資料14

第９回いわき市水道事業経営審議会資料
令和元年７月25日

水道料金制度の今後の方向性

いわき市水道局

本日の内容

１　料金制度検討の経緯
２　前回のおさらい（別紙にて説明）
３　国の考え方
４　本市の状況
５　本市の考え方
≪参考≫料金シミュレーション

１．料金制度検討の経緯

○　料金制度検討の経緯

本市では、料金制度の見直しについて、第11次経営審議会において「近年は水需要の構造が大きく変化してきていることから、今後の水道料金体系のあり方、特に水道料金における段階制・逓増制等について検討を行い、見直しを図っていく必要がある。」との答申（H20.10）を受けました。

その後、継続して料金制度の見直しについて審議をしてきたところですが、第15次経営審議会において「水道料金制度全体のあり方については、段階を踏んで長期的に見直していくことが重要であり、今後設置される審議会で、引き続き検討していく必要がある。」とされました。

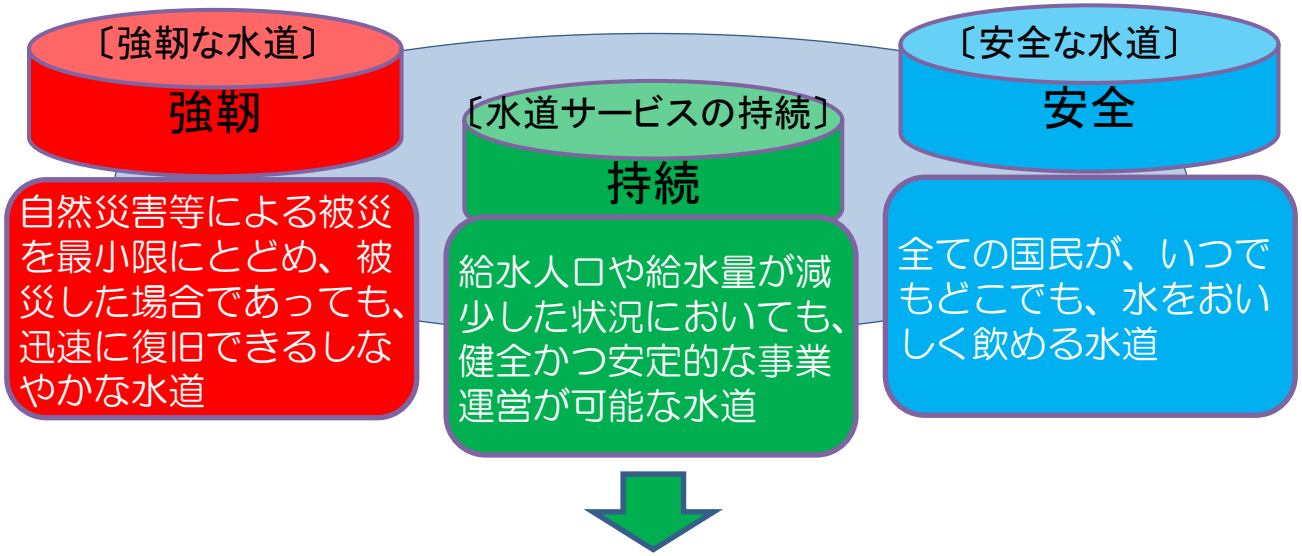
このような経緯から、第16次経営審議会においても、第８回審議会において、「料金制度のしくみと課題」についてご審議いただいたところですが、今回の第９回では、「水道料制度の今後の方向性」について審議いただくこととなります。

３．国の考え方

3．国の考え方について（新・水道ビジョンより H25.3）

(1) 水道の理想像

時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道



安定的な事業運営のためには、資金が必要

⇒現状の料金水準のままでは将来の人口や給水量の減少による料金収入の減少は避けられない。

財政基盤の強化を目指した料金体系全般に対する改善を図ることが必要

⑵ 料金制度の最適化

≪全国的な状況と課題≫

水道事業のほとんどは、**収入の約7割を水量の増減で変動する水量料金で回収**しており、さらに**使用量が多くなるほど単価が高くなる逓増型料金体系を採用**しているが、このような従量側に偏った、かつ逓増型の料金体系は、水需要が右肩上がりで水資源が不足していた時代には適応してたが、**水需要が減少傾向にある現状においては、需要減少以上の速さで収入減を招き、固定費部分の料金回収も出来なくなる恐れがあるなど、安定経営に資する料金体系とは言い難い**状況

⇩

○　固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系へ、利用者の影響を抑制しつつ事業実態に応じた検討を。

○　水需要が減少傾向の現状にあって、従来からの逓増型料金体系についても緩やかな見直しを。

○　地下水等の自己水源を利用する企業等への料金賦課方法について、経営観点での対応を。

⑶ 料金制度の見直しの方向性

・固定費を基本料金で全て回収するのが最も安定的で、水需要の増減に収入が影響されない体系となる。

・しかし、急激な変更は利用者の許容度を超えた影響がでると考えられることから、現行の料金制度から利用者の影響の小さい範囲で徐々に変更していくことが重要になる。

・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、大口需要者の水道水離れの抑止としての効果が期待できると考えられる。

・これからの水道事業には、逓増型からの脱却を見据え、新たな料金システムの導入に積極的に取り組み、アセットマネジメントを活用しつつ、将来の事業収入の実情に即した料金体系の適正化を図る方策が必要である。

４．本市の状況

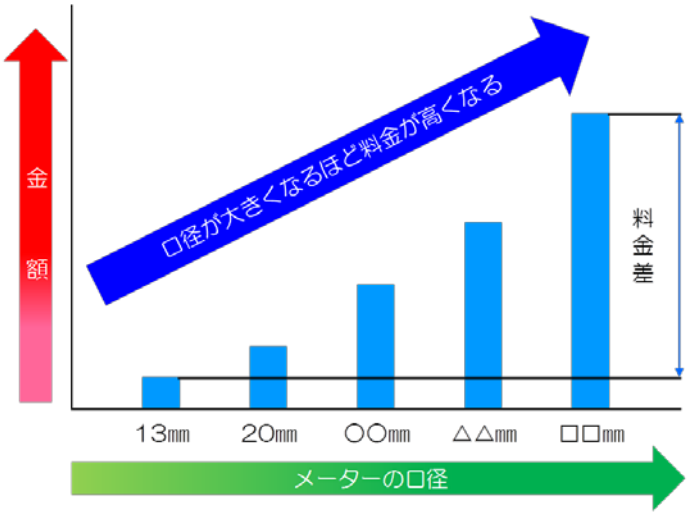
(1) 料金体系

⇒基本料金…口径別料金体系を採用し、水道メーター口径が大きくなるほど基本料金が高くなる。

水量料金…逓増型料金体系を採用し、使用水量が多くなるほど水量料金も高くなる。

生活用水の低廉化のため低い単価を設定し、高い単価で低廉化した単価部分を補う仕組み

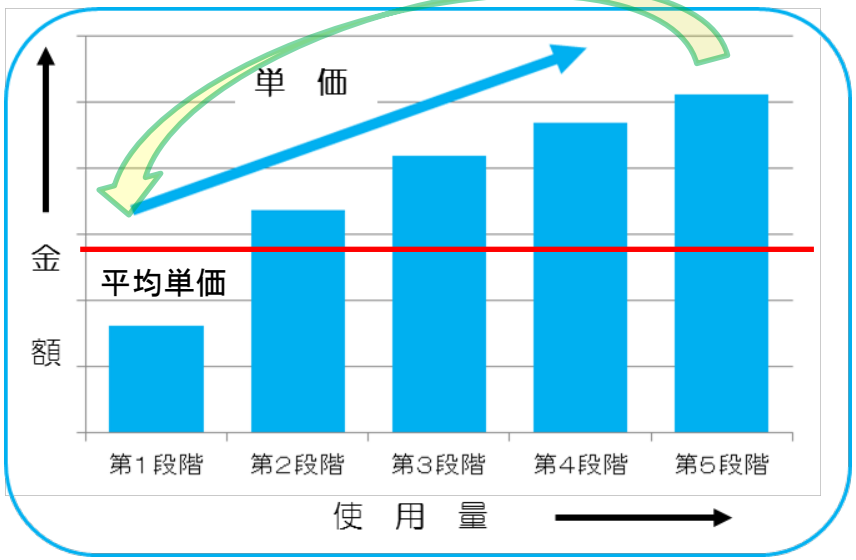
【口径別イメージ】基本料金



水道メーターにかかる経費等や水道需要量が概ねメーター口径の大小に対応している

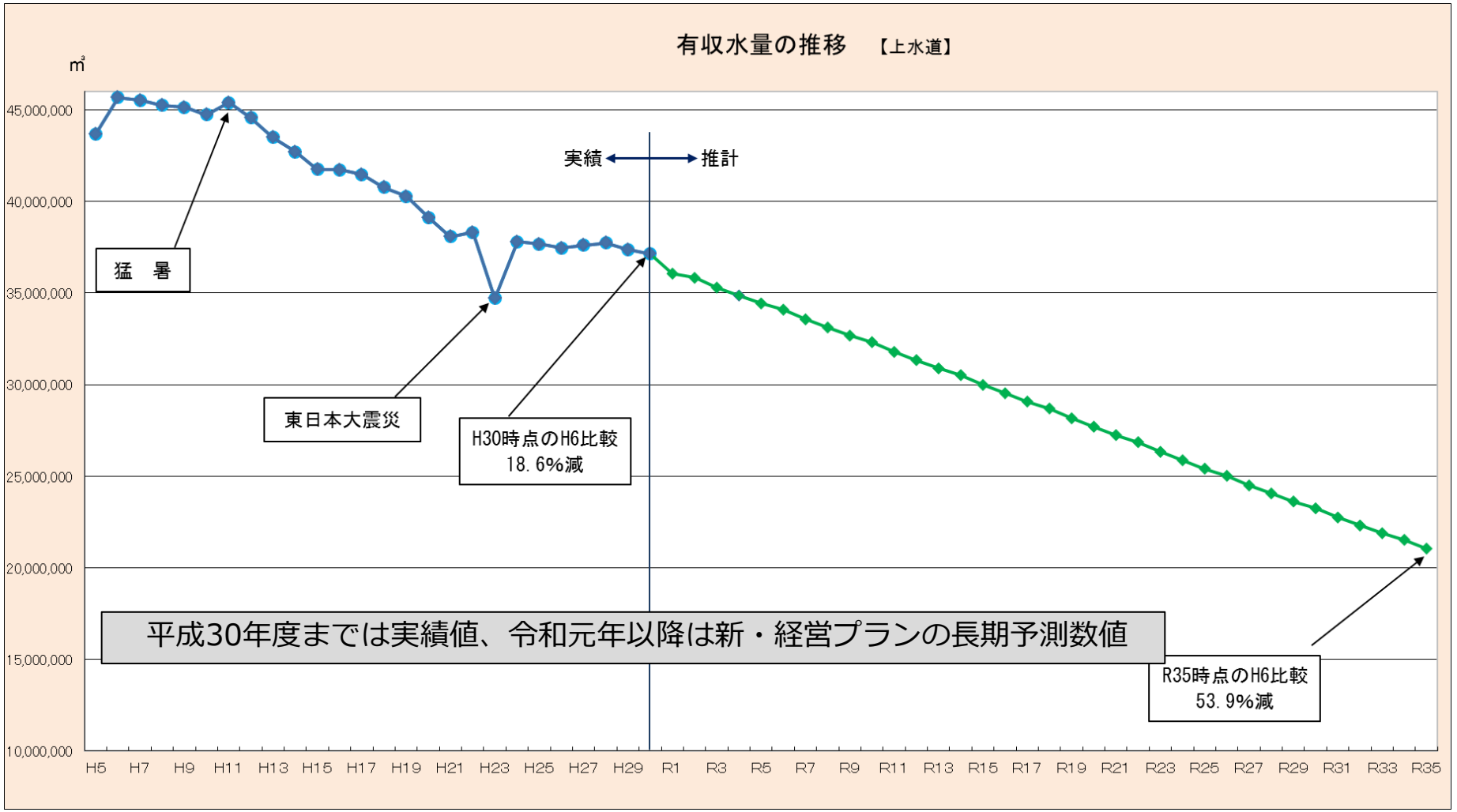
需要種別に応じた費用負担の公平と料金体系の明確性を確保することができる
(料金差の根拠が明確)

【逓増型イメージ】水量料金



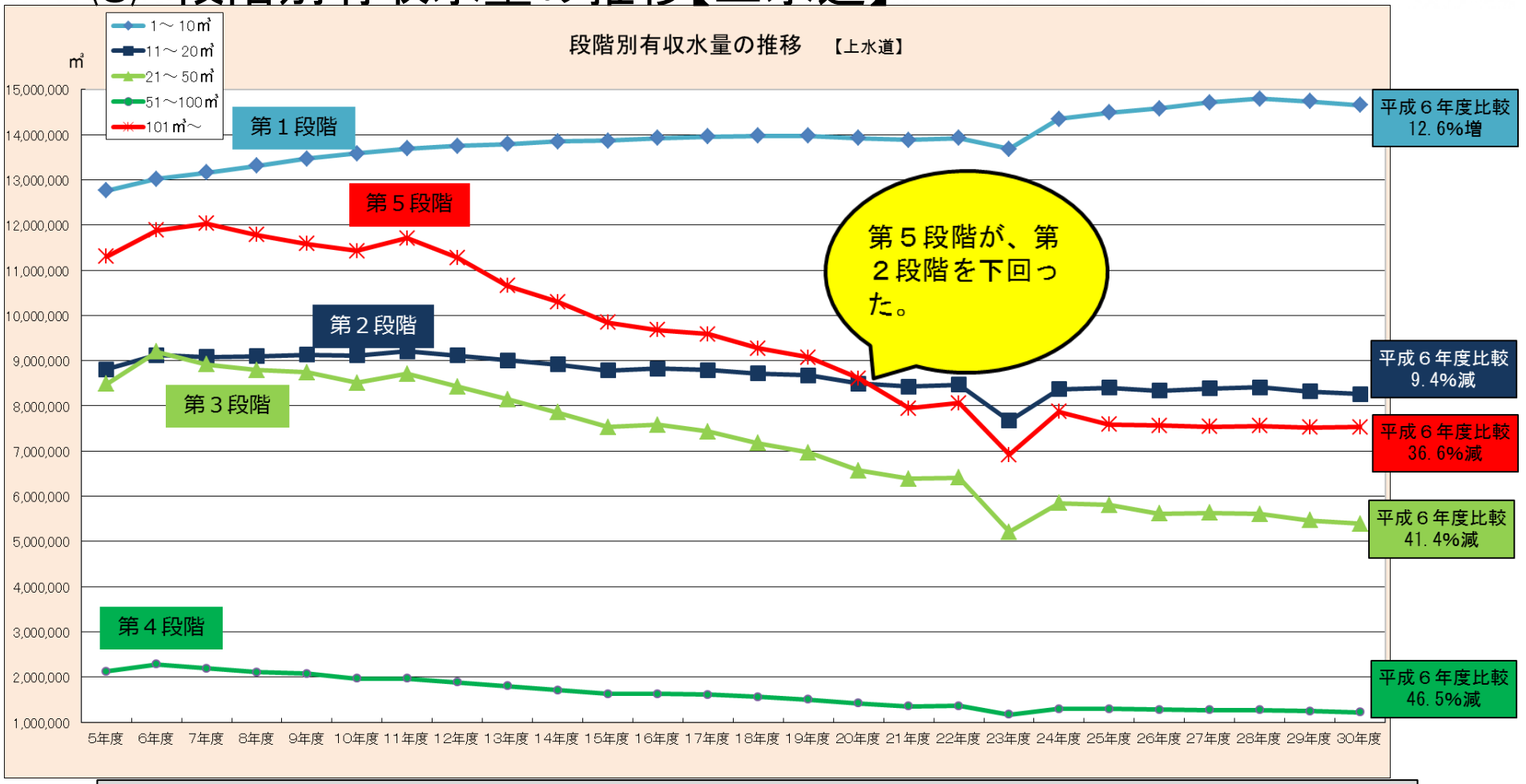
収入の約7割を水量の増減で変動する水量料金で回収しており、さらに使用量が多くなるほど単価が高くなる逓増型料金体系を採用している。

⑵ 有収水量の推移【上水道】



ピーク時の平成６年度と比較して平成30年度は18.6%減少しており、令和35年度には53.9%減少する見込み。

(3) 段階別有収水量の推移【上水道】

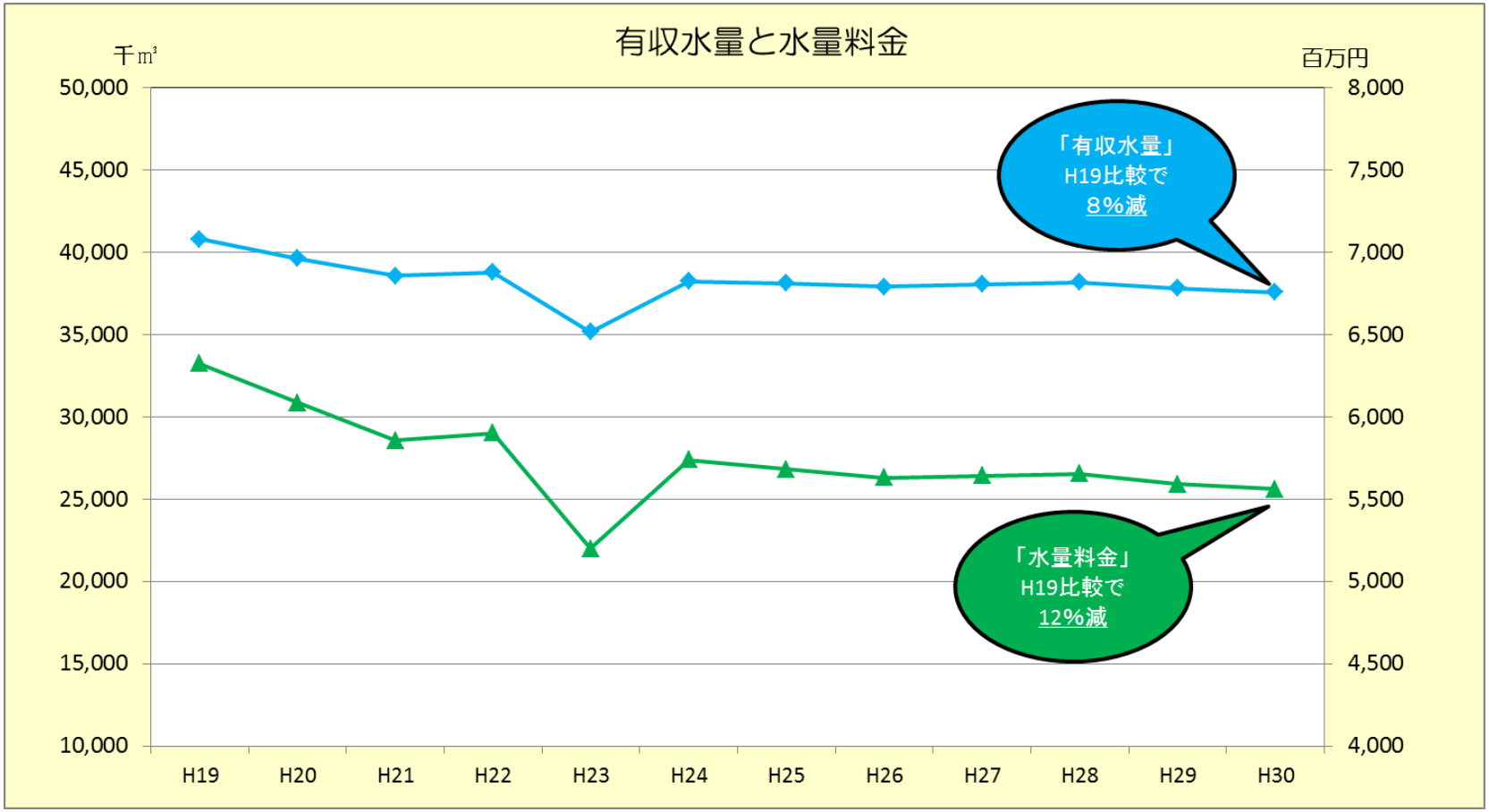


第１段階は使用件数の増により増加傾向、第２段階以上は減少傾向にあるが、特に第３段階以上が大きく減少しており、平成20年度には第５段階が第２段階を下回った。

⇩

水需要の構造が変化し、高単価部分で低単価部分を補えなくなるおそれがあることから、第１段階から第５段階までの逓増の度合いの緩和が必要になる。

(4) 有収水量と水量料金



有収水量は減少傾向にあるが、平成19年度と比較して有収水量の減少（８%減）以上に水量料金が減少（12%減）している。

⇩

今後も有収水量の減少が見込まれることから、安定的な事業運営のため、基本料金の割合を高める（基本料金に含めている固定費の増加）必要がある。

５．本市の考え方

○ 本市の考え方

○ 料金制度見直しの方向性

- **基本料金の割合を高める。（基本料金に含めている固定費の増加）**
- **水量料金の低単価と高単価の緩和。（逓増型の緩和）**
- **生活用水への影響に配慮する。**

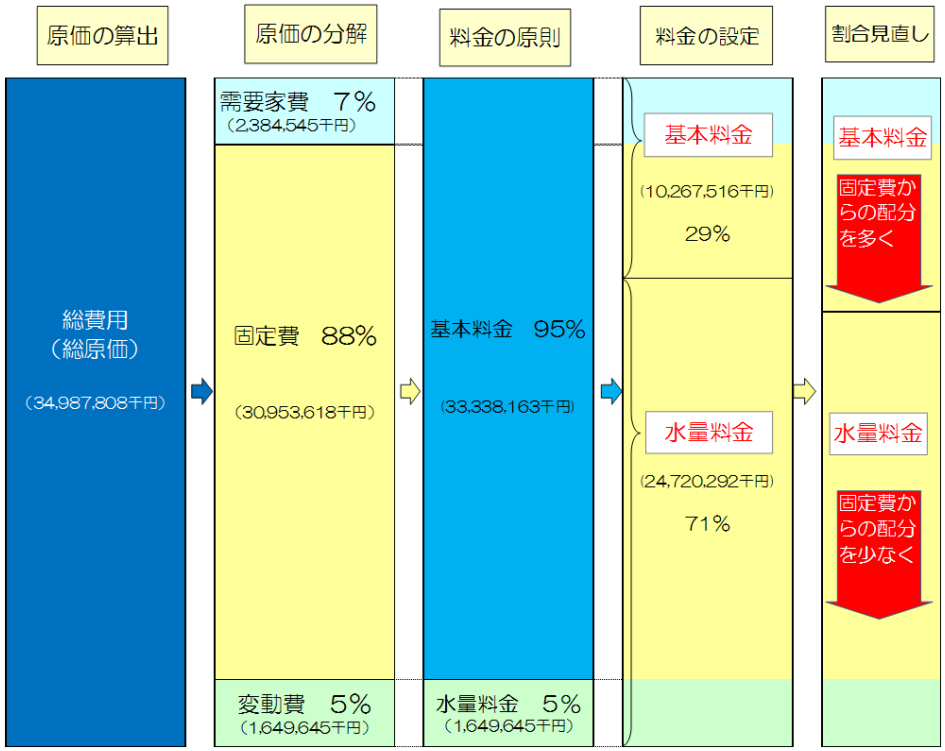
【効果や留意点】

- 固定費を基本料金で全て回収するのが最も安定的で水需要の増減に収入が影響されない体系となるが、基本料金の見直しに際しては、小口使用者への影響を考慮しながら、徐々に変更していくことが重要になる。
- 基本料金の割合を高めれば、均一型料金に向けた逓増型の緩和が促進可能となる。
- 逓増型の緩和により、大口需要者の水道水離れの抑止としての効果が期待できる。
- 料金体系の見直しにあたっては、経費削減などの企業努力が必要になる。
- 具体的な見直しについては、令和４年度からの次期中期経営計画期間の財政収支見通しや長期的な財政収支見通しを踏まえ、水道料金の水準と併せた検討が必要になる。

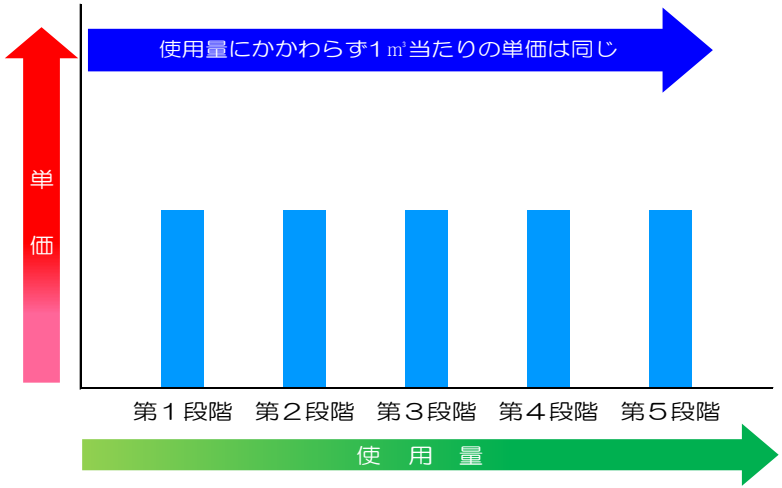
≪参考≫料金シミュレーション

○　基本料金と水量料金の割合の見直しや逓増型の緩和をした料金シミュレーション

【基本料金と水量料金の割合の見直しイメージ】



【逓増型の緩和イメージ】　均一型料金体系



平成19年度の料金改定時に料金体系を見直した場合のシミュレーション

A　現行料金体系　基本料金と水量料金の割合３：７、逓増型料金体系
B　【ケース①】　基本料金と水量料金の割合４：６、逓増型料金体系
C　【ケース②】　基本料金と水量料金の割合９：１、均一型料金体系

○　料金表（単位：円、税抜き）

		A 現行料金体系 基本料金　３割 水量料金　７割 （逓増型料金体系）	B 見直し　ケース① 基本料金　４割 水量料金　６割 （逓増型料金体系）	C 見直し　ケース② 基本料金　９割 水量料金　１割 （均一型料金体系）	B－A 増　減	C－A 増　減
基本料金	13㎜	1,080	1,470	3,300	390	2,220
	20㎜	2,160	2,940	6,600	780	4,440
	25㎜	4,000	5,400	12,200	1,400	8,200
	30㎜	7,600	10,300	23,100	2,700	15,500
	40㎜	11,800	16,100	36,400	4,300	24,600
	50㎜	21,600	29,400	66,200	7,800	44,600
	75㎜	58,000	79,300	178,500	21,300	120,500
	100㎜	115,000	157,000	353,000	42,000	238,000
	150㎜	321,000	437,300	984,000	116,300	663,000
	200㎜	427,000	583,100	1,312,000	156,100	885,000
水量料金	1～10㎥	75	63	22	△12	△53
	11～20㎥	156	132	22	△24	△134
	21～50㎥	194	165	22	△29	△172
	51～100㎥	217	185	22	△32	△195
	101㎥～	237	202	22	△35	△215

Ⅰ　平成26年度から平成30年度までの給水収益シミュレーション

- 基本料金は、各年度の実績を基にした件数に見直した基本料金単価を乗じた金額
- 水量料金は、各年度の実績を基にした水量に見直した水量料金単価を乗じた金額

【ケース①】基本料金と水量料金の割合は４：６、水量料金単価を逓増型料金体系にした場合

	基本料金と水量料金割合		平成26年度から平成30年度までの給水収益		
	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	合計
現行料金	30%	70%	138.32億円	280.81億円	419.13億円
料金見直し	40%	60%	188.25億円	238.18億円	426.43億円
増　減			**49.93億円**	**△42.63億円**	**7.30億円**

【ケース②】基本料金と水量料金の割合は９：１、水量料金単価を均一型料金体系にした場合

	基本料金と水量料金割合		平成26年度から平成30年度までの給水収益		
	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	合計
現行料金	30%	70%	138.32億円	280.81億円	419.13億円
料金見直し	90%	10%	422.90億円	41.85億円	464.75億円
増　減			**284.58億円**	**△238.96億円**	**45.62億円**

«条件»　・口径は13㎜・20㎜・100㎜とする。　・使用期間は２か月とする。
・使用水量は、13㎜は28㎥、20㎜は44㎥、100㎜は5,212㎥とする。（H29平均使用水量）

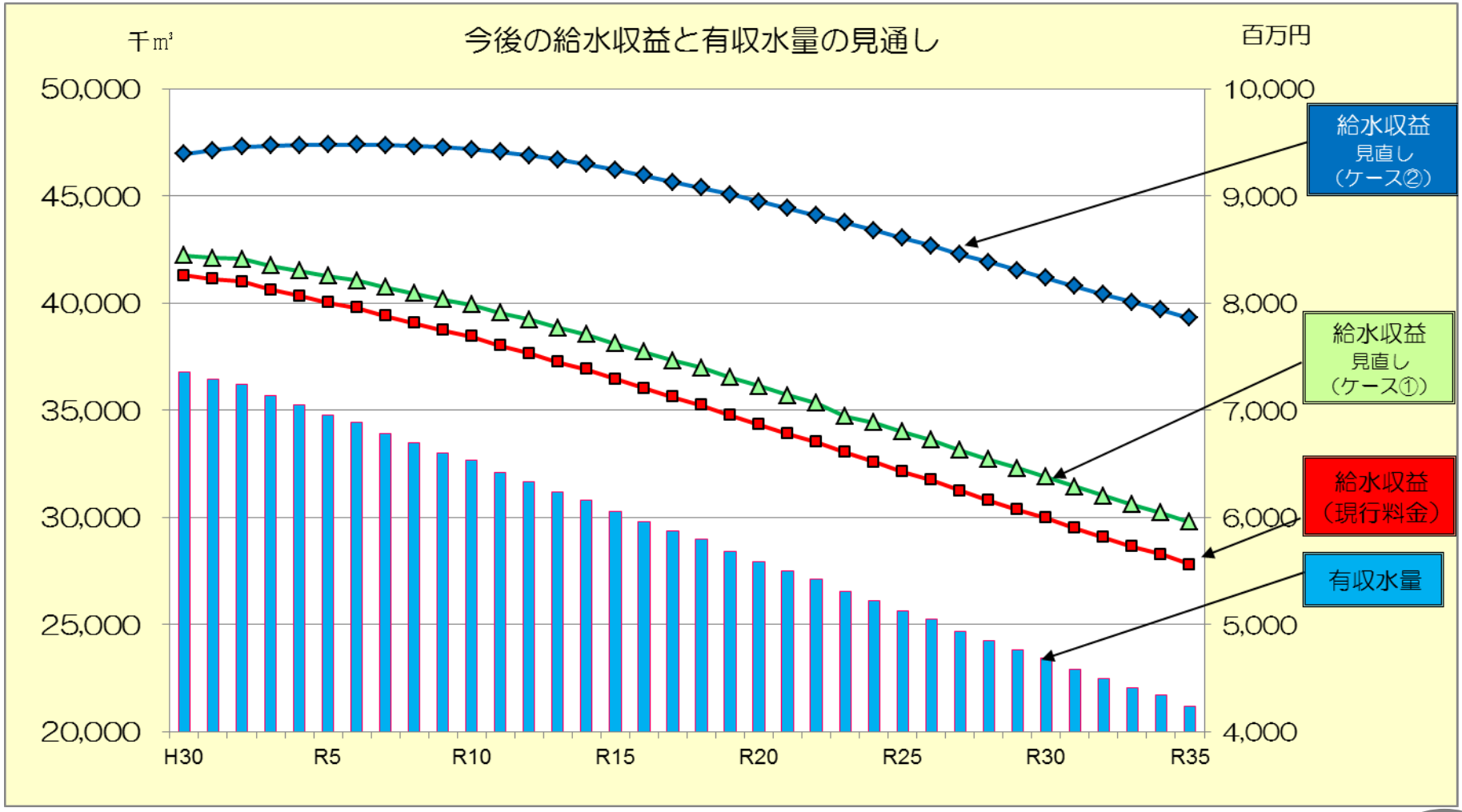
【ケース①】基本料金と水量料金の割合を４：６、水量料金単価を逓増型料金体系にした場合

口径	現行料金 A	見直し料金 B	差 B－A	備考
13㎜	4,908円	5,256円	348円	43㎥以上の使用で現行料金より安価となる。
20㎜	9,716円	10,440円	724円	69㎥以上の使用で現行料金より安価となる。
100㎜	1,455,804円	1,358,724円	△97,080	2,439㎥以上の使用で現行料金より安価となる。

【ケース②】基本料金と水量料金の割合を９：１、水量料金単価を均一型料金体系にした場合

口径	現行料金 A	見直し料金 B	差 B－A	備考
13㎜	4,908円	7,568円	2,660円	45㎥以上使用で現行料金より安価となる。
20㎜	9,716円	14,168円	4,452円	70㎥以上使用で現行料金より安価となる。
100㎜	1,455,804円	820,664円	△635,140	2,258㎥以上使用で現行料金より安価となる。

Ⅲ　新・経営プランの長期水需要予測に基づくシミュレーション



フラシティ
iWAKi