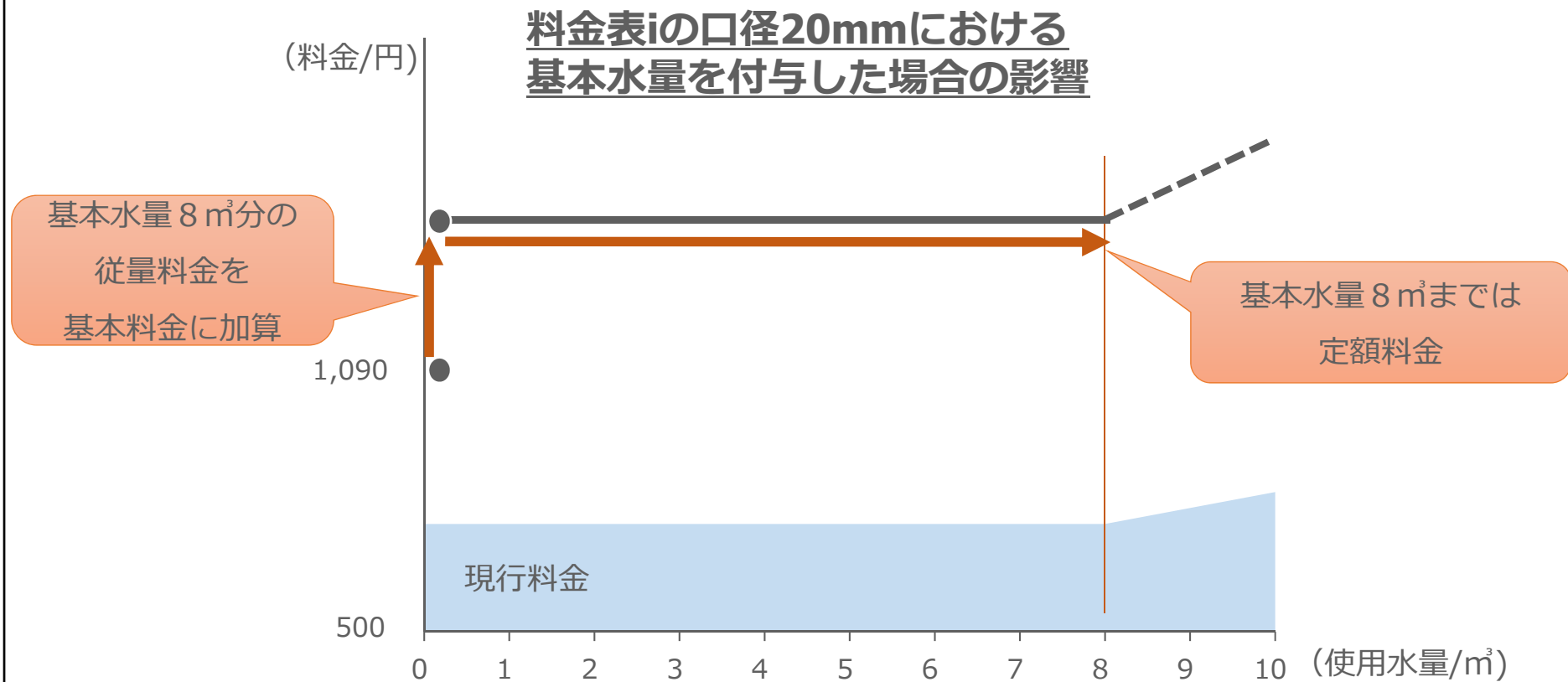
- 各モデルとも、一定の使用水量を超えると現行料金より安くなります。
- 平均使用水量における現行料金との差額は、均一型が最も大きく、最低単価を抑えた逓増型その2が最も小さくなります。

口径150mmにおける1か月当たりの料金比較 (0~8,000m<sup>3</sup>)



### 3 - (14) 基本水量を付与した場合のシミュレーション

- 口径別料金体系において現行料金と同様に基本水量  $8 \text{ m}^3$  を付与する場合、基本料金に基本水量  $8 \text{ m}^3$  分の従量料金を加算するため、その分の負担が増加し、使用水量  $8 \text{ m}^3$  までは節水努力が反映されません。



### 3 – (15) 小口径・少量使用区画に配慮した従量料金の設定事例

- 他都市では、基本水量を付与していない場合でも、小口径の1～10m<sup>3</sup>の水量区画の従量料金単価を低額に設定している事例があります。

**岡山市** (1戸1か月・税抜/円)

**北九州市** (1戸1か月・税抜/円)

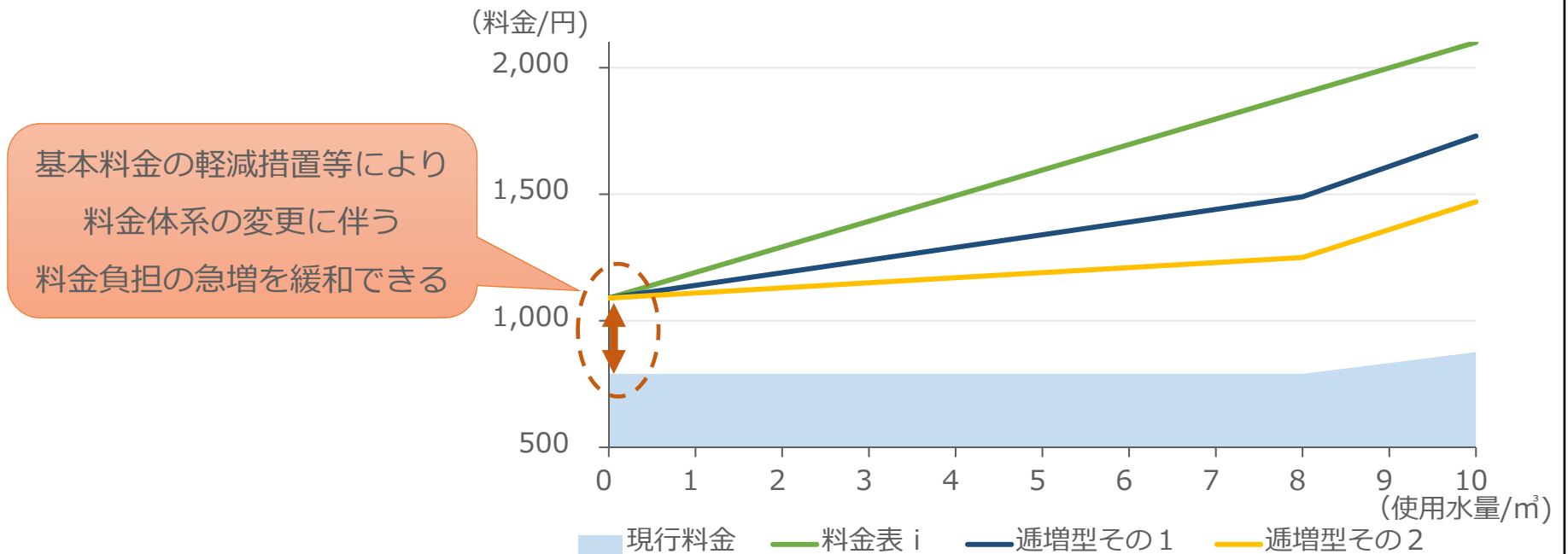
口径 (mm)	基本料金	1～ 10m <sup>3</sup>	11～ 20m <sup>3</sup>	21～ 30m <sup>3</sup>	31～ 50m <sup>3</sup>	51～ 300m <sup>3</sup>	301m <sup>3</sup> 以上	口径 (mm)	基本料金	1～ 10m <sup>3</sup>	11～ 25m <sup>3</sup>	26～ 50m <sup>3</sup>	51～ 200m <sup>3</sup>	201～ 1,000m <sup>3</sup>	1,001 m <sup>3</sup> 以上
13	670	<b>30</b>	136	148	170	195		13	680	<b>10</b>	122	156	208	288	310
20	1,020							20	900						
25	1,720							25	1,260						
40	3,750	170		195		216	40	4,500	122						
50	7,430						50	9,840							
75	14,380						75	21,600							
100	24,150						100	45,200							
150	38,390						150	124,100							
200	57,320						200	255,700							
250	86,930						250	432,000							
300	115,500						300 以上	687,000							



### 3 – (16) 基本料金の軽減措置

- 水道料金算定要領では、生活用水に対する配慮及び給水需給の実態等から、原価の配賦にあたり、特別措置として**基本料金の軽減措置**等が設けられています。
- 基本料金の軽減措置等により、料金体系変更に伴う料金負担の急増を緩和することができます。

口径20mmにおける1か月当たりの料金比較 (0~10m<sup>3</sup>)



### 3 - (17) まとめ

#### シミュレーション 結果

簡易モデルを用いたシミュレーションの結果、分かったことは次のとおりです。

- 各口径の平均使用水量における現行料金との差額は、均一型が最も大きく、最低単価を抑えた逡増型その2が最も小さくなる。
- 各モデルとも一定の使用水量を超えると現行料金より安くなる。
- 基本料金の軽減措置により、料金体系変更に伴う料金負担の急増を緩和することができる。
- 基本水量を付与すると、その分の負担が増加し、節水努力が反映されない。

#### 検討事項

シミュレーション結果を受けて、次の検討事項に関する方向性をご議論いただきたいと思っております。

- 基本料金：料金体系変更に伴う料金負担の急増を緩和するための各口径における負担の配慮
- 基本水量：付与の有無、付与する場合の水量
- 従量料金：均一型、逡増型のどちらを選択すべきか  
逡増型の場合、横浜市における逡増度の考え方  
(※ 地下水利用への対応)