

# 水道料金制度について (従量料金等)

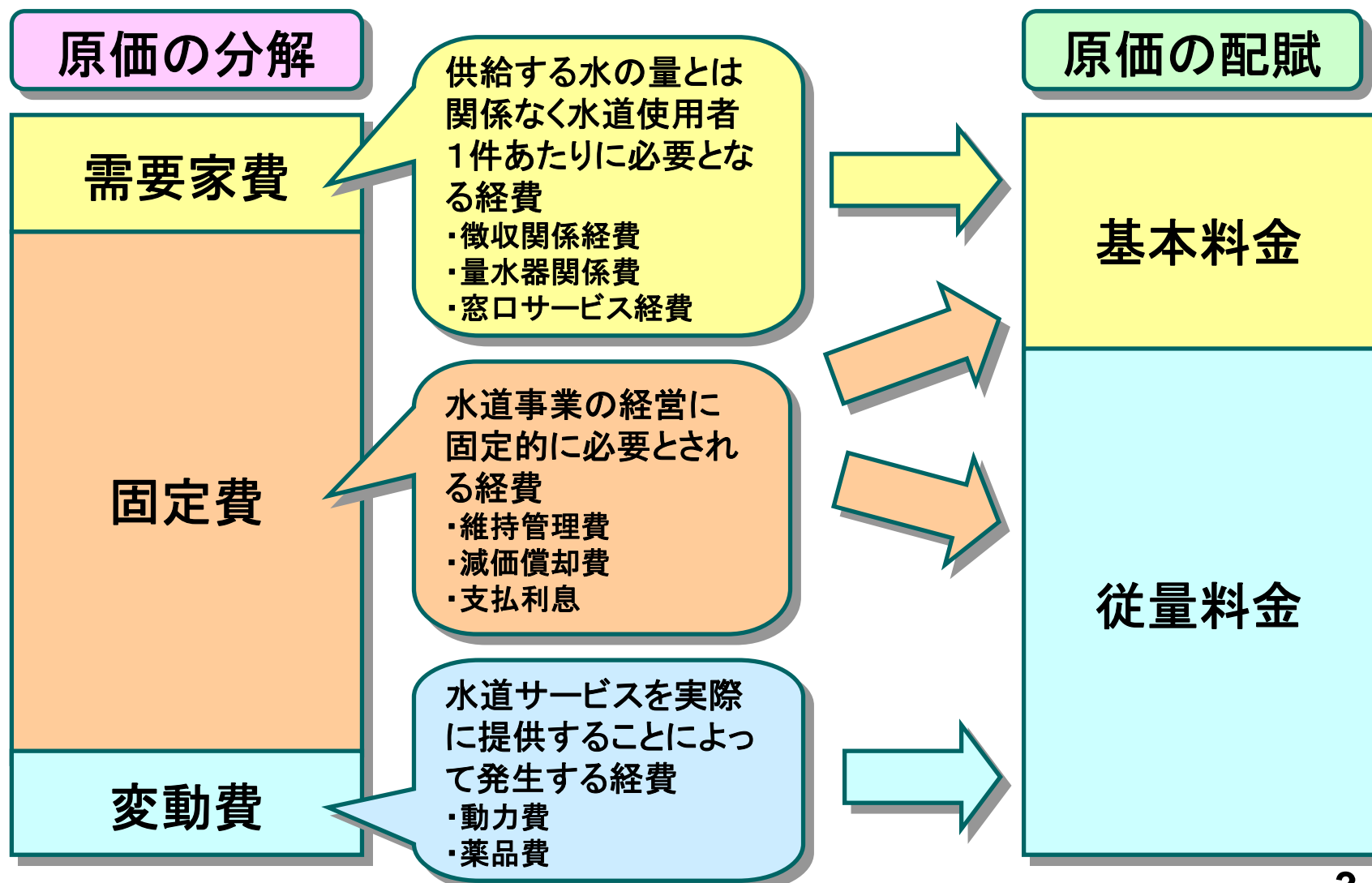
久留米市企業局水道ガス部

2006/12/21

# 水道料金制度について(従量料金等)

- 1. 基本料金と従量料金について
- 2. 均一型と逦増型(逦増逦減)

# 原価の分解と配賦



# 従量料金

第3回資料

## 従量料金（従量料金部分）

使用した水量に応じて必要となる料金（経費）

### 均一型料金

使用水量に対し同一単価  
どれだけ使っても1m<sup>3</sup>あたり単価は同じ

### 逦増型料金

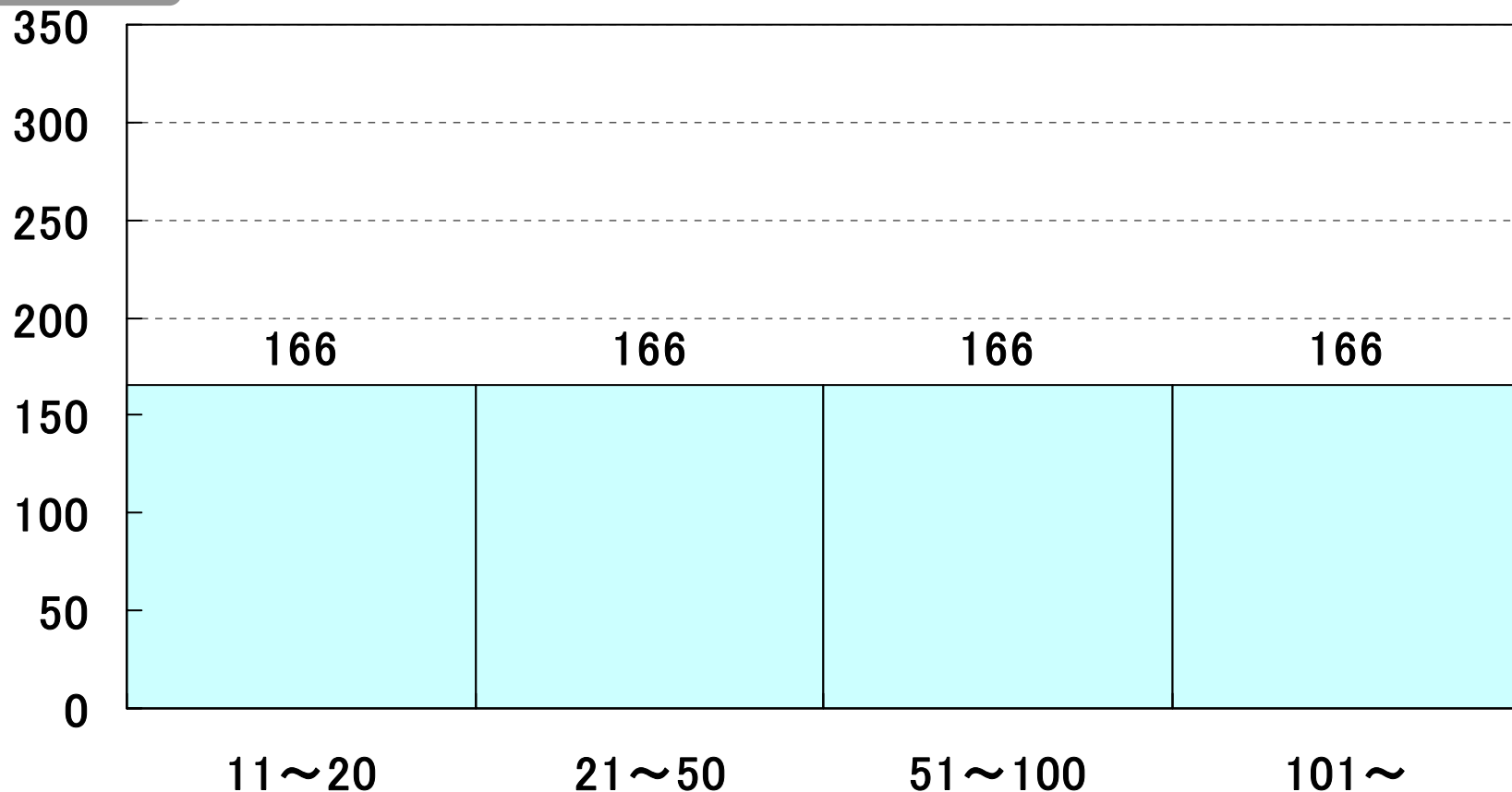
使用水量の増大に対し高い単価を適用

### 逦増逦減型料金

使用水量の増大に対し高い単価を適用するが  
一定量の使用後は単価が安くなる

# 均一型料金体系

料金単価

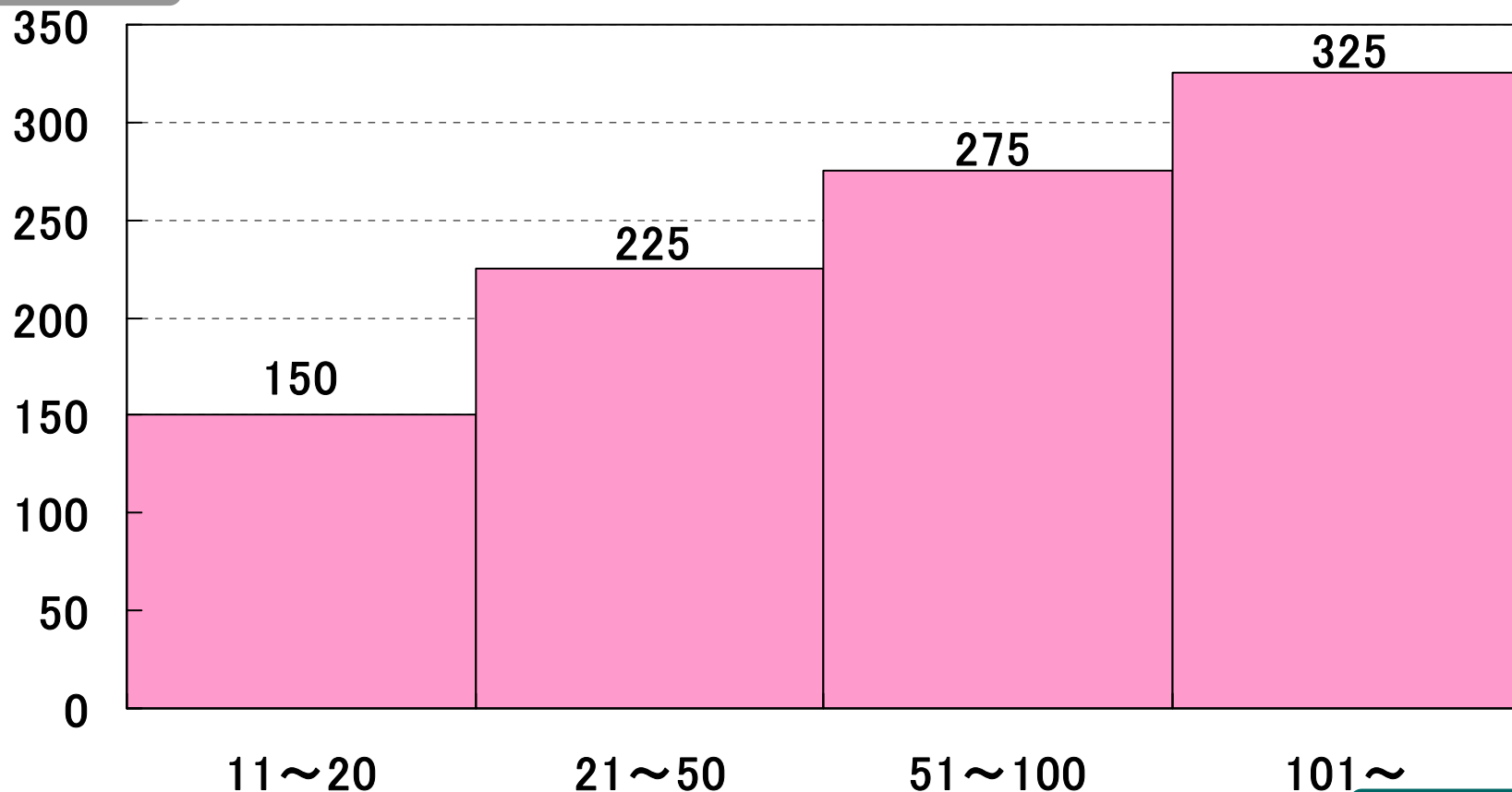


城島地区の従量料金(税抜き)

使用水量

# 逦増型料金体系

料金単価

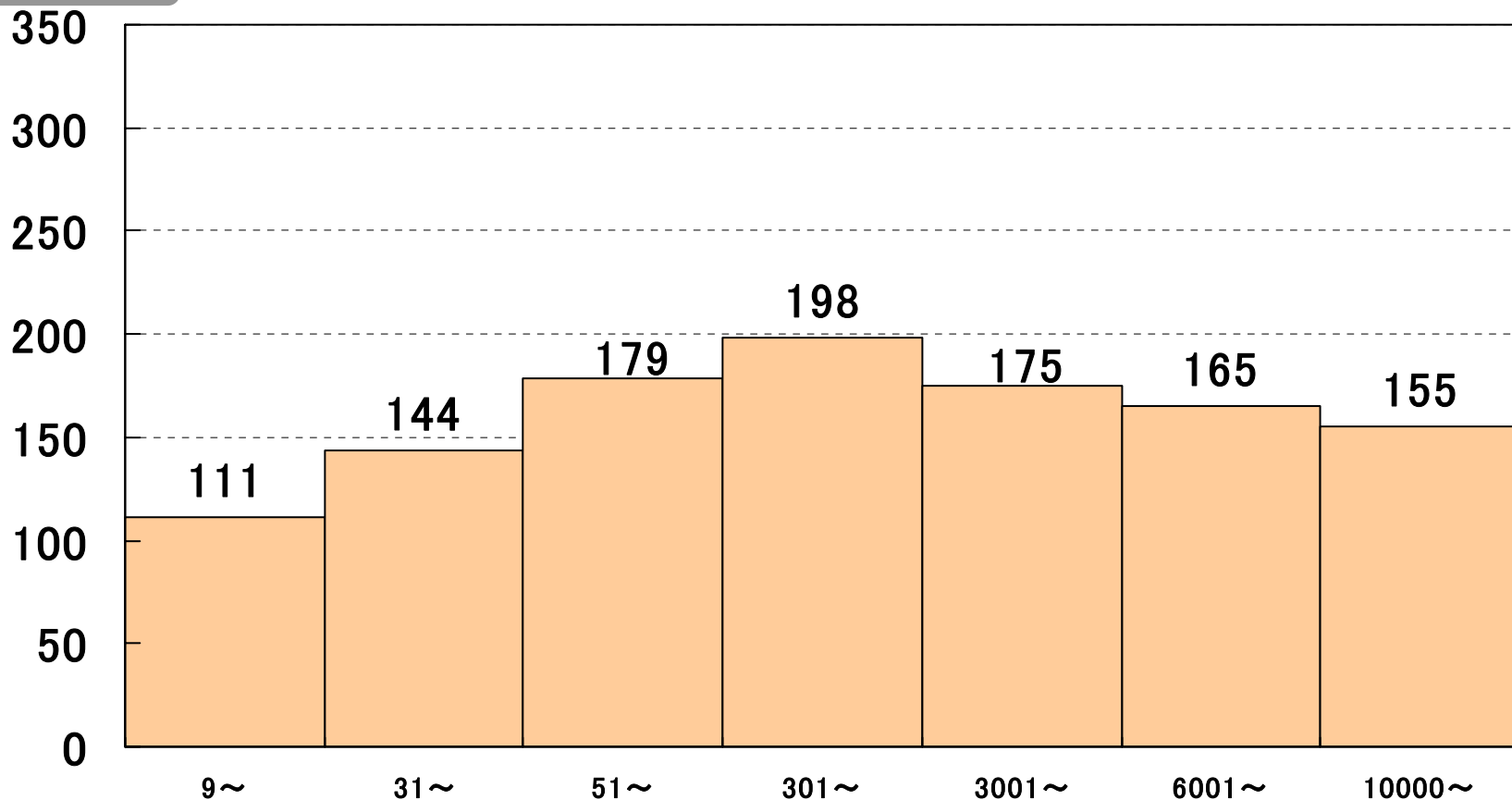


使用水量

旧久留米地区の従量料金(税抜き)

# 逦増逦減型料金体系

料金単価



前橋市の従量料金(税抜き)

使用水量

# 中核市等の従量料金の状況

口径13mm又は家庭用

第3回資料

均一型  
2市  
旭川市、岐阜市

逦増型  
38市

逦増逦減型  
1市  
前橋市

水量区画

10m<sup>3</sup>を超える  
水量区画を  
1区画とすると

2区画	2市
3区画	11市
4区画	8市
5区画	13市
6区画	3市
7区画	1市

3,000m<sup>3</sup>までは  
逦増  
3,000m<sup>3</sup>を  
超えると逦減

水量区画は7区画



# 従量料金の逡増制

第3回資料

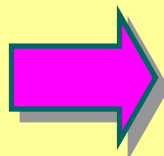
逡増制は従量料金について、使用量が増加するほど適用される単価が高くなる料金設定方法

高度成長期、水需要が急激に増加する状況

大口需要の抑制

低廉な生活用水の供給

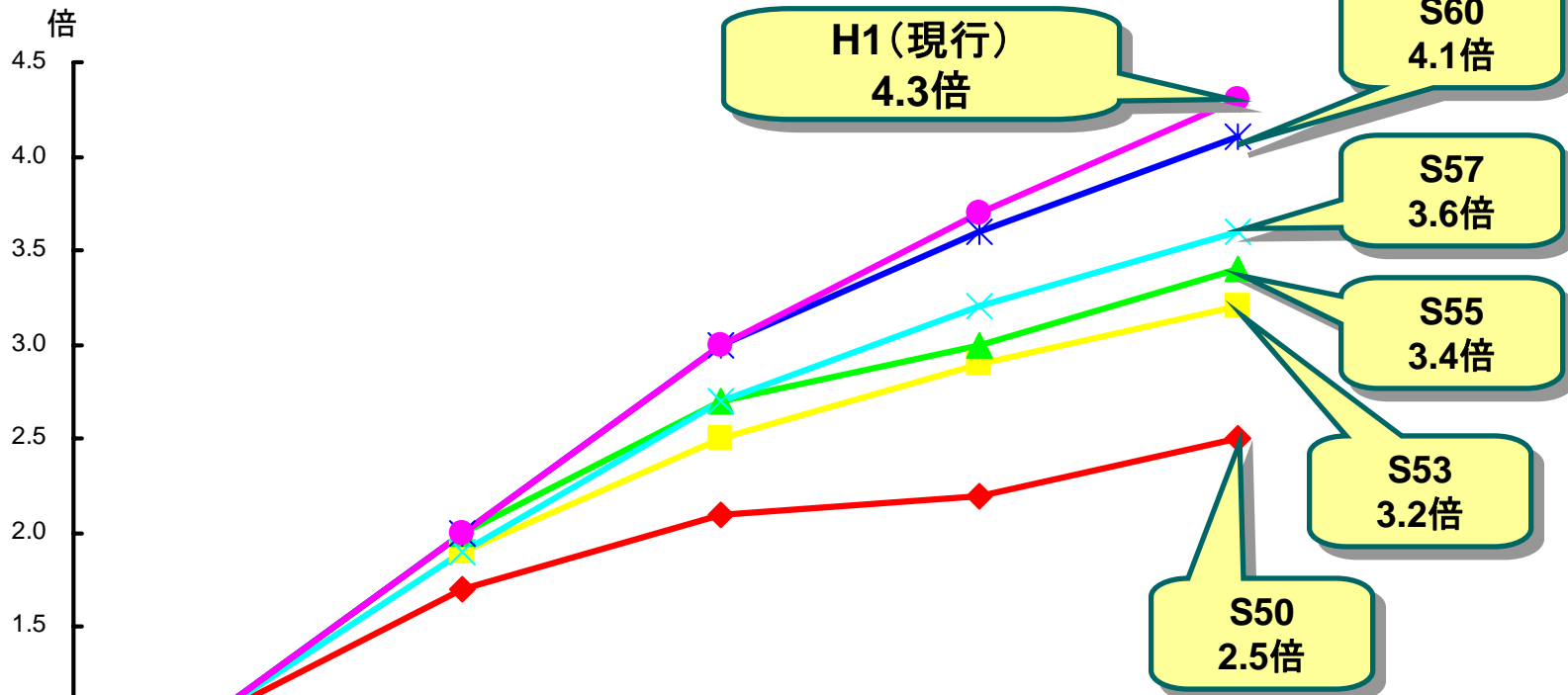
需要増加とそれに伴う  
施設整備等に要する  
増分経費



大口使用者の  
負担に求める

# 旧久留米地域の逓増度推移

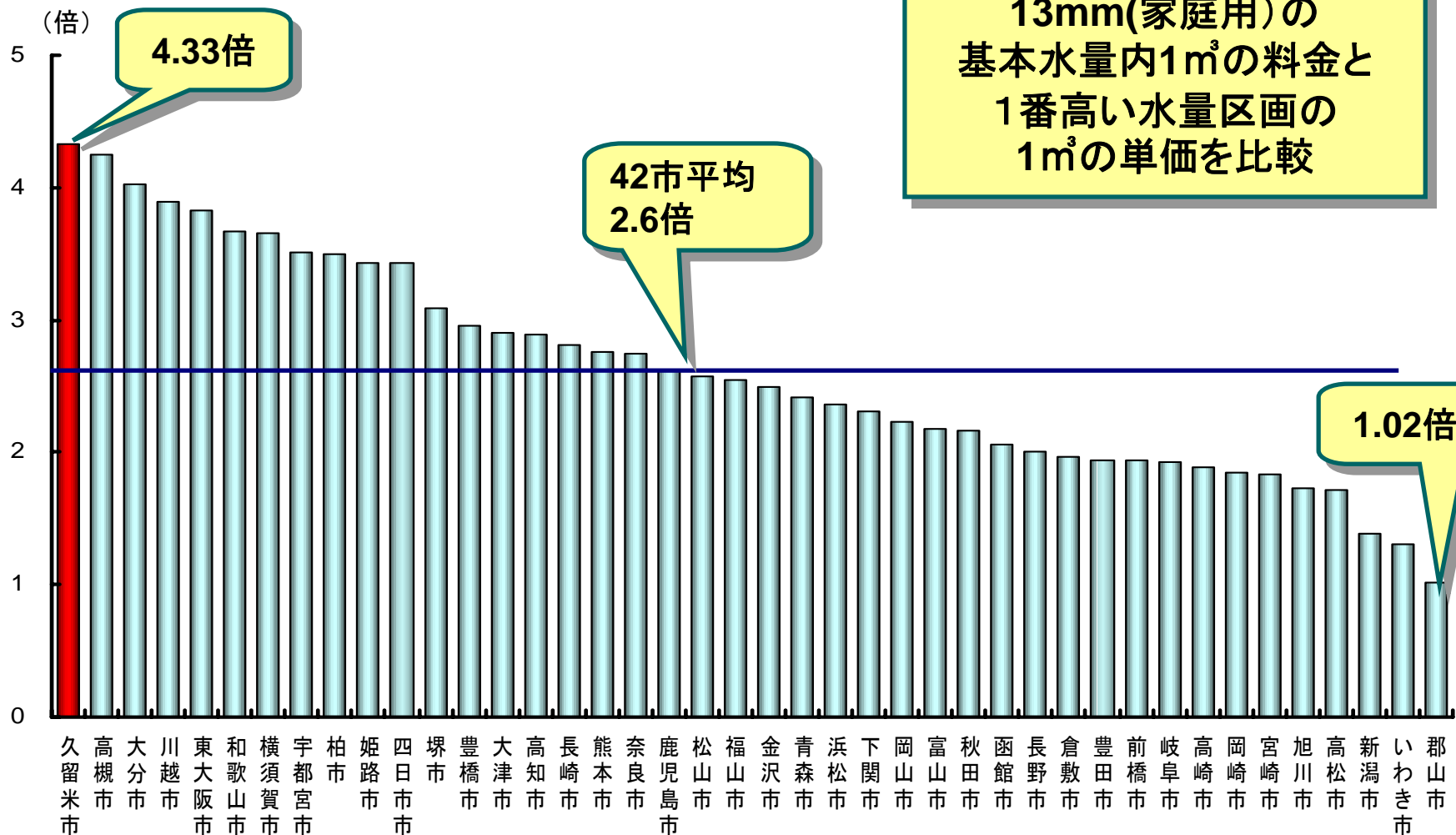
第3回資料



	13mm基本水量内	10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	20m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	100m <sup>3</sup> を超える分
◆ 昭和50年	1.0	1.7	2.1	2.2	2.5
■ 昭和53年	1.0	1.9	2.5	2.9	3.2
▲ 昭和55年	1.0	2.0	2.7	3.0	3.4
× 昭和57年	1.0	1.9	2.7	3.2	3.6
✱ 昭和60年	1.0	2.0	3.0	3.6	4.1
● 平成元年	1.0	2.0	3.0	3.7	4.3

# 逓増度比較

第4回資料



平成18年8月1日時点(税抜単価)

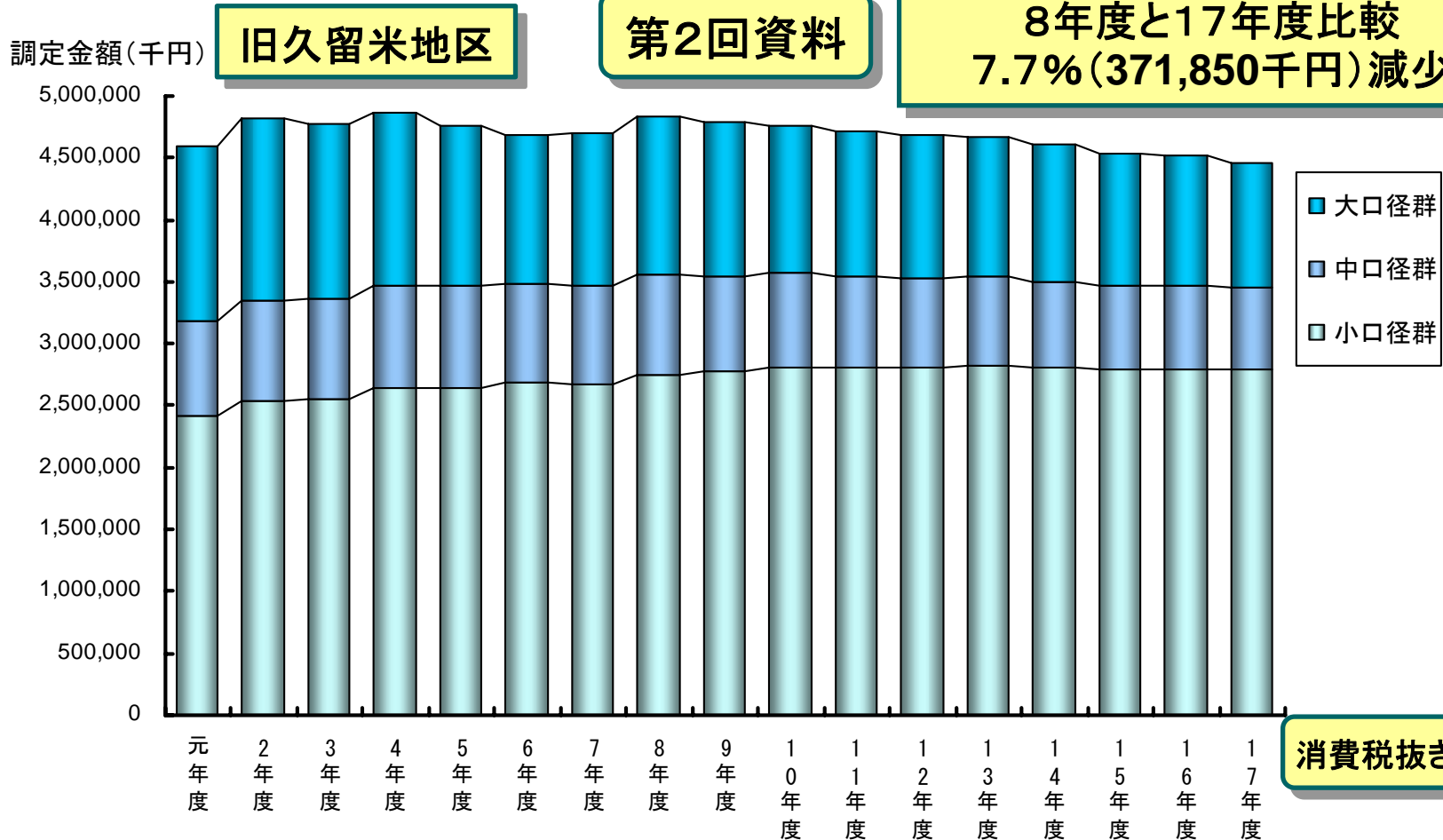
# 事業所用料金比較(1000m<sup>3</sup>/月)

第4回資料

	基本料金		従量料金		合計金額
旧久留米地区 口径75mm	32,000円 基本水量なし	+	150円×20m <sup>3</sup> 225円×30m <sup>3</sup> 275円×50m <sup>3</sup> 325円×900m <sup>3</sup>	=	348,000円 365,400円 (税込み)
城島地区 一般用	1,380円 基本水量 8m <sup>3</sup> 含む	+	175円×992m <sup>3</sup>	=	174,980円 (税込み)
三潁地区 学校・工業用	18,000円 基本水量 100m <sup>3</sup> 含む	+	180円×900m <sup>3</sup>	=	180,000円 (税込み)

# 調定金額の推移

元年度と17年度比較  
2.7%(126,041千円)減少  
8年度と17年度比較  
7.7%(371,850千円)減少



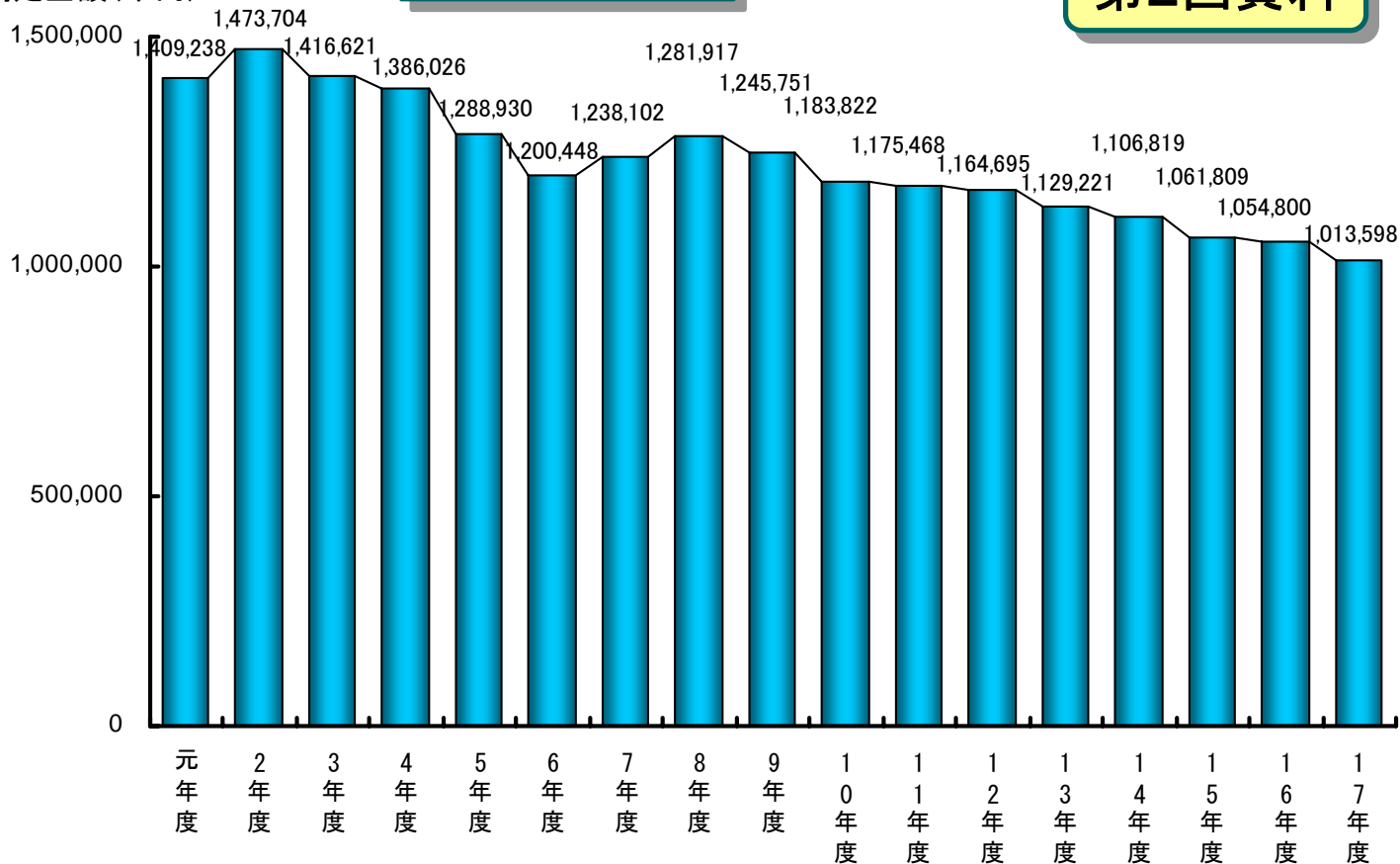
調定(収入すべき水道料金を決定する行為, 年6回)

# 調定金額の推移(大口径群)

旧久留米地区

第2回資料

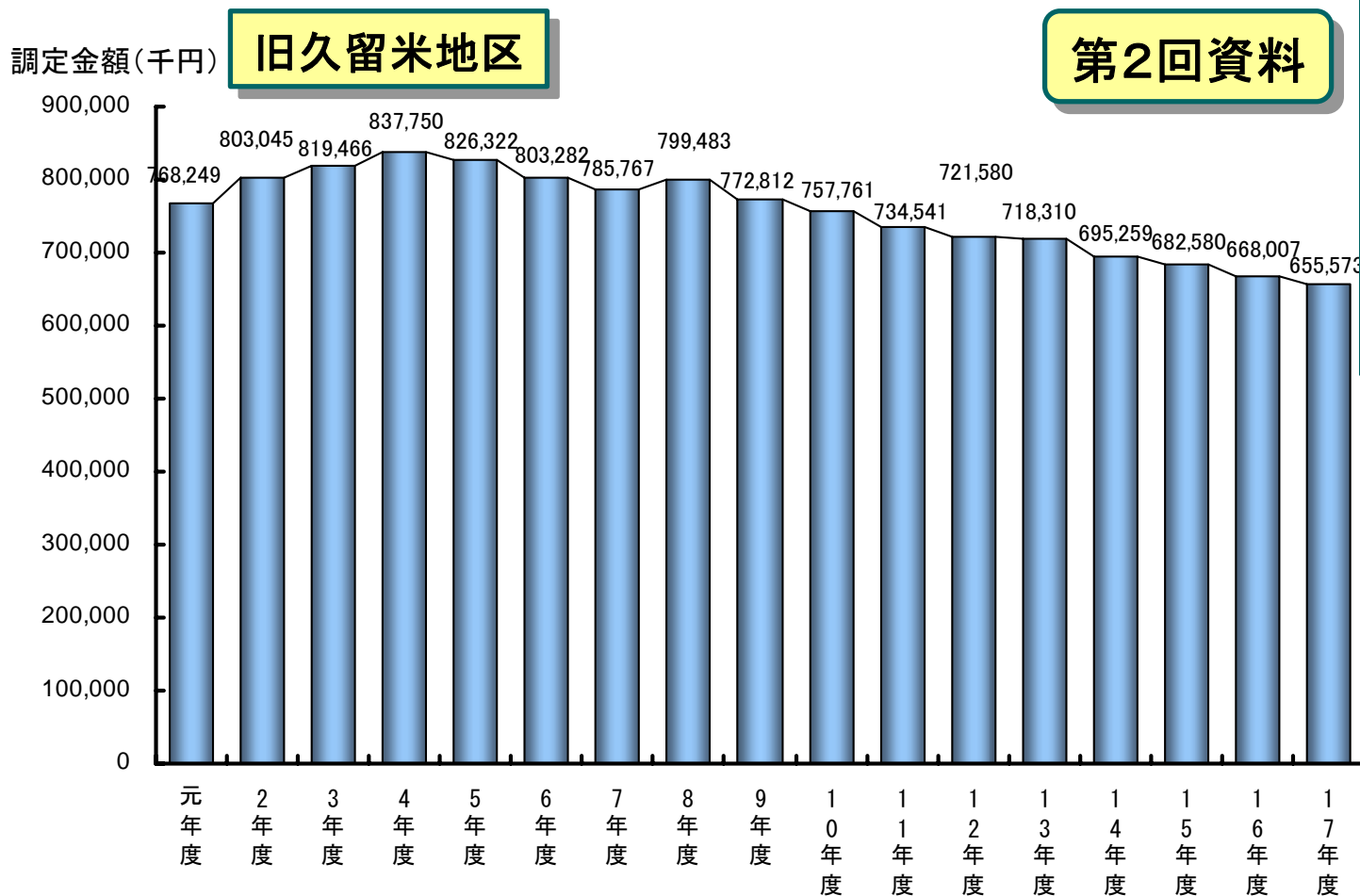
調定金額(千円)



元年度と  
17年度比較  
28.1%  
(395,640千円)  
減少

大口径群(メーター口径が50mm以上)

# 調定金額の推移(中口径群)

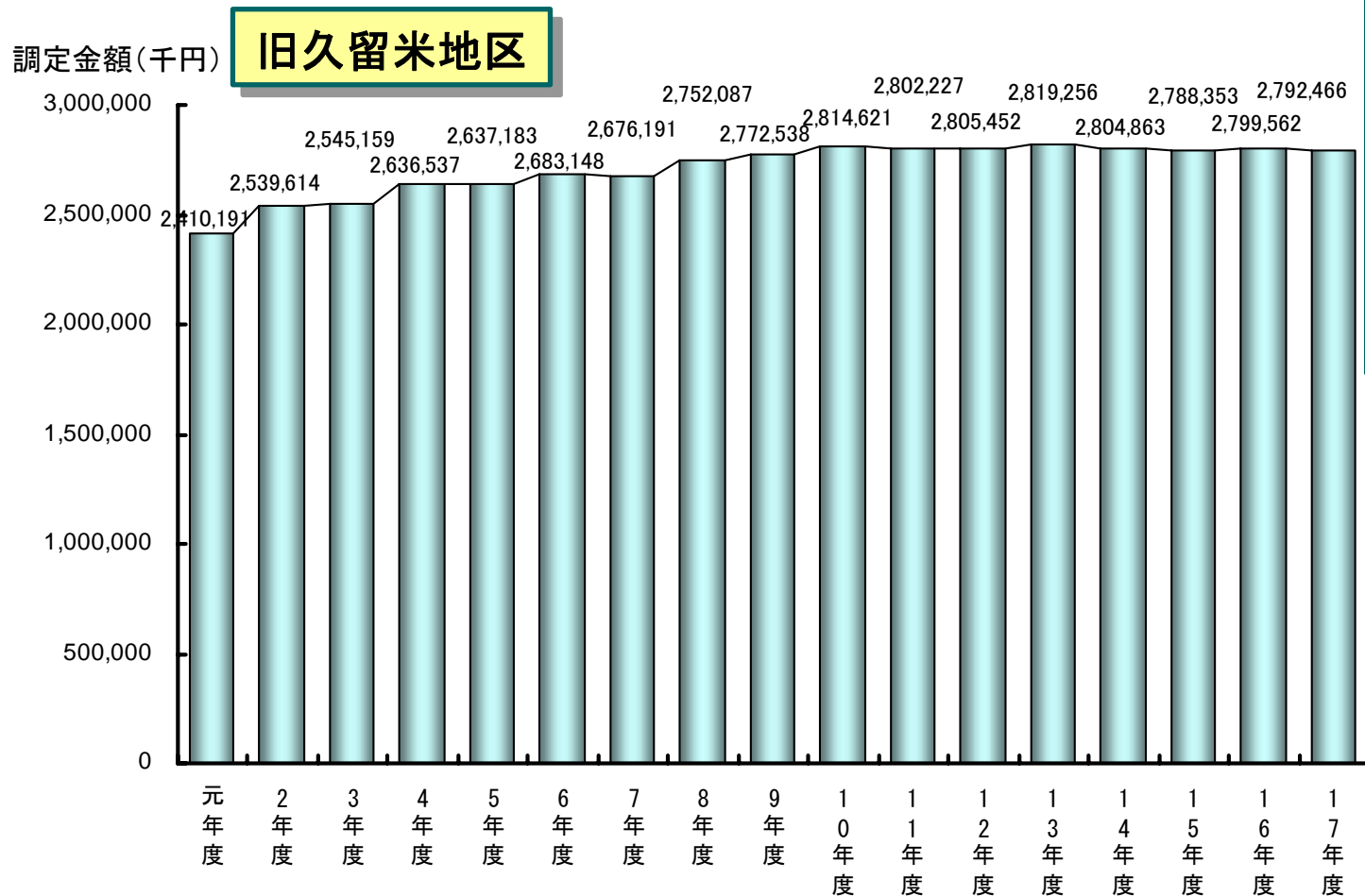


元年度と  
17年度比較  
14.7%  
(112,676千円)  
減少

中口径群(メーター口径が25mmから40mm)

# 調定金額の推移(小口径群)

第2回資料

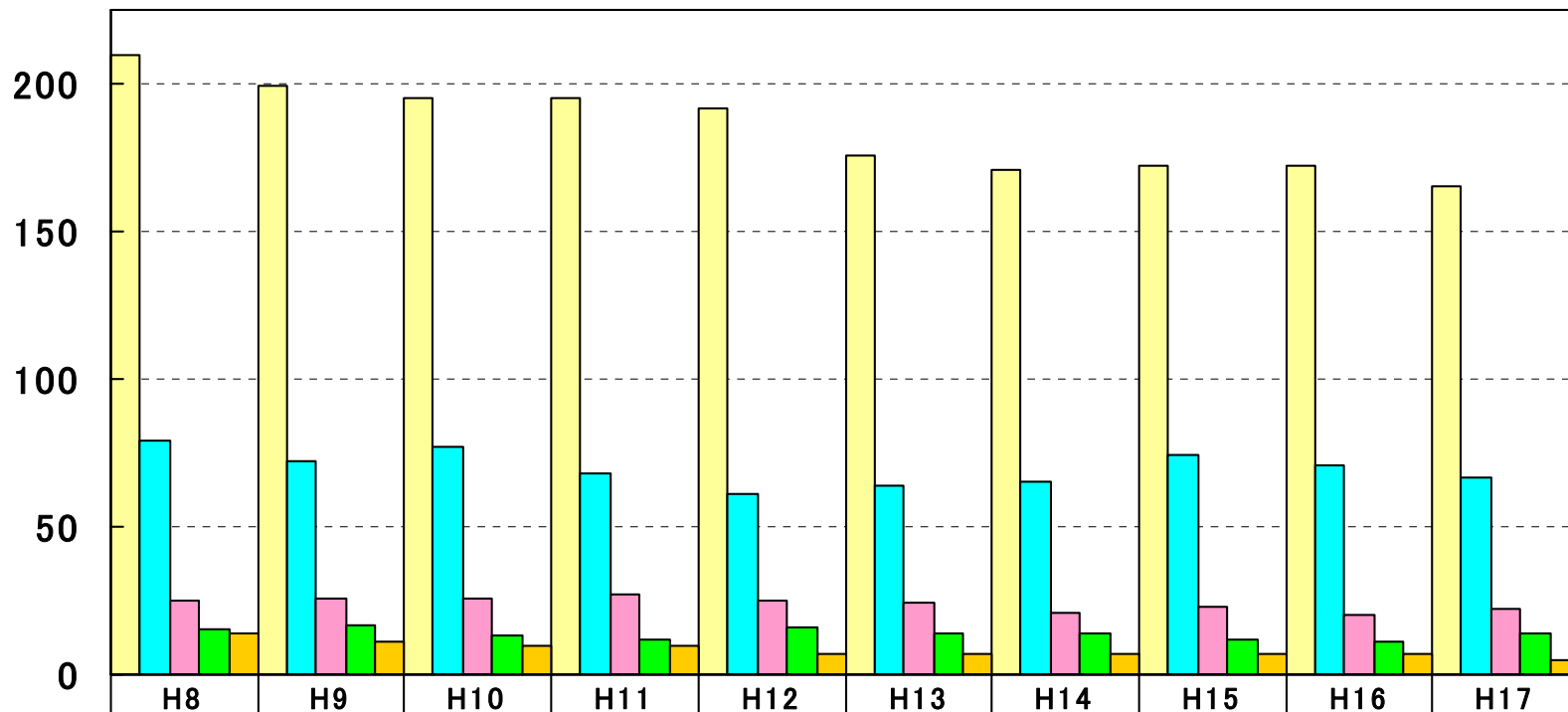


元年度と  
17年度比較  
15.9%  
(382,275千円)  
増加

小口径群(メーター口径が13mm、20mm)

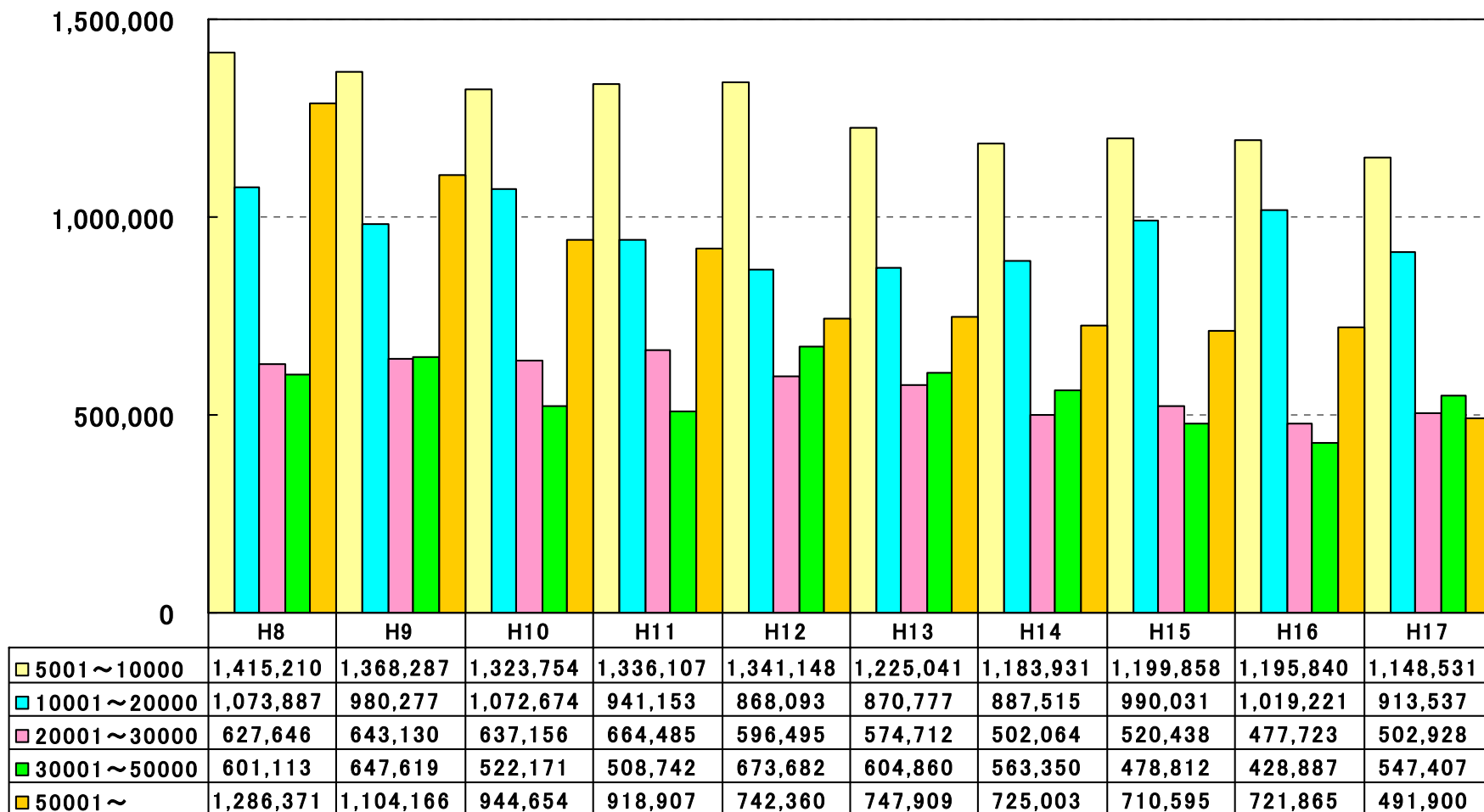


# 大口水道利用者の推移



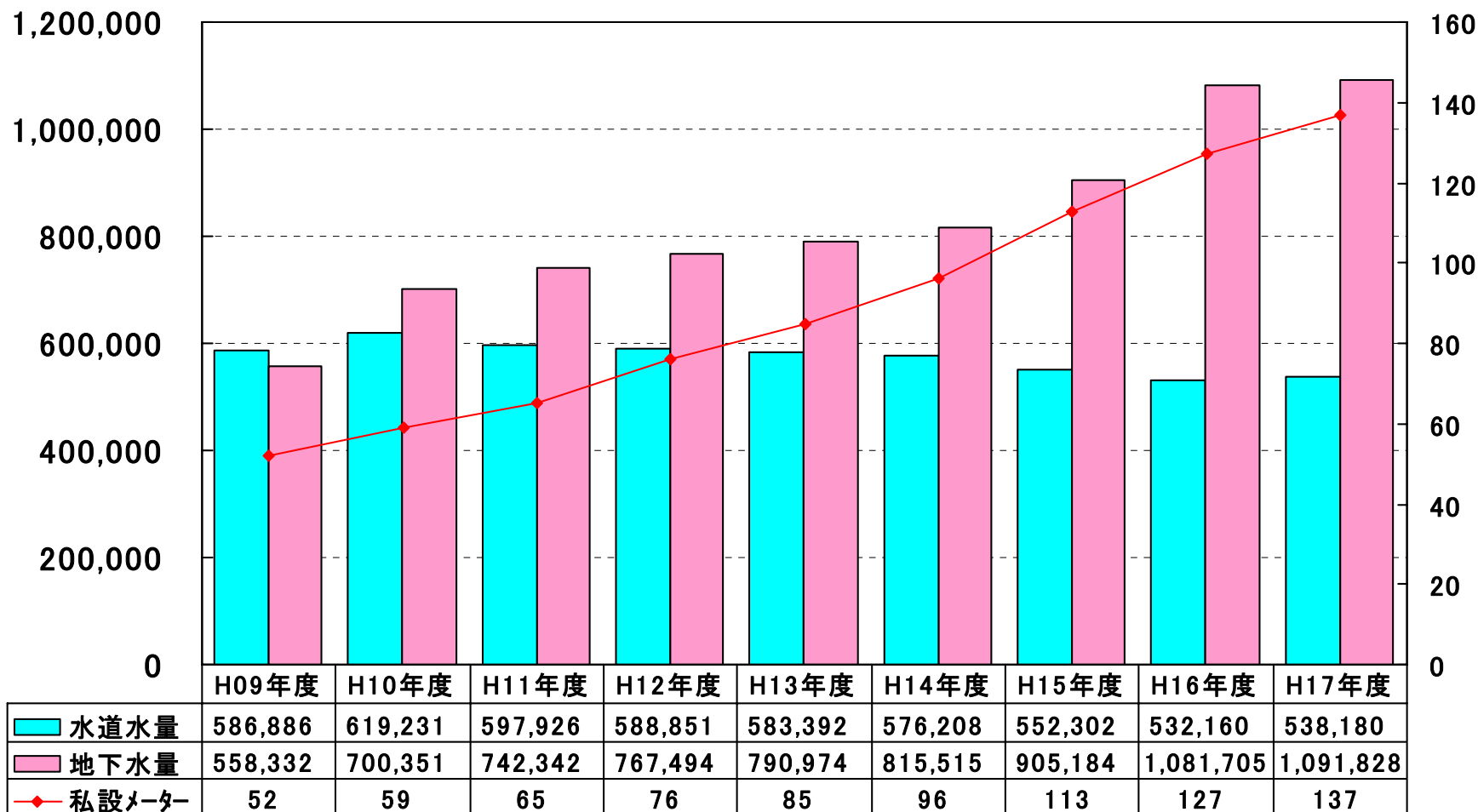
年間5,000m<sup>3</sup>以上利用者

# 大口水道利用者使用量の推移



年間5,000m<sup>3</sup>以上利用者

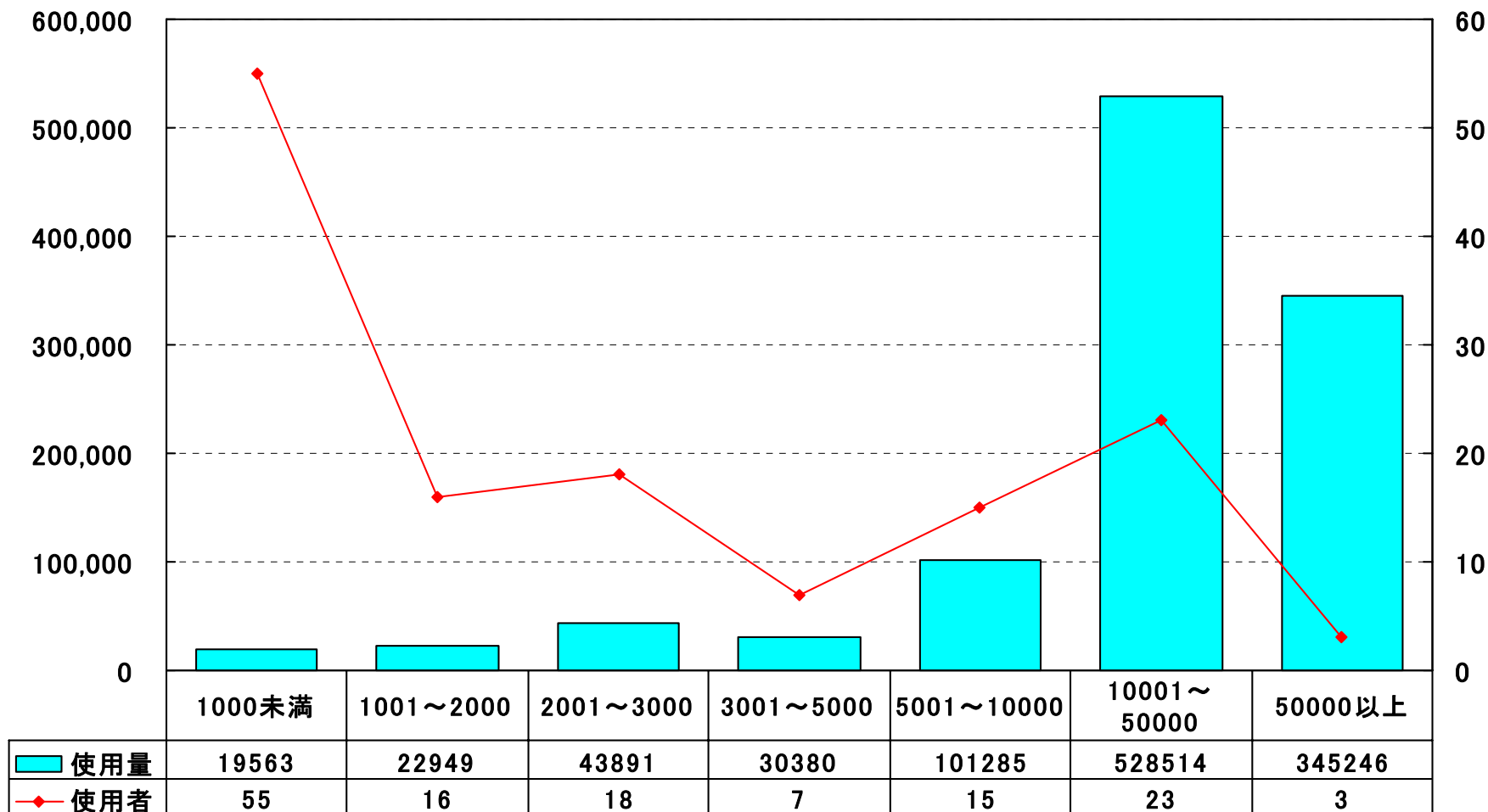
# 地下水利用の推移



下水道地下水用私設メーター設置分

# 地下水利用の状況

平成17年度



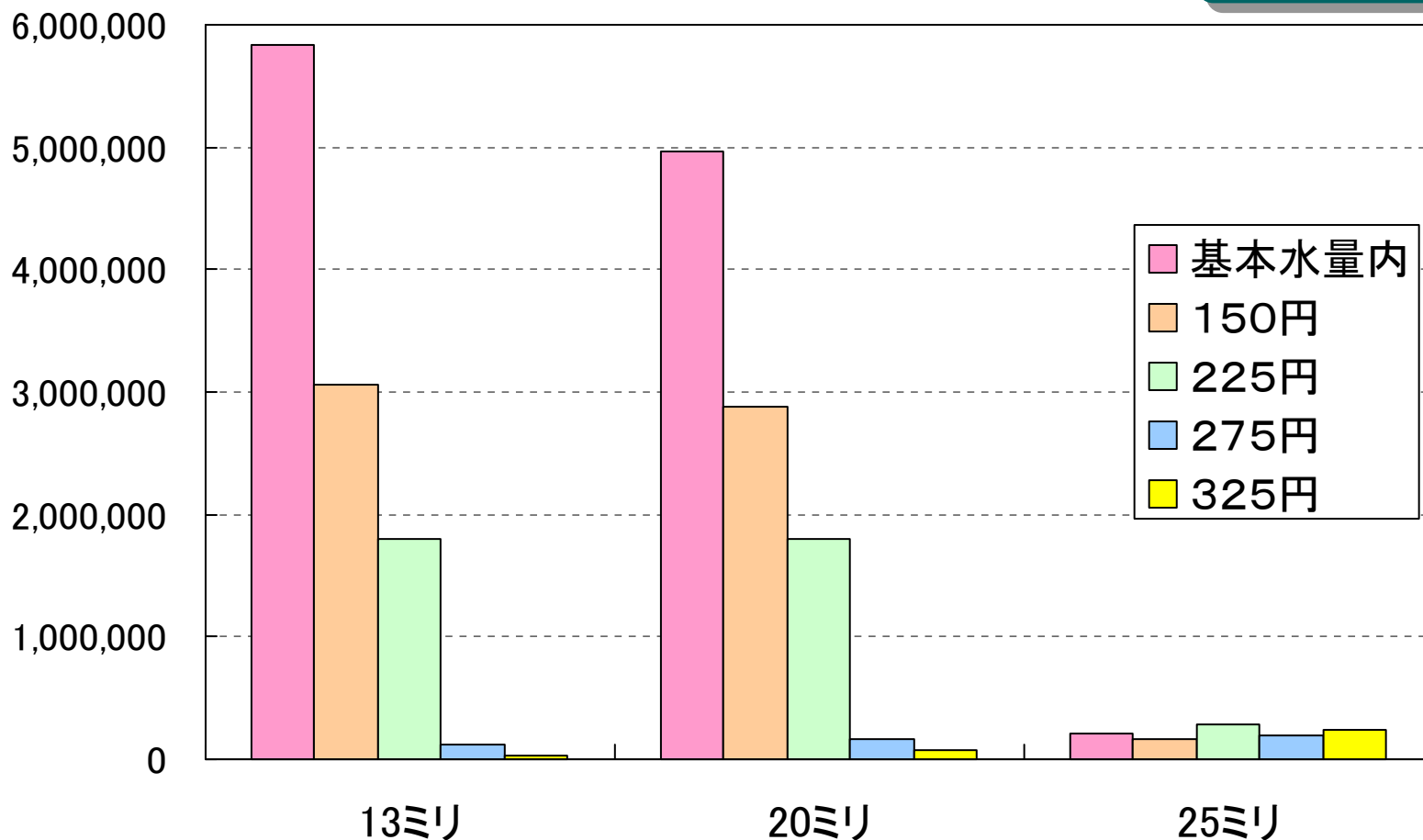
下水道地下水用私設メーター設置分

# 水量区画ごと水量(13~25ミリ)

単位: m<sup>3</sup>

平成17年度

第5回資料



新久留米市(城島、三潴含み集計)

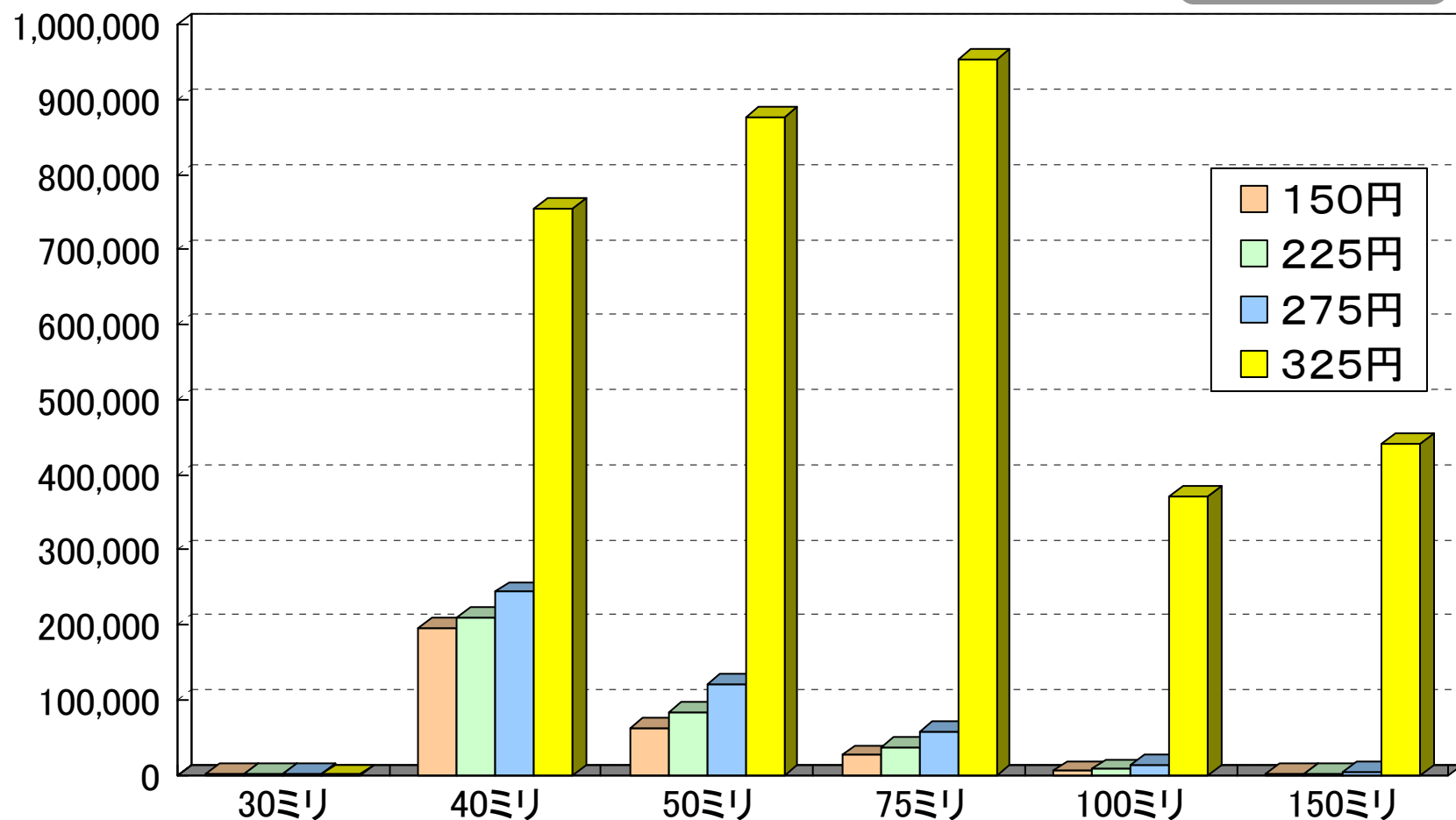
単位：m<sup>3</sup>

料金単価	1月の使用量	13ミリ	20ミリ	25ミリ
基本水量内	10 m <sup>3</sup> まで	5,830,421	4,972,468	210,478
150円	10 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> まで	3,059,112	2,876,514	162,263
225円	20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> まで	1,800,447	1,803,136	291,042
275円	50 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> まで	120,415	159,078	189,080
325円	100 m <sup>3</sup> を超える分	25,174	77,829	235,167

# 水量区画ごと水量(30~150ミリ)

平成17年度

第5回資料



新久留米市(城島、三瀨含み集計)

単位：m<sup>3</sup>

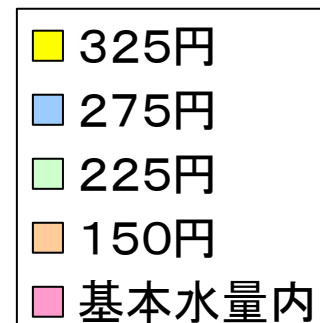
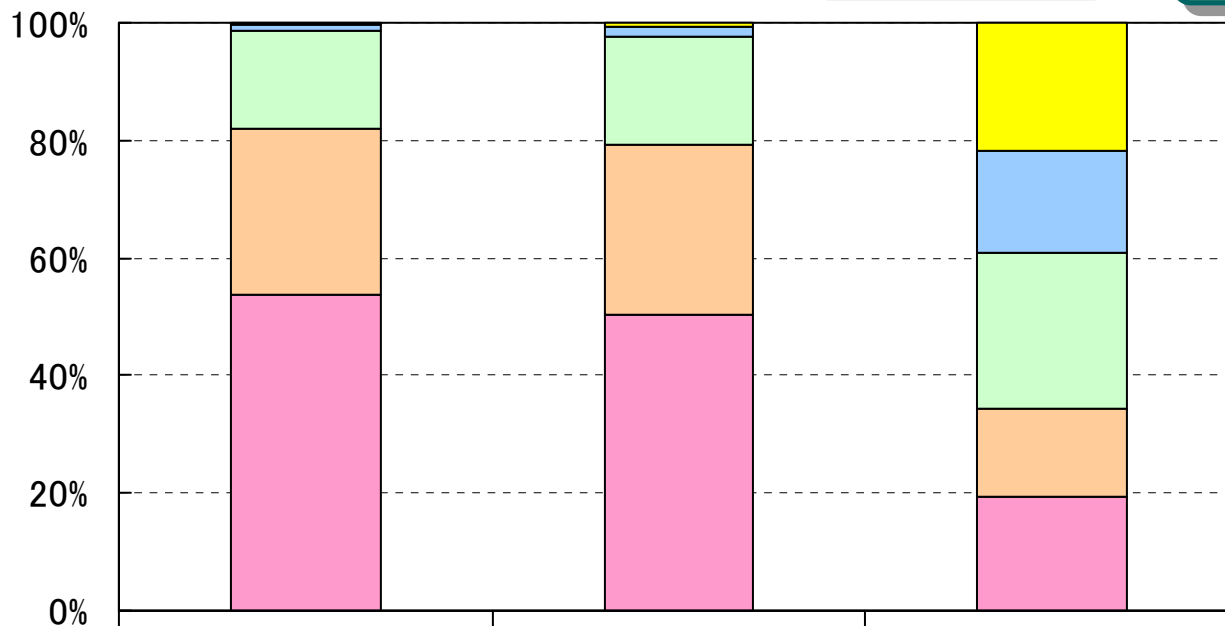
料金 単価	1月の 使用量	30ミリ	40ミリ	50ミリ	75ミリ	100ミリ	150ミリ
150円	20 m <sup>3</sup> まで	1,246	195,392	62,417	25,913	5,142	1,520
225円	20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> まで	1,057	210,699	83,323	37,243	7,680	2,280
275円	50 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> まで	1,096	243,842	121,098	57,669	12,693	3,800
325円	100 m <sup>3</sup> を 超える分	191	755,272	877,415	953,915	371,319	440,961



# 水量区画ごとと水量割合(13~25ミリ)

平成17年度

第5回資料



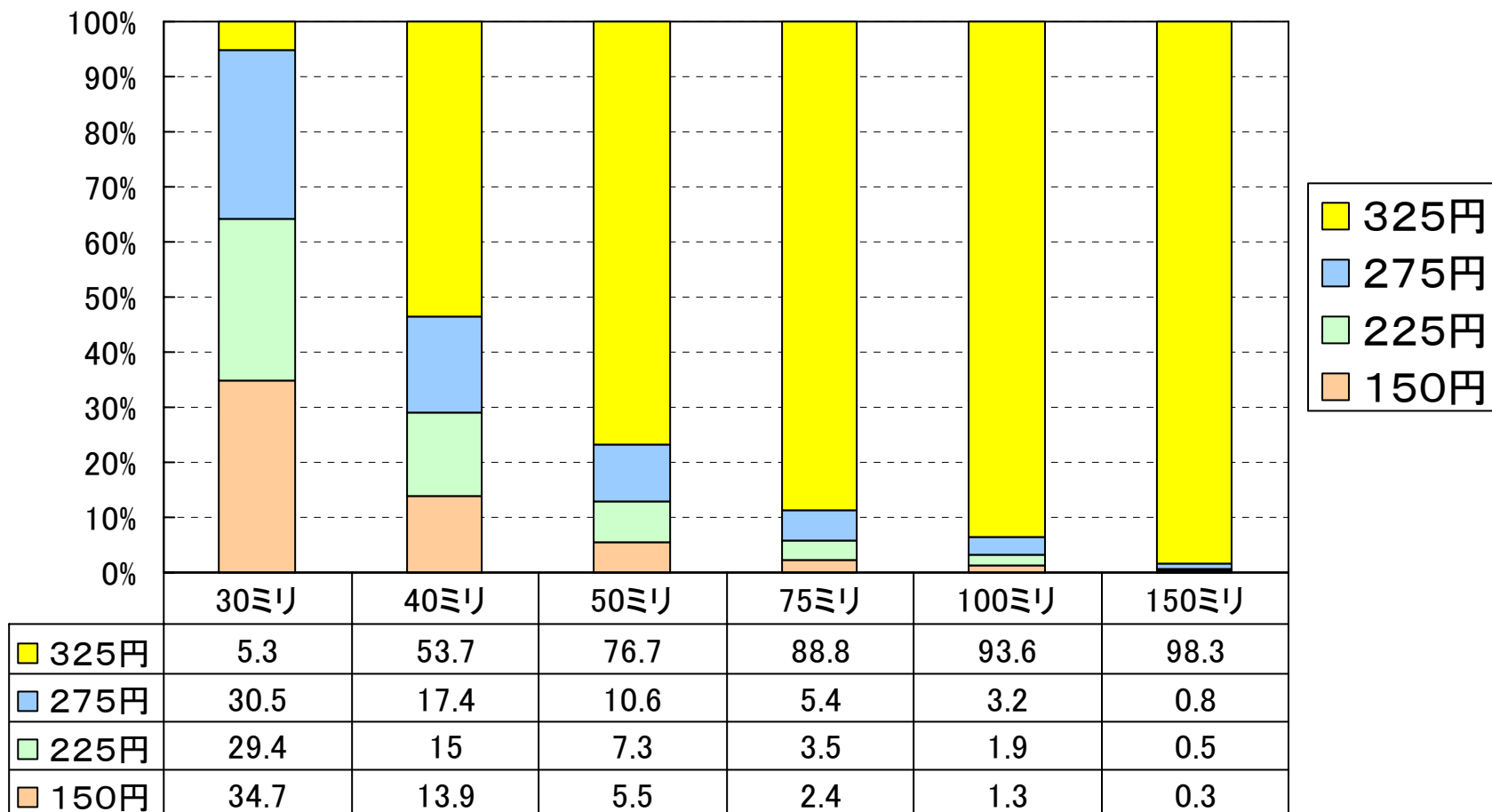
	13ミリ	20ミリ	25ミリ
■ 325円	0.2	0.8	21.6
■ 275円	1.1	1.6	17.4
■ 225円	16.6	18.2	26.7
■ 150円	28.2	29.1	14.9
■ 基本水量内	53.8	50.3	19.3

新久留米市(城島、三瀨含み集計)

# 水量区画ごとと水量割合 (30～150ミリ)

平成17年度

第5回資料

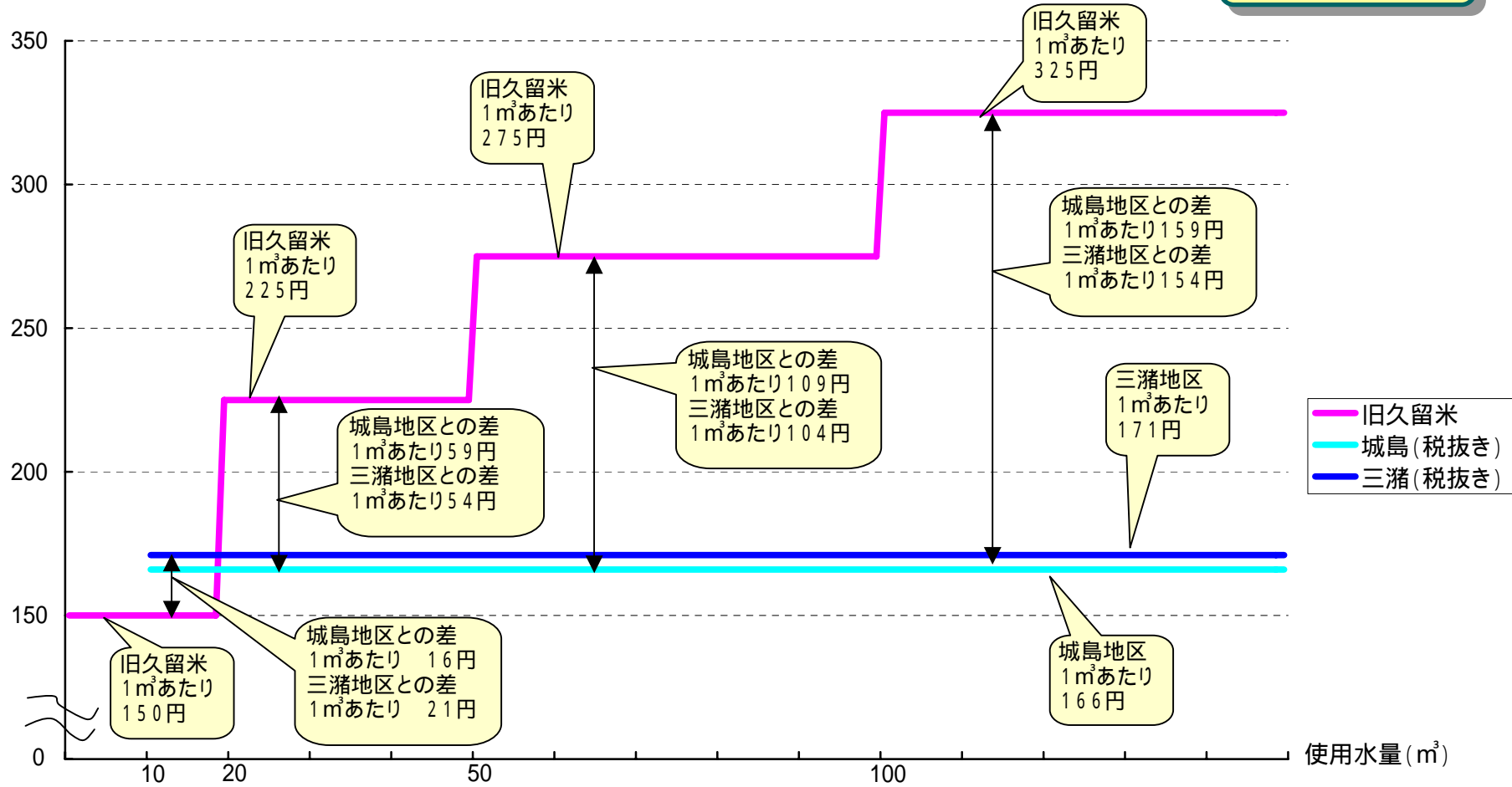


新久留米市(城島、三瀨含み集計)

# 第5回資料

## 使用水量ごと従量料金税抜き料金単価

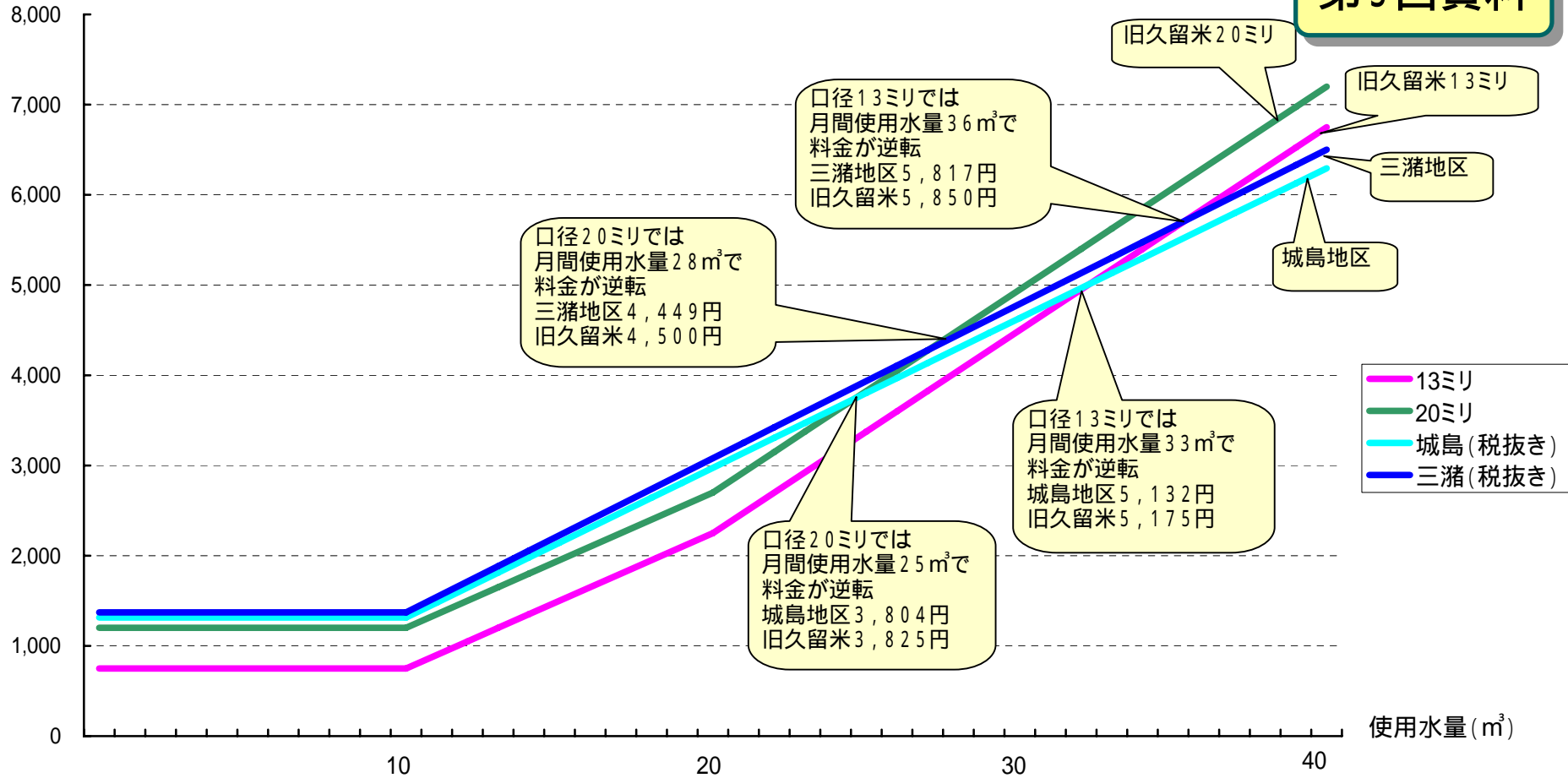
料金単価(円)



旧久留米13ミリ、20ミリ、城島地区、三漕地区料金比較グラフ2

第5回資料

税抜き料金(円)



口径20ミリでは  
月間使用水量28m<sup>3</sup>で  
料金が逆転  
三漕地区4,449円  
旧久留米4,500円

口径13ミリでは  
月間使用水量36m<sup>3</sup>で  
料金が逆転  
三漕地区5,817円  
旧久留米5,850円

口径20ミリでは  
月間使用水量25m<sup>3</sup>で  
料金が逆転  
城島地区3,804円  
旧久留米3,825円

口径13ミリでは  
月間使用水量33m<sup>3</sup>で  
料金が逆転  
城島地区5,132円  
旧久留米5,175円

13ミリ  
20ミリ  
城島(税抜き)  
三漕(税抜き)

(参考資料)

## 水道料金制度調査会答申要旨

水道事業を取り巻く状況変化を踏まえ、社団法人日本水道協会は、平成8年8月水道料金制度調査会(会長 植草 益東京大学経済学部教授)からの答申を受けて、各事業体に通知し、その後の料金改定等に大きな影響を与えている。答申の要旨は次のとおり。

### 現状と課題

水道は総人口の96%まで普及し、国民生活、産業活動等不可欠で基幹的社会資本として、幅広く定着している。かつて見られた需要と供給の激しいアンバランスも水資源開発、施設整備が進む中で概ね解消されつつある。一方「おいしい水」の供給が求められ、また、阪神・淡路大震災を踏まえライフラインとしての使命が強く要請されている。

わが国の水道事業が、新設・拡張の時代から改良・維持管理の時代へとステージを変化させつつある中、低経済成長への移行や節水意識の高揚、節水機器の普及等を反映し水需要の低迷と料金収入の伸び悩みが見られる。一方、料金収入の増加につながらない、湧水・震災対策事業、施設更新事業は多額の投資を必要としている。

「質の充実」という水道事業の高度化は、料金水準を不可避免的に上昇させる可能性が高いが、安易な引き上げは受け入れられないため、コスト削減を進めつつ、適正な料金を実現することが今後の重要課題となる。

### 水道料金制度見直しの方向

#### 安全かつ安定的な供給の確保

老朽施設の更新や基幹施設の耐震化を図っていくには多大な投資資金を必要とするので、持続的な経営の維持が可能となる料金制度を確立することが不可欠である。

#### 原価主義に基づく利用者負担の公平性の確保

利用者公平性の公平性を確保することは、水道料金制度の基本原則である。この場合は利用者の使用量に基づく公平性であり、大口需要に対する負担加重や生活用水の低廉化(いわゆる「逡増型料金」)は、水資源の稀少性に基づく需要抑制やコアサービスへの配慮に基づくものであるが、こうした政策的配慮は、原価主義に基づく利用者負担の公平性という原則の枠内で行われるべきものである。

#### 事業経営の効率化の促進

水道事業は地域独占型の事業であるため、料金水準を低位に抑制するには、費用節減に向けた不断の努力が水道事業者に求められ、それを促す利用者等への各種経営情報の公開や効率化目標達成に向けた経営改善へのインセンティブを働かせるシステムの検討を行う。

## 水道料金制度の改善方策

基本的には総括原価方式を継続することになるが、各利用者の客観的公平性を確保しつつ、経営の安定化と効率化が図れるものとする必要がある。

水道料金体系は、原則として個別原価主義に立脚し、個々の給水原価を反映した客観的公平性が確保できる「口径別料金体系」とする。また、事業経営の安定性と負担の公平を図る観点から、引き続き「二部料金制」を採用する。

水道料金の特性として、固定費比率が著しく高いため、基本料金が相対的に大きくなるので、固定費の配賦に関しては、生活用水への配慮は必要となるが、この場合においても、個別原価主義に基づく負担の公平が大きく損なわれることのないように注意すべきである。

節水意欲を増進させ、原価配賦面で公平性を期する観点から、今後は原則として「基本水量制」を採らないこととする。

コア・サービスの観点からは、生活用水の低廉化も要請されており、個別原価主義に立脚しつつも、現実には部分的にその修正が余儀なくされていることが多い。そこで、水需要の適正化や生活用水の低廉化などの観点と、経営の安定化と料金負担の客観的公平性といった観点の双方を勘案し、各地域の実情に応じた逓増型料金体系の必要な見直しを図ることが望ましい。

逓増度の大きな料金体系を採用している事業体では、この間の社会経済状況の変化に伴い、大口需要の減退化など水需要構造に大きな変動が生じた結果として、経営が不安定化している。

したがって、料金体系を見直す際には、コア・サービスに配慮して生活用水料金を軽減しつつも、その軽減の範囲は個別原価に基づく客観的公平性を大きく損なわない程度に止め、最高単価も需要実態を考慮して設定するなど、全体として逓増度を緩和する方向で見直しする必要がある。

水道料金の地域格差是正については、広域化を推進するとともに高料金の要因が、水道事業の外生的なものである場合は、国や地方公共団体の財政支援が必要となる。

## 経営情報の公開等

水道事業者は、料金改定時において、料金制度及び料金設定の考え方、算定方式並びに具体的な経営効率化計画等について、利用者が理解できる平易な内容で積極的に情報を提供する必要がある。

経営の効率化を進める具体的な方策として、水道事業者間のコスト等を比較する有効な手法を開発することが求められる。そのためには具体的な経営指標を作成し、経営効率化に向けた持続的な努力を喚起するような仕組みを構築することが必要である。