

# 第12回 神奈川県営水道懇話会

これからの時代に相応しい料金体系のあり方の検討

神奈川県企業庁企業局水道部経営課

令和元年7月12日開催  
第12回神奈川県営水道懇話会資料

# 目次

1 水道料金の算定方法(総括原価)について

2 総括原価の算定

3 総括原価と料金体系への配分

4 水道料金の料金体系

5 従量料金について

6 県営水道の料金体系

7 水道利用加入金について

まとめ

# 1 水道料金の算定方法(総括原価について)

## 水道法第14条(抜粋)

水道事業者は、料金、給水装置工事の費用の負担区分そのほかの供給条件について、供給規程を定めなければならない。

2 前項の供給規程は、次の各号に掲げる要件に適合するものでなければならない。

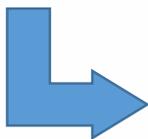
一 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。

※水道法(令和元年10月1日施行後のもの)

料金は能率的な経営の下における水の供給に要する適正な原価を基準にして決定されるべきであるという原価主義を明らかにしたもの(水道法逐条解説)

○『能率的な経営の下における適正な原価』とは

水道事業が公益事業としてなすべき正常な努力を行った上で必要な営業上の費用に、健全な経営を維持するために必要な資本費用(事業報酬)を含むものとされ、これは「総括原価」と呼ばれている。(水道法逐条解説)



料金の決定には、総括原価の算定とこれを需要者に適正に配分する料金体系を設定する必要がある。(水道法逐条解説)

## 2 総括原価の算定

- 水道事業費用－受託事業に係る費用 = 給水業務に係る原価
- 給水業務に係る原価－付帯収入＋事業運営上必要とされる額(資産維持費) = 総括原価

水道料金算定要領(日本水道協会)

【平成25年度決算により算定された総括原価】

		(単位：千円)		
H25年度決算 水道事業費用 (税抜) 56,059,562	⇒	給水業務に 係る原価 55,241,438	⇒	資産維持費
				2,056,471
				A
				B
			総括原価 50,063,228	固定費
			48,006,754	C
				D
				変動費
			付帯収入等 ・分水収入 ・浄水受託収入 ・加入金 ・補助金 ・下水徴収受託他	控除対象
			7,234,684	
		受託事業費 (給水装置工事費) 818,124	控除対象	
			818,124	

A料金収納費  
検針・徴収に係る費用

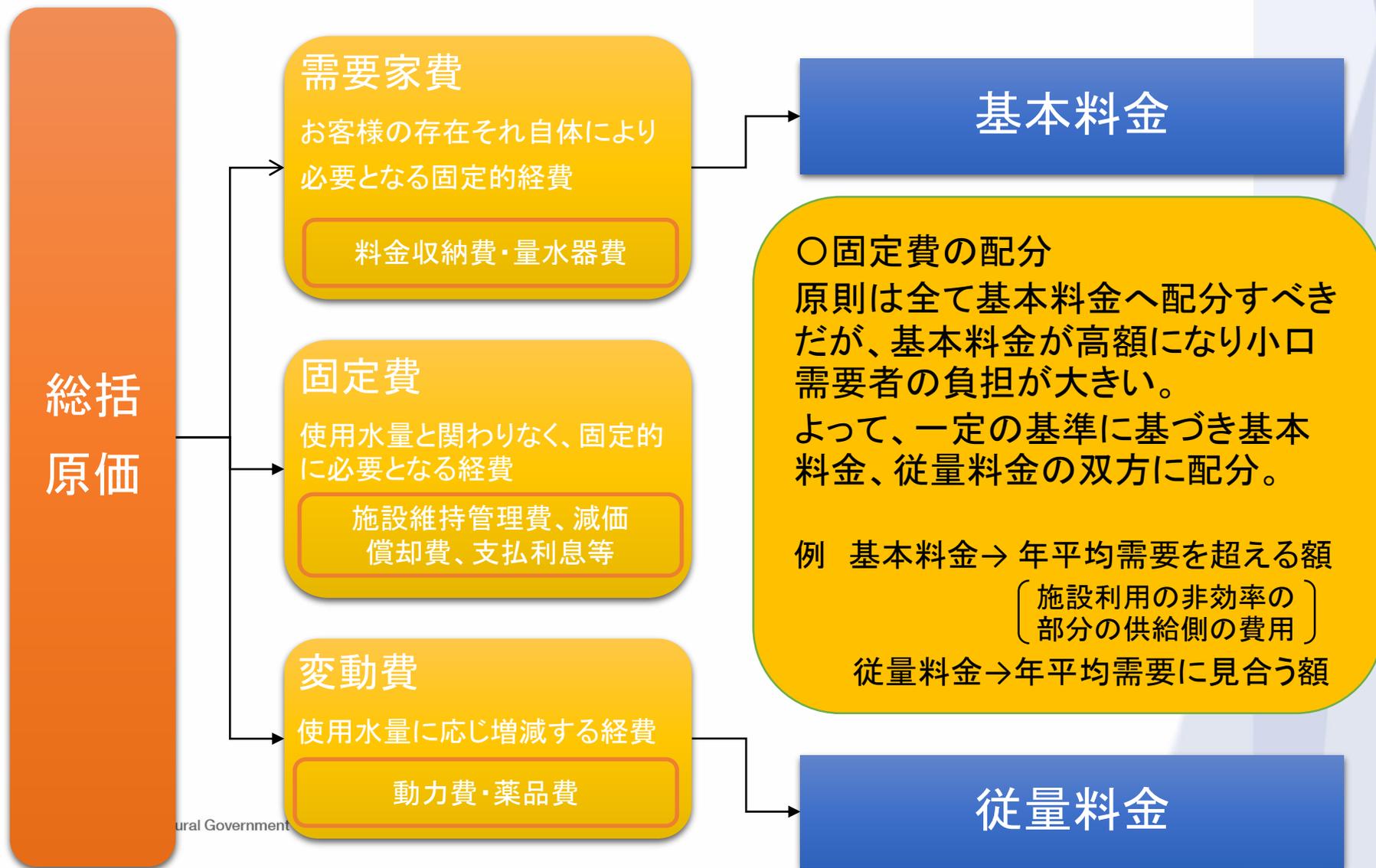
B量水器費  
量水器維持管理費

お客様の存在それ自体により必要とされる固定的経費

C固定費  
使用水量と関わりなく、  
固定的に必要とされる費用  
(A・B以外の施設維持管理  
費、減価償却費、支払利息  
等)

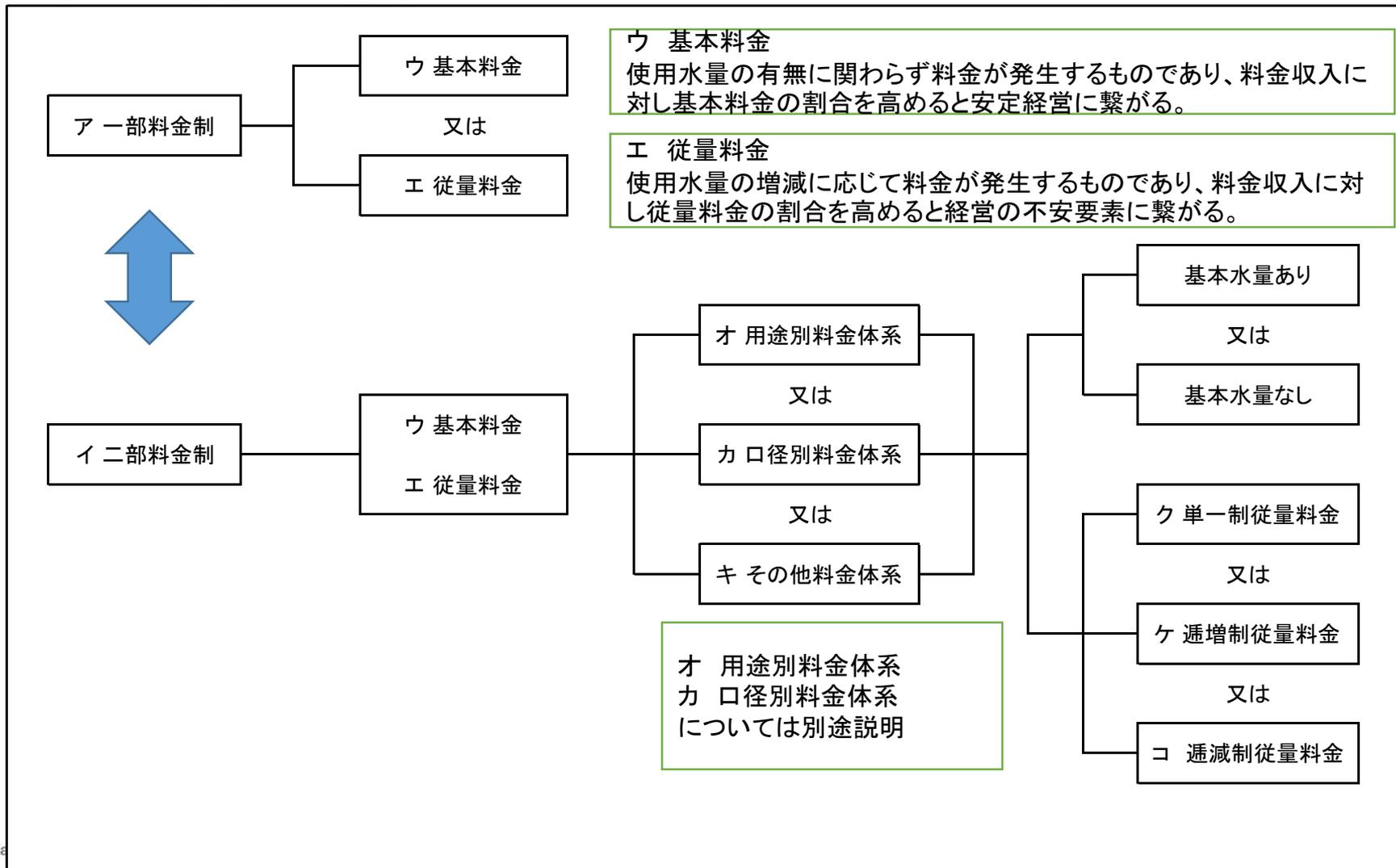
D変動費  
実際の使用水量に対応し  
発生、水量に応じ変化する  
経費(動力費、薬品費等)

### 3 総括原価と料金体系への配分



# 4 水道料金の料金体系

## (1) 水道料金の構成



## (2)料金体系(用途別と口径別)について

### ア 用途別料金体系

- ・生活用水の料金低減化(←生活用水以外の用途を高額化)
- ・大口需要者の水使用を抑制する役割(用途別と逦増制従量制との組合せ)

受益の程度に応じた費用負担との兼ね合い  
(料金単価の差の設定理由の説明が困難)

### イ 口径別料金体系

- ・個別に原価を積算し、応分の負担を求めることが可能といわれる。  
(水道メーター等に係る経費や水需要量が、概ねメーター口径の大小に対応)

## (ウ) 近年の状況

・かつてはほとんどの水道事業者が用途別料金体系を採用していたが、近年では口径別料金体系に移行する水道事業者が増加している。

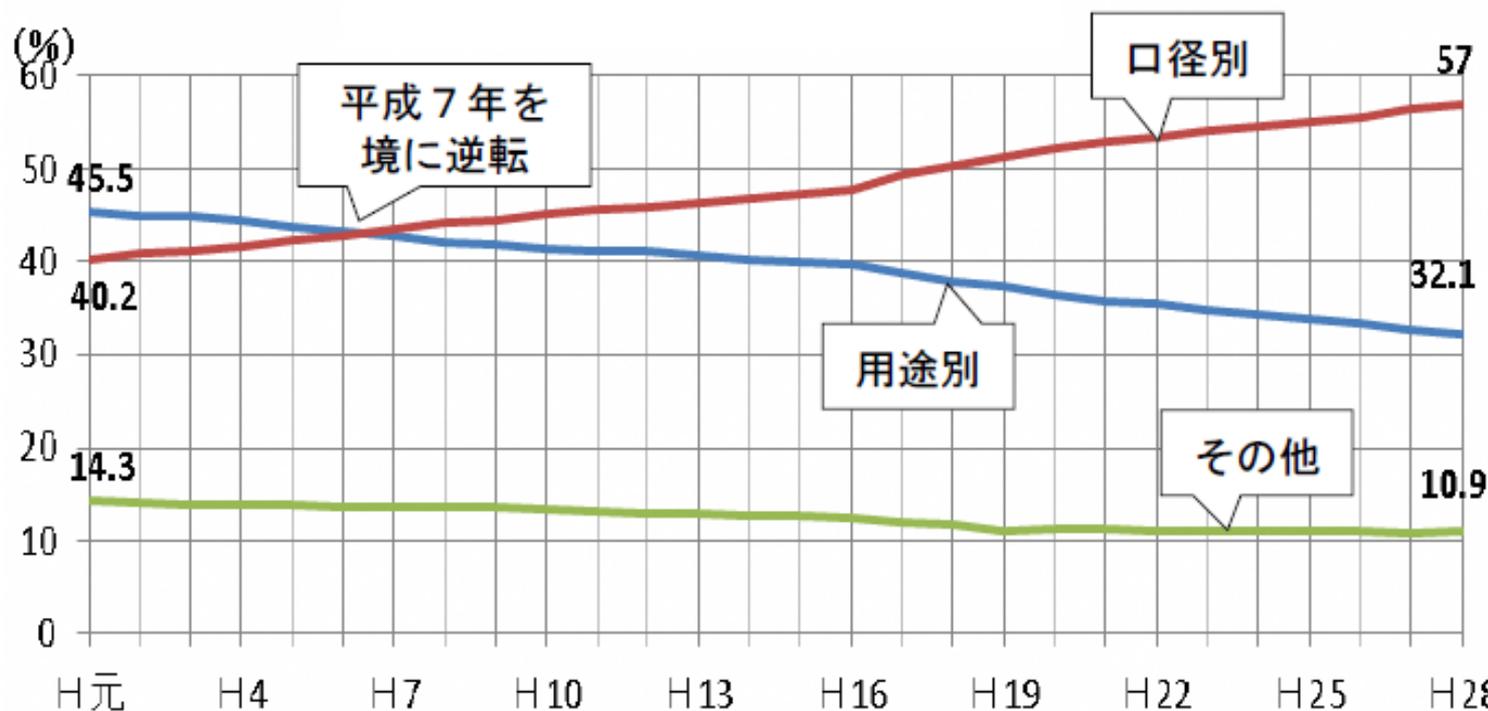
### 用途別対口径別比率

S40年:99対 1

S60年:47対38

H28年:33対57

### ○ 全国事業者の料金体系の傾向



(各年度とも4月1日現在)

(出典 第1回横浜市水道料金等在り方審議会資料より) 7

## 5 従量料金について

### (1) 単一制従量料金

使用水量の多寡に関わらず1m<sup>3</sup>あたりの単価が均一

### (2) 逦増制従量料金

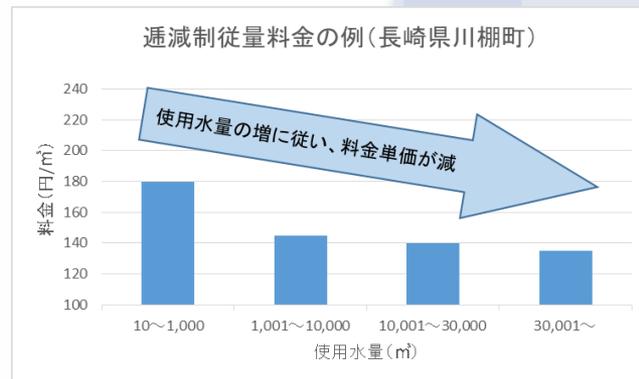
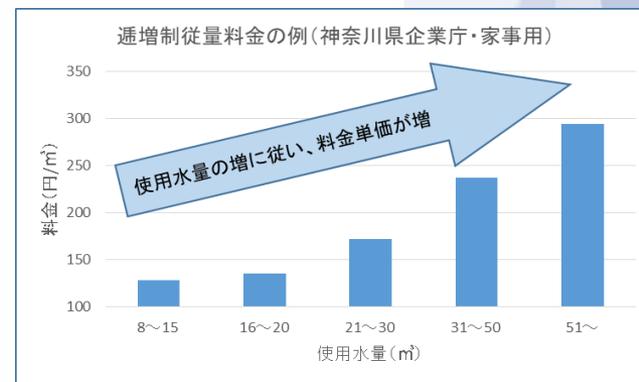
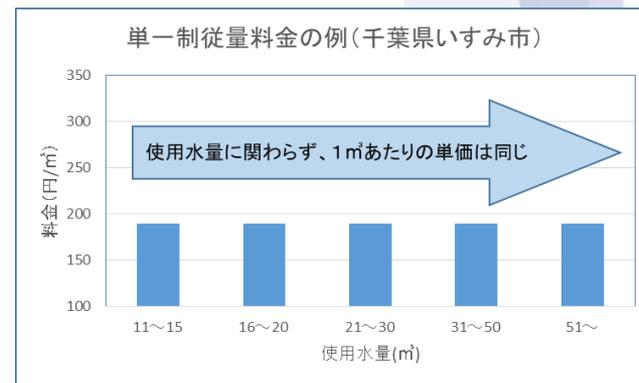
使用水量の増に従って1m<sup>3</sup>あたりの単価が上昇

- ・低廉な生活用水の供給に資してきた。
- ・水の需給が逼迫した状況において、水の使用を抑制する役割を果たしてきた。
- ・水需要の増加以上に料金収入が増加するため、高度経済成長期のように右肩上がりで水需要が増加する時代に適した制度であった。

### (3) 逦減制従量料金

使用水量の増に従って1m<sup>3</sup>あたりの単価が低下

- ・逦増制による水道離れ(地下水転換)を防ぎ、水道利用の促進を図ることができる。
- ・供給能力を上回る過度の水需要増加を招く可能性がある。



## 6 県営水道の料金体系

### (1) 現行の料金体系

- 県営水道では、①用途別料金体系、②逦増制従量料金を採用

(※企業庁発足時(昭和27年)は単一制従量料金、昭和40年から逦増性従量料金)

- 1ヶ月につき8m<sup>3</sup>の③基本水量・基本料金を設定

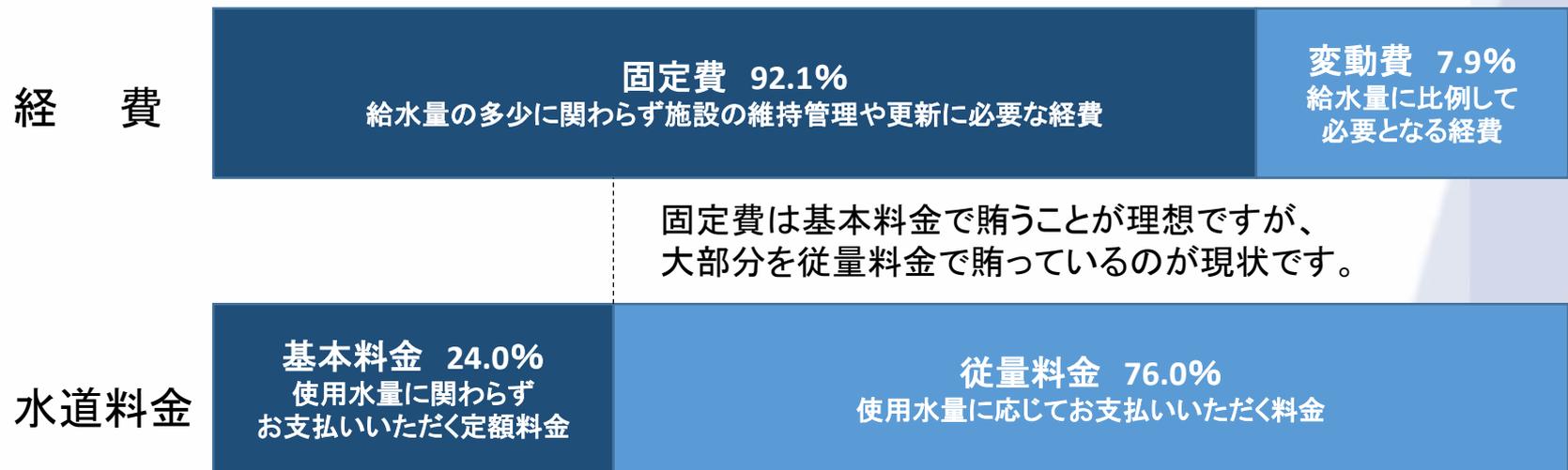
【神奈川県の水道料金表(1か月・税抜)】

用途区分 ①	基本料金 ③	従量料金 ②								
	0～8m <sup>3</sup>	9～15m <sup>3</sup>	16～20m <sup>3</sup>	21～30m <sup>3</sup>	31～50m <sup>3</sup>	51～100m <sup>3</sup>	101～300m <sup>3</sup>	301～1,000m <sup>3</sup>	1,001～1万m <sup>3</sup>	1万m <sup>3</sup> 超
家事用		128円	135円	172円	237円	294円				
業務用	710円	201円				221円	280円	337円	394円	436円
浴場用		57円								
一時用	1,249円	589円								

## (2) 料金収入の現況について

### ① 基本料金と従量料金の割合

- 実際には、経費の9割以上を固定費が占めている
- 基本料金だけでは固定費を賄えず、従量料金で回収する構造となっている

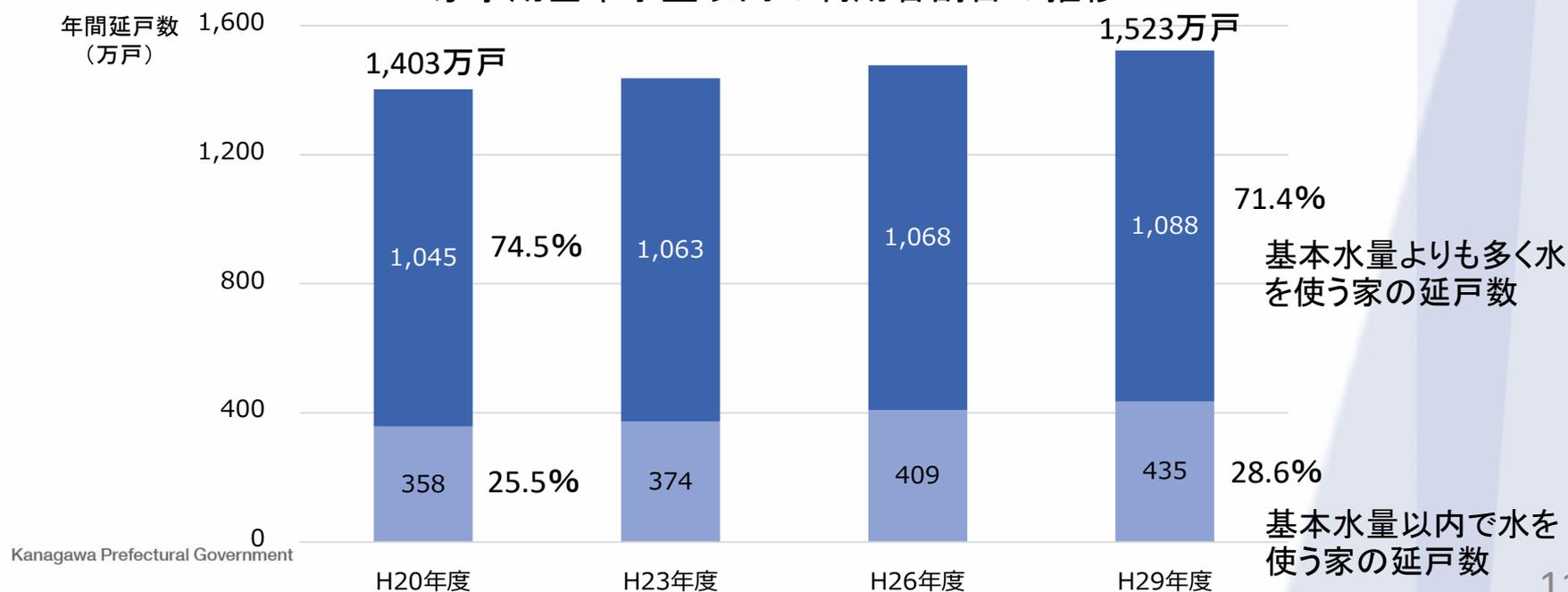


## (2) 料金収入の現況について

### ② 基本水量以内の利用者の割合

- 家事用では、基本水量以内での使用者の割合が全体の約3割を占めている
- 基本水量は公衆衛生の観点から設定されているが、基本水量以下の使用者が増えている現状がある

家事用基本水量以内の利用者割合の推移

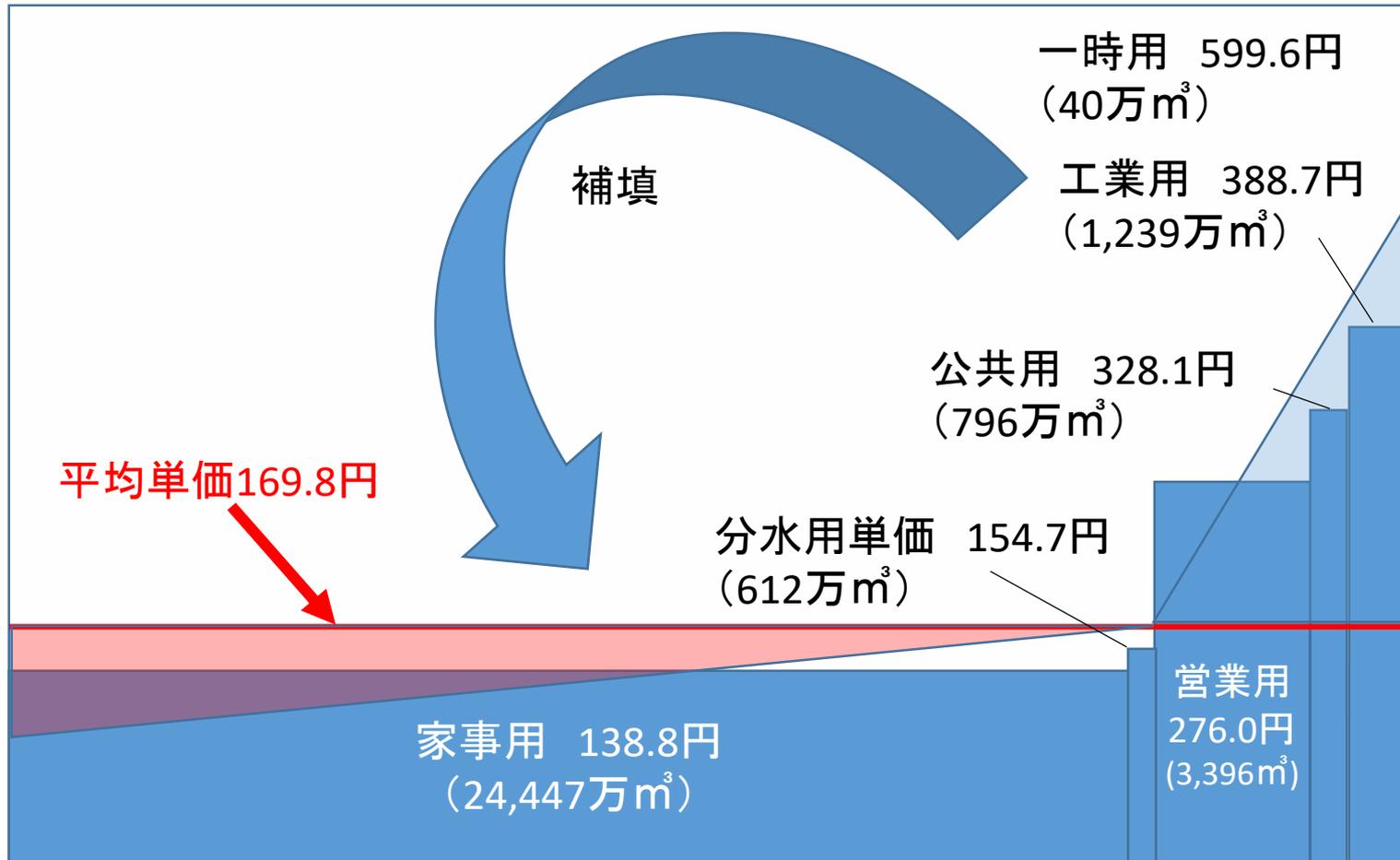


## (2) 料金収入の現況について

### ③ 家事用とその他の用途との関係

家事用を低く抑えている分を営業用、工業用で補っている

用途別の単価と使用水量(平成29年度)

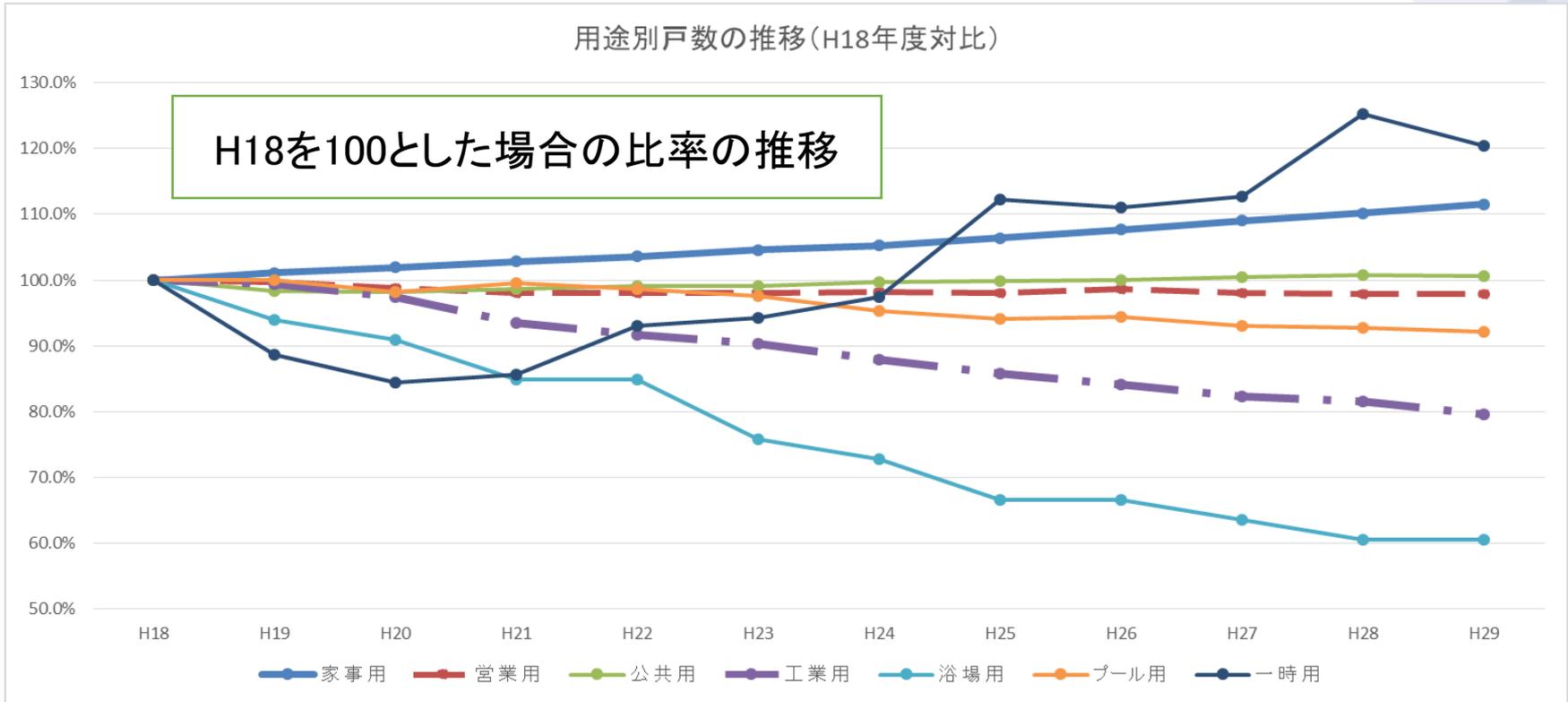


## (2) 料金収入の現況について

### ④ 用途別戸数の推移

家事用を補っている営業用・工業用が減少傾向にある

- 家事用の戸数は毎年1%前後の微増(H29年度+11.6%(H18年度対比))
- 営業用の戸数は微減(H29年度△2.2%(H18年度対比))
- 工業用の戸数は減少(H29年度△20.4%(H18年度対比))



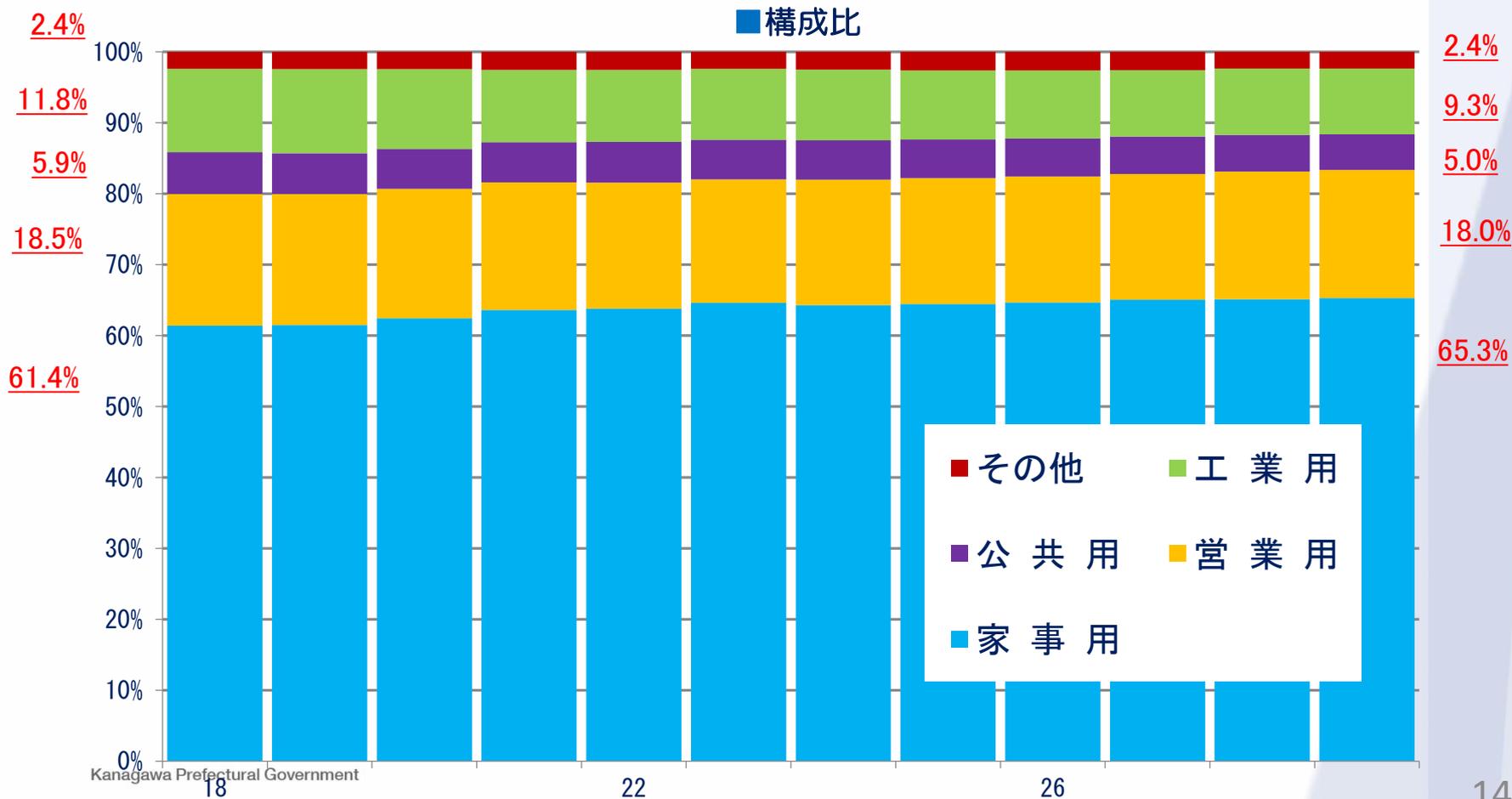
## (2) 料金収入の現況について

### ⑤ 料金収入の構成比

家事用を補っている営業用・工業用が減少傾向にある

○家事用の占める割合は微増

○その他の用途の占める割合は微減

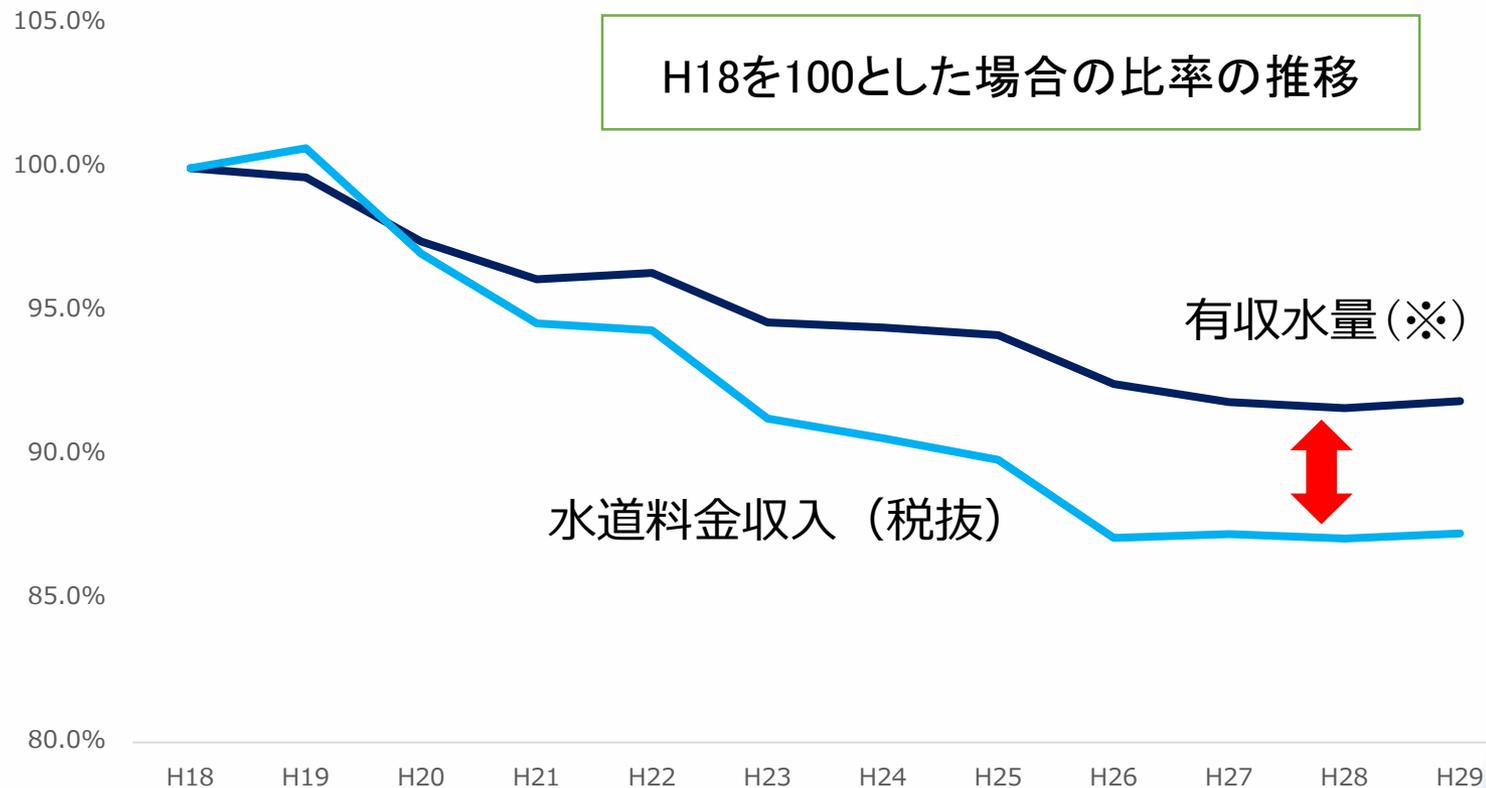


## (2) 料金収入の現況について

### ⑥ 逓増制従量料金の特徴からくる傾向

有収水量の減少に比べて料金収入が大きく減っている

- 水道料金収入、使用水量ともに減少傾向
- 使用水量の減より料金収入の減が大きい



※有収水量・料金徴収の対象となった水量

## (2) 料金収入の現況について

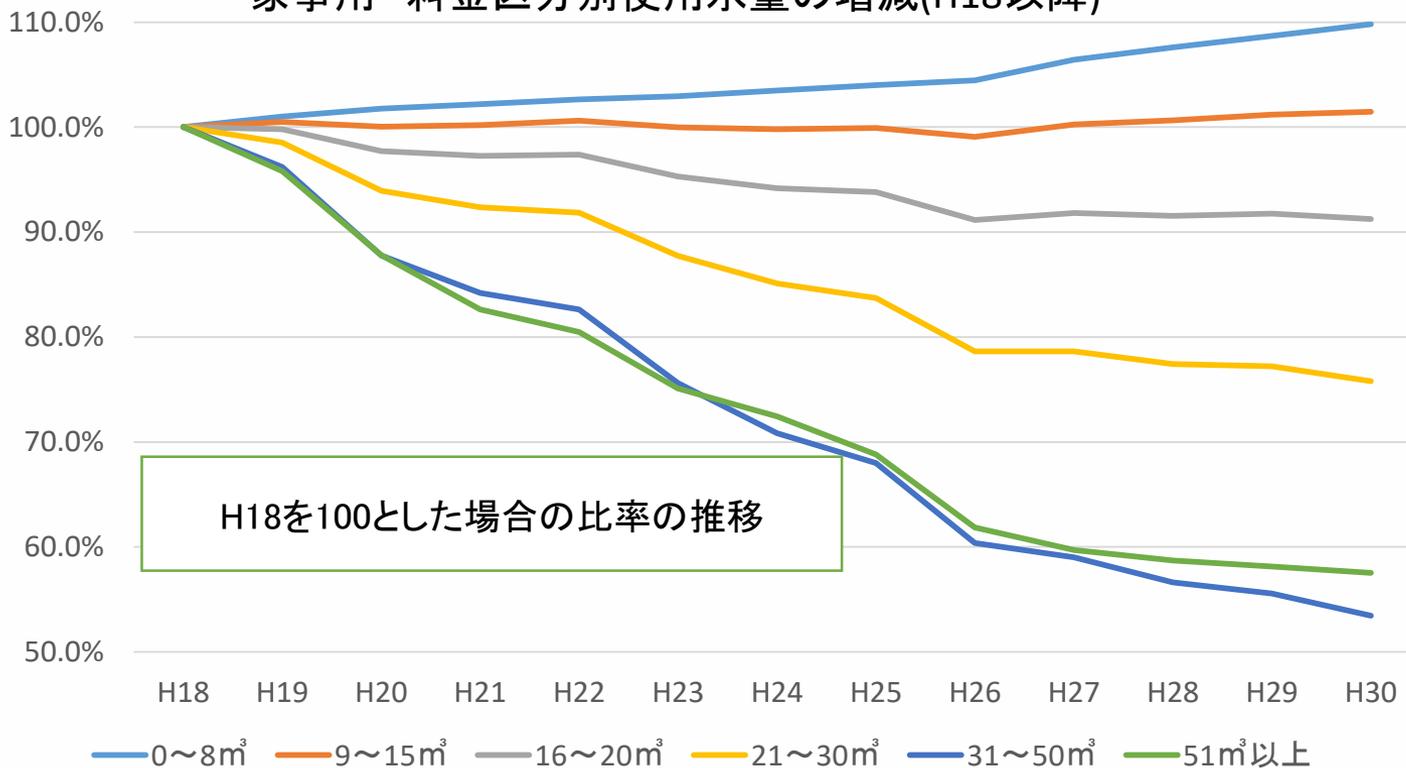
### ⑦ 家事用 料金区分別使用水量の増減(H18以降)からの傾向

単価の高い区分の水量が減り、単価の低い区分の水量が増えている

○水量0～8 $\text{m}^3$ 、9～15 $\text{m}^3$ は増加

○水量16 $\text{m}^3$ 以上は減少。水量が大きいほど減少率大きい。

家事用 料金区分別使用水量の増減(H18以降)



○家事用の料金区分

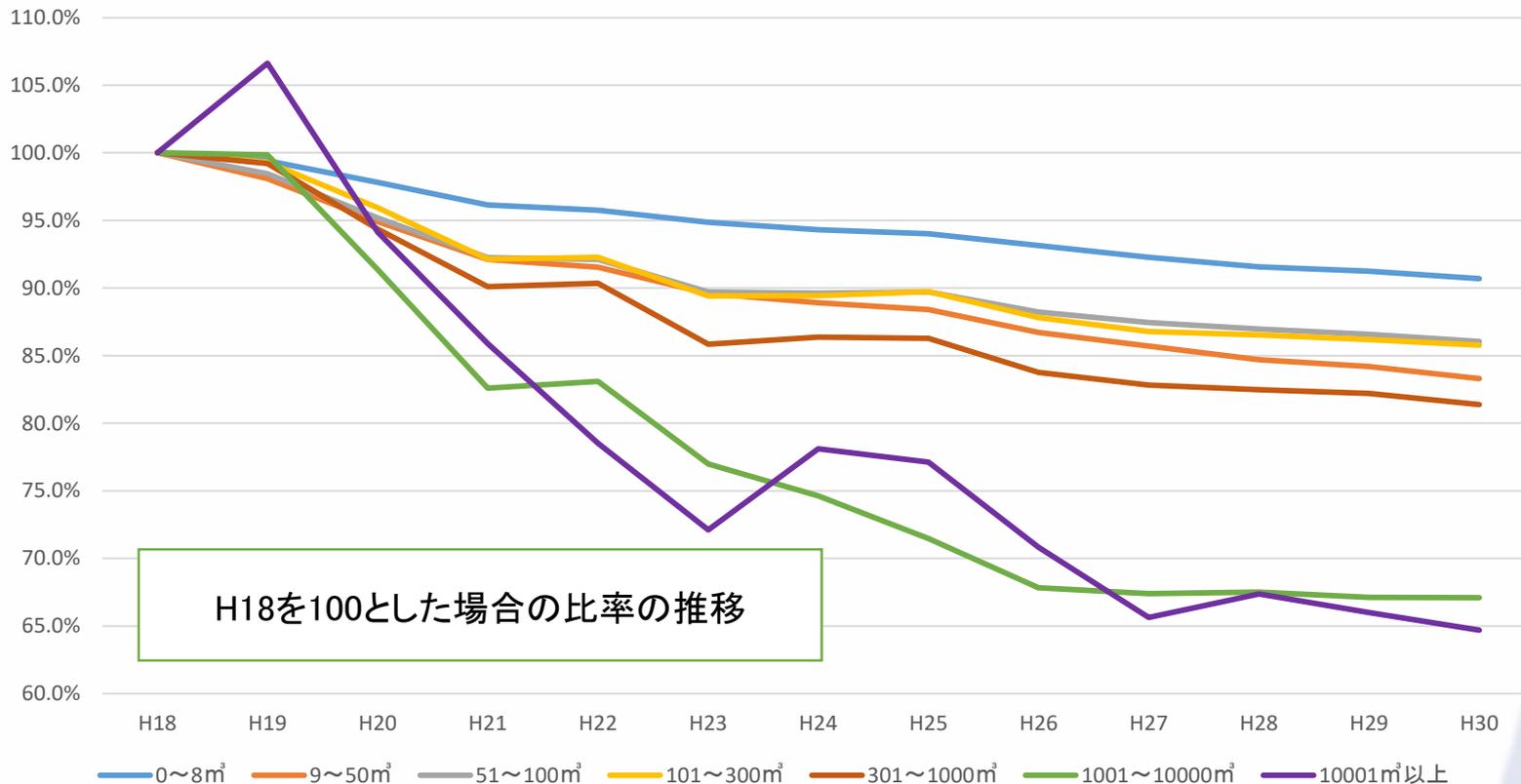
	基本料金	従量料金(使用水量1 $\text{m}^3$ あたり)				
使用水量( $\text{m}^3$ )	0～8	9～15	16～20	21～30	31～50	51～
料金	790円	128円	135円	172円	237円	294円

## (2) 料金収入の現況について

### ⑧ 業務用 料金区分別使用水量の増減(H18以降)からの傾向

単価の高い区分の水量が減っている

○全ての水量で減少。水量が大きいほど減少率が高い傾向。



#### ○業務用の料金区分

	基本料金	従量料金(使用水量1m³あたり)					
使用水量(m³)	0~8	9~50	51~100	101~300	301~1,000	1,001~1万	1万超
料金	790円	201円	135円	172円	237円	394円	436円

## 7 水道利用加入金について

### (1) 概要

#### ○ 概要

趣旨：新たに水道を利用する方々に、これまでの水道施設の拡充整備等の費用の一部を負担していただく制度

負担者：給水装置の新設工事や量水器の口径を増やす改造工事の工事申込者

負担時：工事申し込みの際

負担額：量水器の口径に応じて設定された金額を徴収

- ・ 加入金は、施設に付随して他に移転できず、給水装置の所有者が変わっても、再度加入金は徴収しない取扱い。

#### ○ 導入の経緯（昭和48年4月導入）

- ・ 導入当時は、高度成長期であり、人口流入に伴う新規水道利用者の増加に対応するため、新たな水源開発や施設整備のために多額の費用となる。
- ・ しかし、この費用を水道料金だけで賄おうとすると、水道料金が割高となり、古くからの水道利用者との費用負担の不公平を招くことになるから、新規水道利用者に応分の負担を求め、県内他事業者と協調して導入。

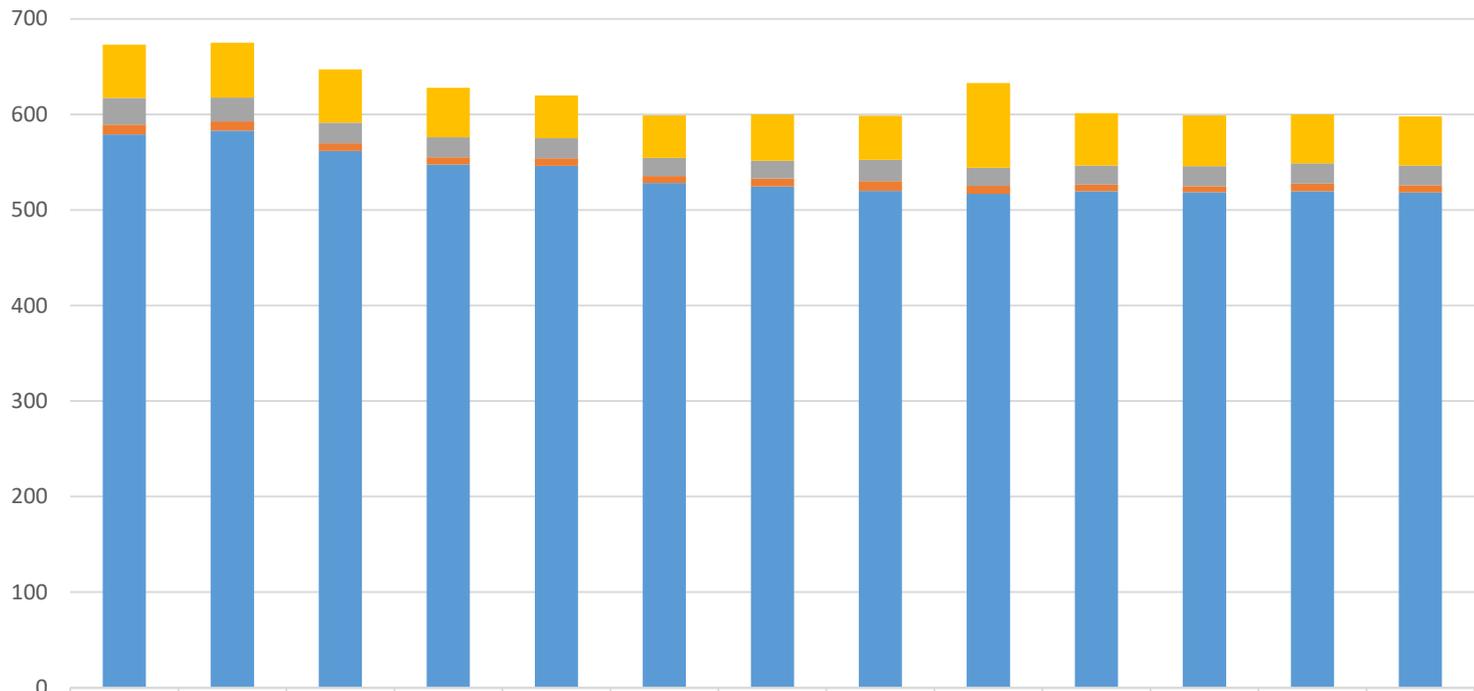
## (2) 水道利用加入金収入の推移

毎年、安定した収入があり、貴重な収入源となっている。

○20億円前後で推移

収益的収入の推移

(単位・億円)



■ その他	56	57.2	55.6	51.6	44.7	44.5	48.5	46.2	88.8	54.7	53.3	51.2	51.6
■ 加入金	27.6	25	21.8	21.1	21.1	19	18.7	22.4	19	19.9	20.8	21.1	20.4
■ 給水装置工事収益	10.6	9.8	8	7.5	7.8	7.2	8.4	10.1	8.35	7.2	6.3	7.9	7.6
■ 水道料金	578.9	582.9	561.7	547.6	546.2	528.4	524.5	520.1	516.8	519.5	518.6	519.7	518.4

■ 水道料金 ■ 給水装置工事収益 ■ 加入金 ■ その他

# まとめ

## 神奈川県営水道事業経営計画（2019年3月策定）

### ＜取組の方向性2 経営基盤の確立＞

#### 【現状・課題】

県営水道の料金体系は、高度経済成長期における急激な水需要の増加に対処するため、大口使用者の使用水量を抑制しつつ、一般家庭における料金の低廉化を図る観点から、「用途別・逦増制」が基本となっている。

このため近年の水需要が減少している状況下では水道料金収入が使用水量の減少以上に減少している。

#### 【取組内容】

将来にわたる安定経営の持続と、お客様の受益と負担の公平性の観点から、基本料金や基本水量の水準、従量料金制の逦増度、水道利用加入金など、これからの時代に相応しい料金体系のあり方全体について、中長期の視点に立って検討する。



今後も神奈川県営水道懇話会 専門部会で検討