

第 7 回審議会での議論のポイント

1. 本日の審議にあたって

料金設定にあたって、本日の内容が占める位置づけについてご説明

【説明内容】

第 9 次水道事業経営審議会「答申」より

...「答申」の再確認と本日の審議対象のご説明

今回は生活用(20 mm、0~40m³)に絞った料金体系のお話であることの説明

2. 従量料金と逡増料金制について

料金体系の現状と課題、現在検討している方向性についてご説明

【説明内容】

従量料金と逡増料金制について

...そもそも逡増料金制とはどのようなものか？

本市の料金表、料金計算例をお示しします

様々な料金体系の紹介

...公共事業における料金体系の違いをグラフにてご紹介します

本市における逡増料金制の現状

...本市が逡増料金制を導入してきた背景と時代の変化に伴う状況を整理します

- 2 高い逡増度と問題点

...顕著化している問題点を整理します

料金体系における日本水道協会の考え方

...「水道料金算定要領」が示す料金体系における「原則」をお示しします

「水道料金算定要領」が示す料金体系における「特別措置」をお示しします

従量料金割合の変化と逡増度の緩和による比較

...それぞれの比較をグラフと料金表とでお示しします



審議いただきたいポイント

・「逡増度の緩和」と「生活用への配慮」この相反する 2 つの課題のバランスを
どうするのか

2 料金のあり方について

今後の建設改良事業の着実な推進のためには多大な費用を要するが、その財源確保については、適正な総括原価を算定したうえで水道料金の値上げを行うことが必要と考える。値上げを行う際には、単に現行料金体系のまま料金を上乘せする方法ではなく、料金設定について十分検討すべきである。

本市の現行水道料金設定は、一般専用や集団住宅用などの用途別、基本料金と従量料金からなる二部料金制、水道を使えば使うほど料金単価が高くなる逓増制となっていることが特徴である。このような料金設定のもと、近年の大量使用から少量使用へと水使用の構造が変化している状況の中では、15年間で給水量が13%減少しているのに対し給水収益では23%の減少となっている。また、供給単価が給水原価を下回る「逆ザヤ」に陥っており、年々その差が大きくなるなど経営的に厳しい状況となっている。今後も大量使用から少量使用へという水使用の構造変化が続くと予想される中、現行の料金設定ではこの状況に対応できず経営の厳しさに拍車がかかると考える。

今後、水使用の構造変化に対応しつつ安定的な料金収入が確保できるように、下記の点について検討し、新たな料金体系へ見直しを行うべきである。

前回のテーマ

(1) 安定的な料金収入確保に向けた基本料金と従量料金の配分比率の見直し

水道事業では独立採算の原則に則り、必要な費用を水道料金で賄う必要がある。

現在、費用では固定費と変動費の割合は9対1となっている。それに対して収入である水道料金の内訳は基本料金が2、従量料金が8の割合であり、基本料金で固定費が賄えない状況にある。

本来、固定費は基本料金で賄うことが基本であり、安定的な料金収入確保のために、基本料金と従量料金の配分比率の適切な見直しを行うこと。

今回のテーマ

(2) 受益者間の公平性を図る逓増度の緩和と逆ザヤの解消

現在、本市の料金単価の逓増度(最高従量料金単価を最低料金単価で除したもの)は約4倍で、大阪府内33市中、7番目の高順位となっている。また、1か月の使用量が約40m³以下の使用者で原価割れとなっており、その割合は9割以上となっている。このような結果として逆ザヤが生まれている。

逆ザヤの解消や受益者間の公平性を図る観点からも逓増度を緩和すること。

(3) 地下水利用専用水道への対策の検討

水道水をバックアップとする地下水利用専用水道については、料金収入減少の要因となり水道事業経営を圧迫している。今後の事業経営に大きな影響を及ぼすことのないよう対策を検討すること。

(4) 極端な見直しにならないように配慮をした料金設定

(1)～(3)で述べたように、受益者に応分の負担を求めていくことを基本としつつ、水需要の構造や特徴を十分考慮し、使用者への影響が大きすぎる急激な変更にならないように配慮した料金設定とすること。

～ 説明の要旨 ～

逓増料金制

- 使えば使うほど料金単価が高くなる制度 …… 【資料 3-1】
- 生活用 (= 少量使用) は安く、大量使用者は高く …… 【資料 3-1】

逆ザヤの拡大

- これまでは、大量使用者に大きく頼ってきた …… 【資料 3-3】
- しかし、大量使用から少量使用へ、水需要構造が変化 …… 【資料 3-3】
- 大量使用者で生活用を支えきれなくなり、逆ザヤが拡大 …… 【資料 3-3】
- 1 か月 4 0 m³ 以下の使用では、原価割れの状態 …… 【資料 3-4】

逓増度の緩和

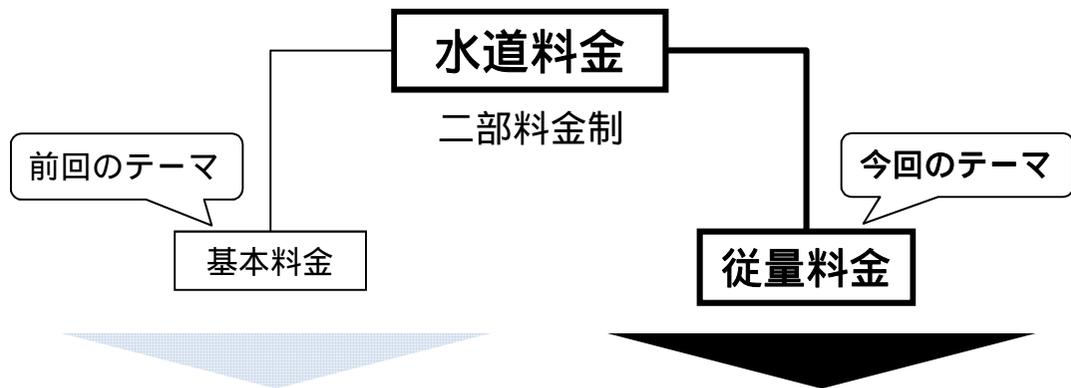
- 生活用にも応分の負担を求める逓増度の緩和が必要 …… 【資料 3-5】
- そうすると生活用が大幅な値上げに …… 【資料 3-5】
- 生活用の大幅な値上げを抑制する配慮が必要 …… 【資料 3-6】



「逓増度の緩和」 ⇔ 「生活用への配慮」
このバランスをどうするか。

従量料金と逓増料金制について

資料 3 - 1



【計算例】 (用途: 一般専用)
 水道水を2か月で50m³ご使用の場合
 50m³/2か月 = 25m³/月
 基本料金 6m³ = 650円
 30円 × 4m³ = 120円
 110円 × 10m³ = 1,100円
 160円 × 5m³ = 800円
 } 2,670円/月 × 2か月分 = **5,340円**
 実際の請求には、上記のほか下水道使用料、メーター料及び消費税等が加算されます。

水道料金表(吹田市)

用途・種別	基本水量	基本料金	従量料金	
			水量	単価
小口専用	6m ³	600 円	7 ~ 10m ³	30 円/m ³
一般専用		11 ~ 20m ³	110 円/m ³	
		21 ~ 30m ³	160 円/m ³	
集団住宅用		31 ~ 50m ³	210 円/m ³	
	51 ~ 300m ³	260 円/m ³		
		600 円	300m ³ 超え	310 円/m ³
家事共用	6m ³	600 円	7 ~ 10m ³	30 円/m ³
			10m ³ 超え	110 円/m ³
公衆浴場用	0m ³	0 円		75 円/m ³
臨時用	0m ³	0 円		450 円/m ³

逓増料金制

使用水量が多いほど、1m³当たりの水道料金が高くなる。

均一料金制

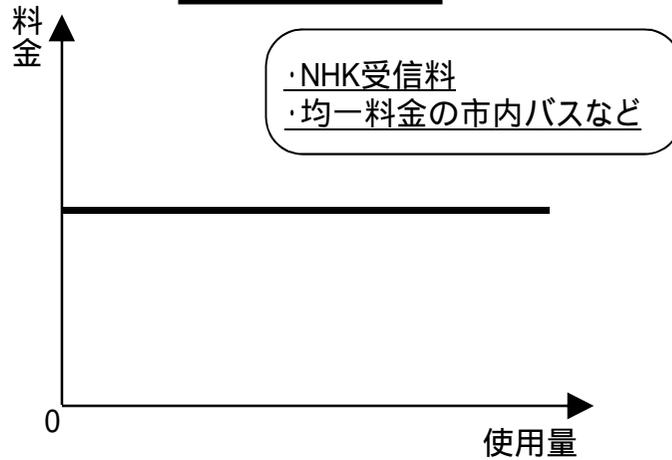
使用水量に関わらず、1m³当たりの水道料金は一定。



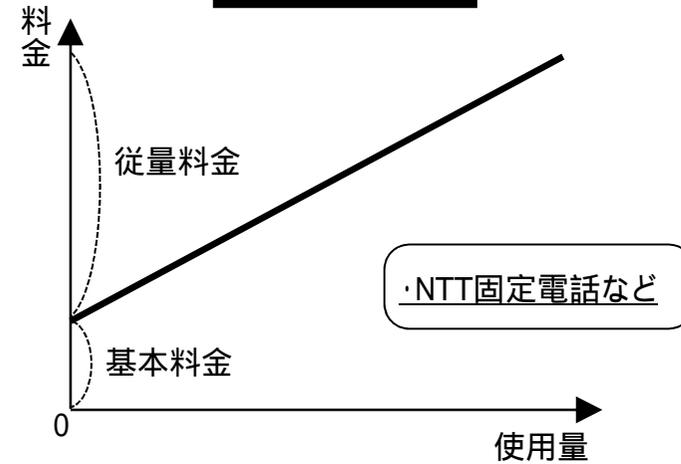
様々な料金体系の紹介

資料 3 - 2

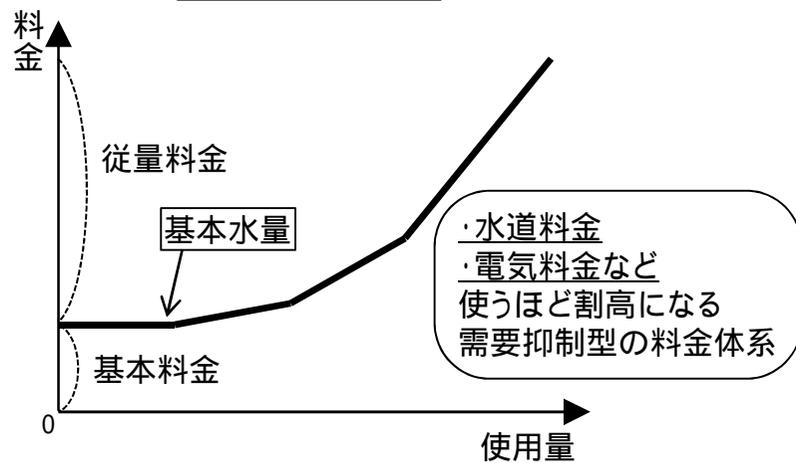
定額料金制



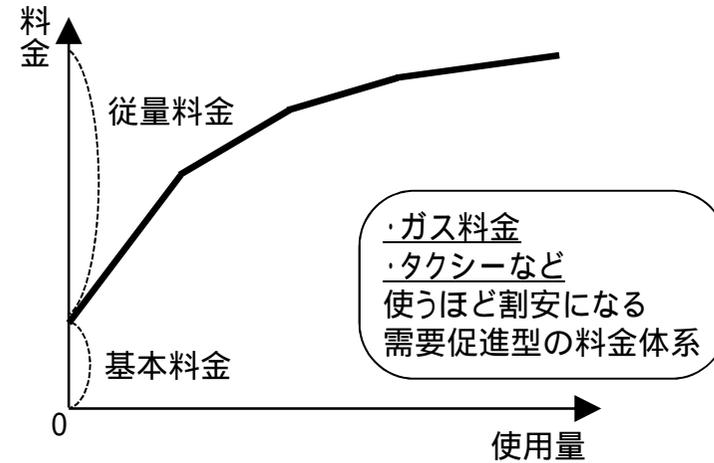
均一料金制



逦増料金制



逦減料金制



本市における逓増料金制の現状

逓増料金制の導入	昭和 51 年(1976 年)、それまでの「用途別均一料金制」から「用途別逓増料金制」に移行
導入の目的	急増する水需要に伴う拡張事業の原因を大量使用者に求めることにより、 大量使用の抑制 及び 生活用の低廉化 を図った。

水需要が減り続ける中、顕著になってきた変化

大幅に料金収入が減少している。

平成 14 年度以降、給水量の落ち込み以上に料金収入が減少している。… グラフ1
 20m³ 以下()の少量使用が増え、301m³ 以上()の大量使用が減少する、いわゆる水需要構造が変化してきている。… グラフ2
 平成 14 年度以降、大量使用者が自ら地下水を汲上げ浄水処理する専用水道導入の動きが顕著になってきた。… グラフ1

グラフ1
料金収入と給水量の推移(平成 9 年度～平成 26 年度)

平成 14 年度以降の減少率
給水量 11.3%
料金収入 22.6%

地下水利用専用水道導入の動き

**水道料金で原価を回収できていない。
(逆ザヤの状態)**

平成 17 年度以降、供給単価が給水原価を下まわっている。… グラフ3

グラフ3
供給単価と給水原価の推移(平成 9 年度～平成 26 年度)

平成 17 年度以降
継続的な逆ザヤ状態

グラフ2
給水量の減少を用水量別でみると…

51～300m³

301m³～

21～50m³

0～20m³

平成 9 年度～平成 26 年度

高い逡増度と問題点

逡増度とは

$$\text{逡増度} = \frac{\text{最高となる単価}}{\text{最低となる単価}} = \frac{310\text{円}}{77\text{円}}$$

$$= 4.03 \quad (\text{現在の本市})$$

↓

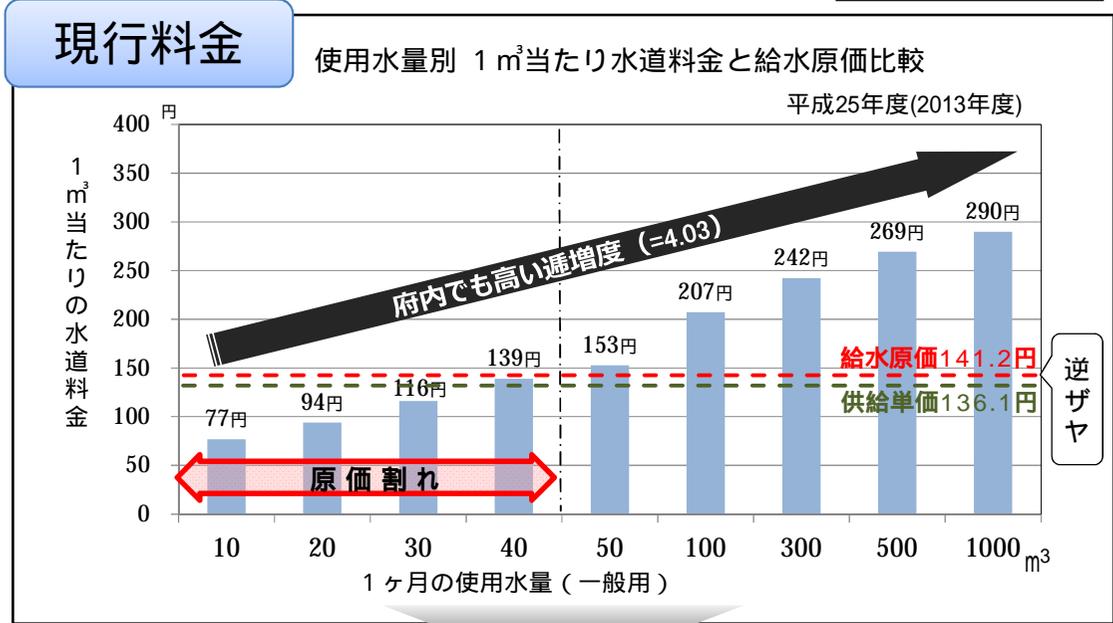
大量使用者は少量使用者の約4倍の単価で料金支払っているということ。

水量が40m³/月程度以下の使用者、件数では96%が原価割れ。

原価の回収は、50m³/月程度以上の使用者に頼っている。件数では4%。

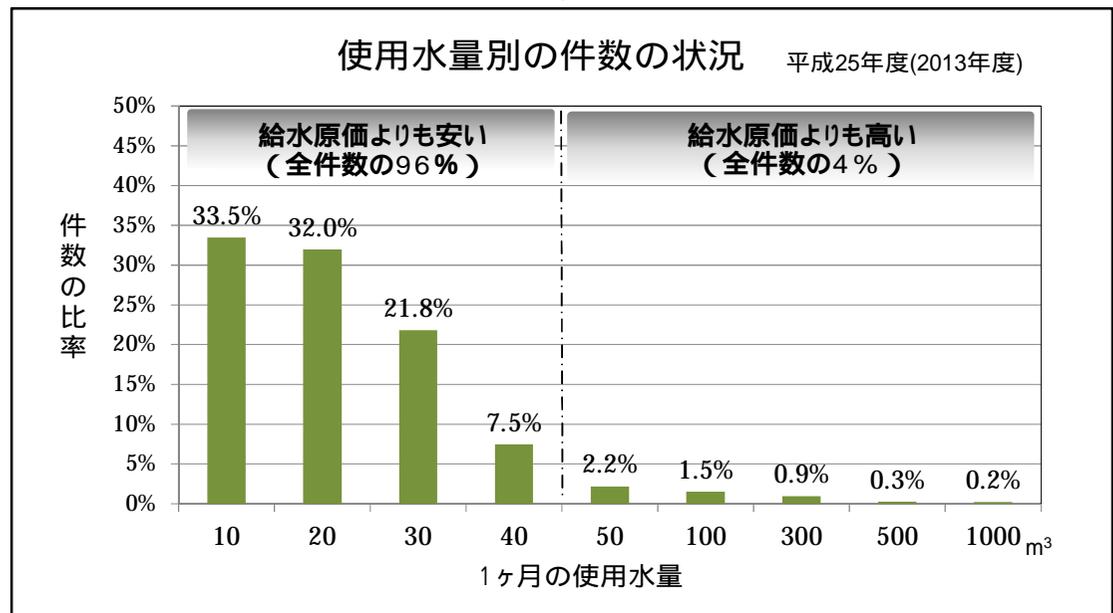
節水機器の普及、節水意識の定着、大量使用者の専用水道への移行などにより1件当たりの水道の使用量が減少している。

水需要が減少する中で、原価を回収できない逆ザヤの状態に陥っている。



↓

件数で見ると



料金体系における日本水道協会の考え方（原則）

資料 3 - 5

「水道料金算定要領」日本水道協会 H27.2（抜粋）

【原則】

水道料金は使用者間に不当な差別的取扱いをするものであってはならない。このため、料金は、個々の給水に要する個別原価に基づき設定するものとする。

【従量料金】

従量料金は、使用者群の差異にかかわらず均一料金制とする。

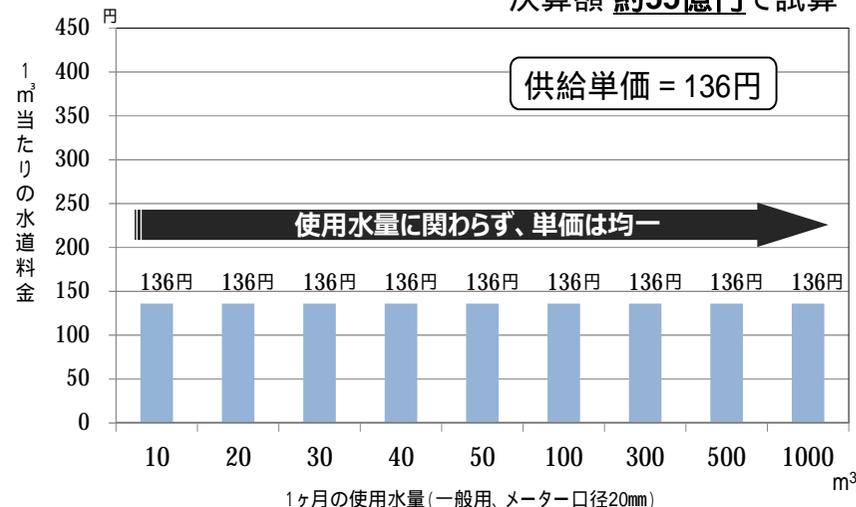
【特別措置】

原価の配賦にあたり、生活用水に対する配慮及び給水需給の実態等から、必要がある場合には、次の特別措置を講ずることができるものとする。

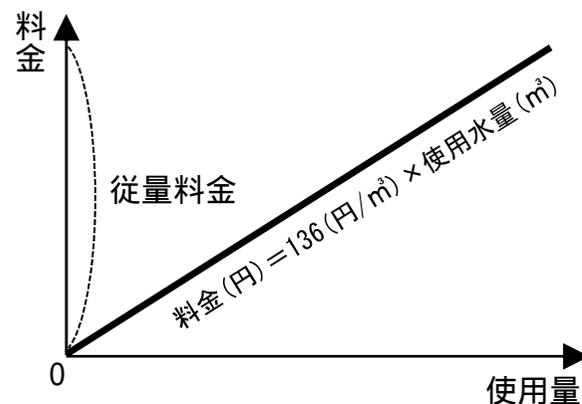
従量料金の差別料金制・・・多量使用を抑制し、又は促進するため、従量料金については逦増又は逦減制とすることができる。

均一料金のイメージ

平成25年度(2013年度)の決算額 約55億円で試算



料金（支払額）と使用水量の関係を図示すると



均一料金制の説明のため簡略化し、基本料金を0円として算出している。

料金体系における日本水道協会の考え方（特別措置）

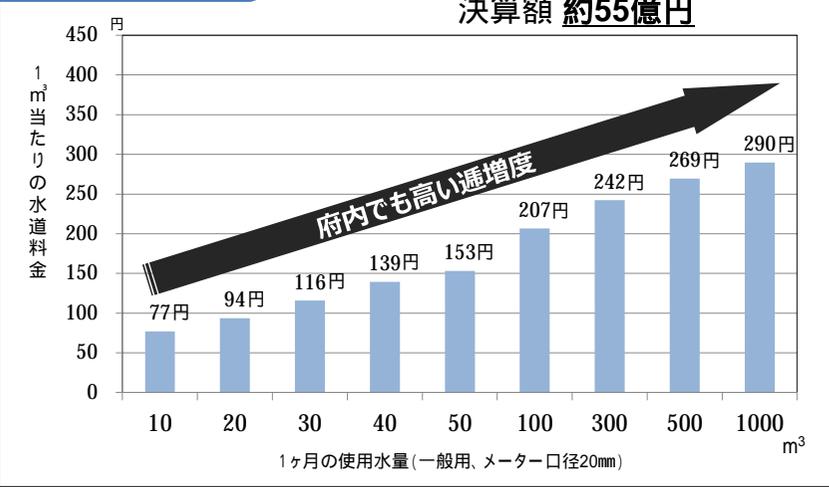
「水道料金算定要領」日本水道協会 H27.2（抜粋）

- 【原則】
水道料金は使用者間に不当な差別的取扱いをするものであってはならない。このため、料金は、個々の給水に要する個別原価に基づき設定するものとする。
- 【従量料金】
従量料金は、使用者群の差異にかかわらず**均一料金制**とする。
- 【特別措置】
原価の配賦にあたり、生活用水に対する配慮及び給水需給の実態等から、必要がある場合には、次の特別措置を講ずることができるものとする。
従量料金の差別料金制・・・多量使用を抑制し、又は促進するため、従量料金については**逦増又は逦減制**とすることができる。

- ・基本料金と従量料金の割合を「2.5対7.5」から「4対6」に変える。
- ・料金体系を「用途別」から「口径別」に変える。
- ・従量料金単価を調整する。

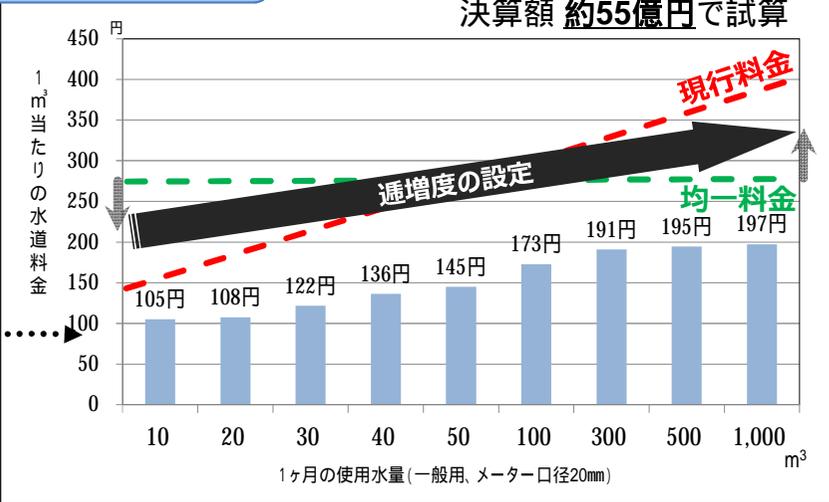
現行料金

平成25年度(2013年度)の決算額 約55億円



特別措置のイメージ

平成25年度(2013年度)の決算額 約55億円で試算

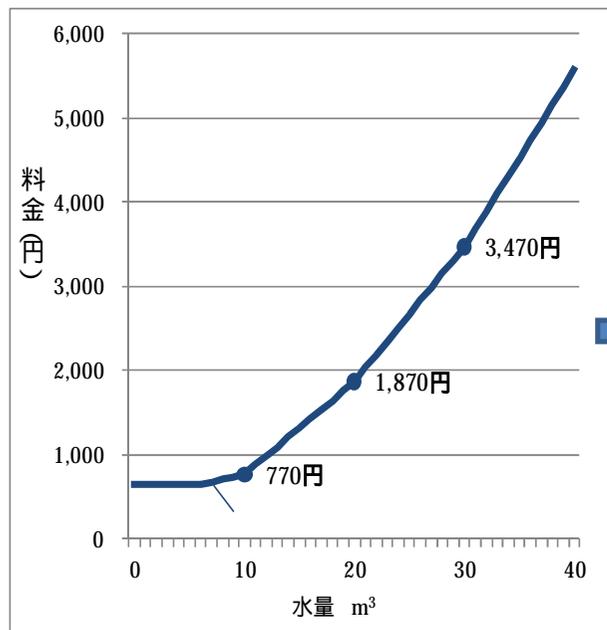


「逦増度の緩和」 ⇔ 「生活用への配慮」
相反する2つの課題をベストなバランスにすることが必要

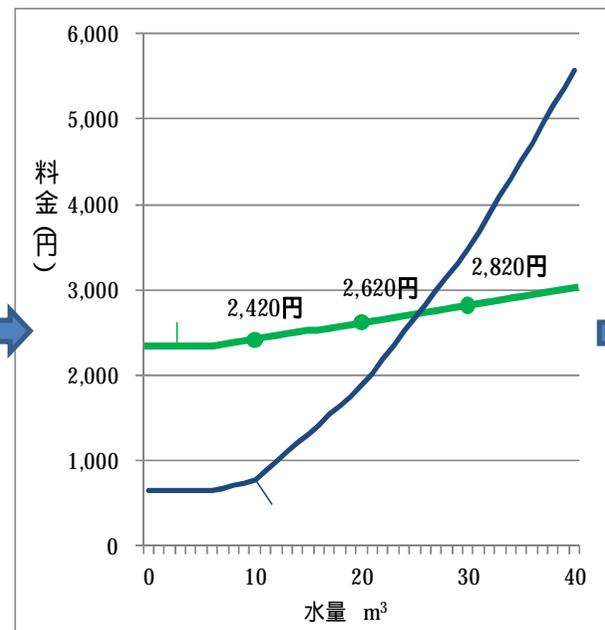
従量料金の割合と逡増度の緩和による比較 (20mm、使用水量0～40m³) その1

資料 3 - 7

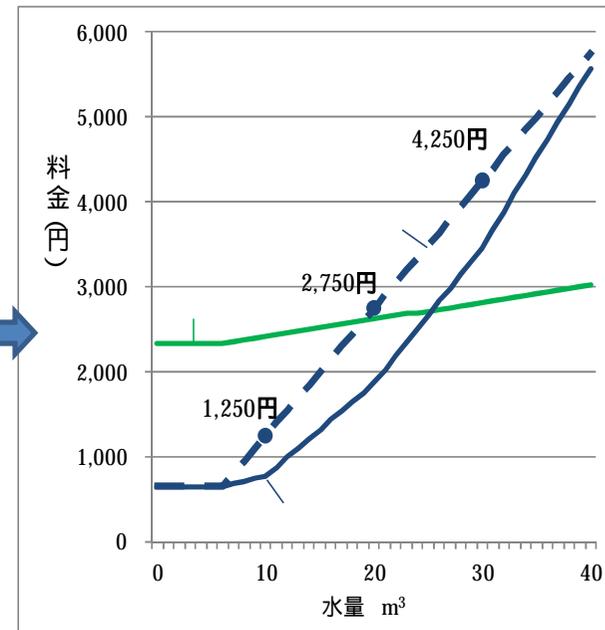
(現行料金)	
基本 2.5 : 従量 7.5	
従量料金制	



(算定要領より)	
基本 9 : 従量 1	
均一料金制	



(算定要領より)	
基本 2.5 : 従量 7.5	
均一料金制	



基本水量	基本料金	従量料金
6m ³	650 円	7～10m ³ 30 円/m ³
		11～20m ³ 110 円/m ³
		21～30m ³ 160 円/m ³
		31～50m ³ 210 円/m ³
		51～300m ³ 260 円/m ³
		300m ³ 超え 310 円/m ³

基本水量	基本料金	従量料金
6m ³	2,340 円	7～10m ³ 20 円/m ³
		11～20m ³ 20 円/m ³
		21～30m ³ 20 円/m ³
		31～50m ³ 20 円/m ³
		51～300m ³ 20 円/m ³
		300m ³ 超え 20 円/m ³

基本水量	基本料金	従量料金
6m ³	650 円	7～10m ³ 150 円/m ³
		11～20m ³ 150 円/m ³
		21～30m ³ 150 円/m ³
		31～50m ³ 150 円/m ³
		51～300m ³ 150 円/m ³
		300m ³ 超え 150 円/m ³

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	770 円	100%とする
	20m ³	1,870 円	
	30m ³	3,470 円	

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	2,420 円	314%
	20m ³	2,620 円	140%
	30m ³	2,820 円	81%

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	1,250 円	162%
	20m ³	2,750 円	147%
	30m ³	4,250 円	122%

最高単価	最低単価	逡増度
310 円	77 円	4.03

最高単価	最低単価	逡増度
- 円	- 円	-

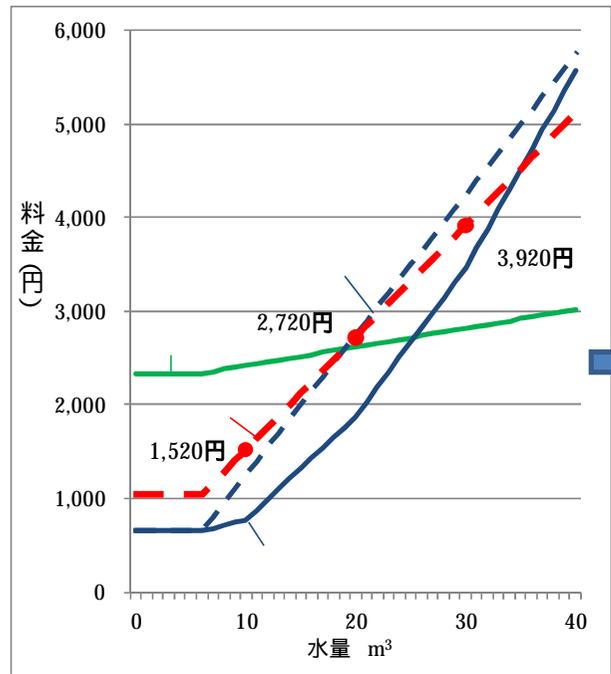
最高単価	最低単価	逡増度
- 円	- 円	-

(注) 平成25年度給水収益決算額(約55億円)で試算

従量料金の割合と逡増度の緩和による比較 (20mm、使用水量0～40m³) その2

資料 3 - 8

基本 4 : 従量 6 均一料金制

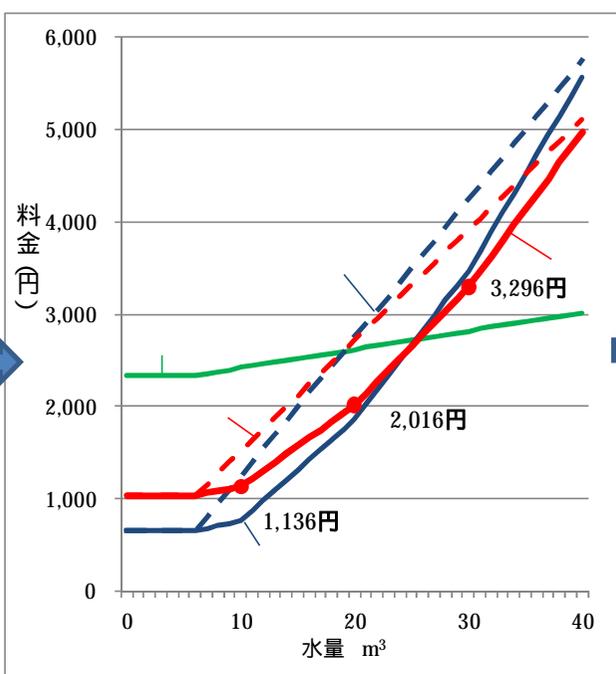


基本水量	基本料金	従量料金	
6m ³	1,040円	7～10m ³	120 円/m ³
		11～20m ³	120 円/m ³
		21～30m ³	120 円/m ³
		31～50m ³	120 円/m ³
		51～300m ³	120 円/m ³
		300m ³ 超え	120 円/m ³

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	1,520 円	197%
	20m ³	2,720 円	145%
	30m ³	3,920 円	113%

最高単価	最低単価	逡増度
- 円	- 円	-

基本 4 : 従量 6 逡増料金制

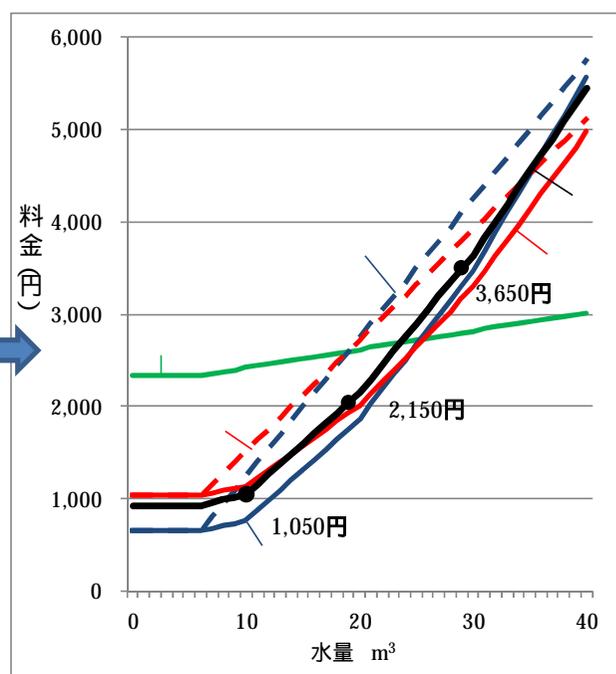


基本水量	基本料金	従量料金	
6m ³	1,040円	7～10m ³	24 円/m ³
		11～20m ³	88 円/m ³
		21～30m ³	128 円/m ³
		31～50m ³	168 円/m ³
		51～300m ³	208 円/m ³
		300m ³ 超え	248 円/m ³

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	1,136 円	148%
	20m ³	2,016 円	108%
	30m ³	3,296 円	95%

最高単価	最低単価	逡増度
248 円	101 円	2.46

(配慮を加えた一例) 基本 4 : 従量 6 逡増料金制



基本水量	基本料金	従量料金	
6m ³	930 円	7～10m ³	30 円/m ³
		11～20m ³	110 円/m ³
		21～30m ³	150 円/m ³
		31～50m ³	180 円/m ³
		51～300m ³	200 円/m ³
		300m ³ 超え	200 円/m ³

水量別料金	使用水量	料金	現行料金との比率
水量別料金	10m ³	1,050 円	136%
	20m ³	2,150 円	115%
	30m ³	3,650 円	105%

最高単価	最低単価	逡増度
200 円	105 円	1.90

(注) 平成25年度給水収益決算額(約55億円)で試算