

第5回倉敷市水道事業経営審議会

水道料金の適正水準(2)

令和6年2月15日(木)

前回(第4回)の審議会を受けて(振り返り)

委員の方のご意見、要望など

- ・水道施設や管路の更新、耐震化は進めて欲しい。
- ・能登半島地震で、耐震化が進んでいるほうが被害も少なく、また被災した場合であっても早く復旧する傾向が見られたのであれば、耐震化にお金をかける必要はある。
- ・物価上昇を受けて水道料金も少し上げざるを得ないという感覚はしている。
- ・水道料金改定の必要性について、利用者に理解が得られるように説明して欲しい。
- ・水道料金の改定率は低い方が良い。
- ・水道料金は一度に値上げするよりは、段階を踏んで欲しい。
- ・現在の倉敷市の水道料金の安さ（県内で2番目）を利用者へアピールして欲しい。
- ・適正な料金水準を検討するために、具体的な数字を示して欲しい。
- ・収益（水道料金収入）と借金（企業債）のバランスを議論していく必要がある。

物価上昇による影響

物価上昇が水道事業の経営に及ぼす影響は大きい。

➡物価上昇による経費等の増加は、料金収入の15～20%に相当する。

R4年度までの影響

	(億円・税抜)			R2とR4の差		(%)
	R2 ①	R3 ②	R4 ③	④=③-①	R4料金収入に対する割合	④×100/68.92
料金収入	69.12	69.16	68.92	▲ 0.20		
動力費	1.83	1.84	3.19	1.36		1.97
薬品費	0.54	0.64	0.79	0.25		0.36
委託費	9.49	11.17	11.43	1.94		2.81
工事費	42.00		47.46	5.46		7.92
				合計		13.06

※工事費は同規模の工事を行った場合

R5までの影響 約15%

受水費改定の影響

	(億円・税抜)			R4料金収入に対する割合	
	受水費改定前 ①	受水費改定後 ②	差 ③=②-①	③×100/68.92	(%)
料金収入(基準:R4)	68.92				
受水費(R5単価改定)	7.61	9.11	1.50	2.18	
受水費(R7以降見込)	6.94	10.42	3.48	5.05	
			合計	7.23	

※詳細は、資料2 P1～2をご覧ください。

これまでの主な経費削減の取り組みとその効果

水需要の減少に伴う料金収入の減少により、厳しい経営状況が見込まれることから、業務の効率化、業務手法の改善等に日々取り組んでいます。

主な取り組み内容、削減額等は次のとおりです。



(万円/年)

取組内容	費目	削減額	効果額 (R4換算)	資料2 資料編
経費削減		約2,473		
①動力費(電気料金)の削減	電気料金	約700		P3
②営業業務に関する経費の削減	人件費	約608		
③水道料金収納業務の経費の削減	郵送料・印刷代	約1,100		P4
※納付方法の拡充等による経費削減	郵送料・印刷代	約65		
※収納率向上による効果額	料金収入		約4,900	
給水量に対する有収率の向上	料金収入		約3,400	P5
	合計	約2,473	約8,300	

※詳細は、資料2 P3～6をご覧ください。

水道料金算定の流れ

今回は、料金算定期間、資産維持率、料金改定率の検討を行います。

料金算定の流れ

検討事項

① 財政計画の策定

- ・ 財政収支の見積り
- ・ 料金算定期間の検討



② 料金水準の算定 (総括原価の算定)

- ・ 料金総収入額の算定
- ・ 資産維持率の検討

いくら必要
なのか



料金改定率の検討

③ 料金体系の設定

- ・ 料金体系の選択
- ・ 水道料金単価、
基本水量等の検討

どのように
負担して
もらうのか



④ 料金表の確定

料金算定期間と資産維持率の違いによる料金改定率・料金の比較

料金算定期間が短いほど、資産維持率が小さいほど、料金改定率は小さくなります。

料金改定率の比較

		資産維持率					
		3.0%	2.0%	1.0%	0.75%	0.5%	0.25%
料金算定期間	5年	55.25%	40.71%	26.16%	22.52%	18.89%	15.25%
	4年	54.23%	39.77%	25.31%	21.69%	18.08%	14.46%
	3年	52.92%	38.65%	24.38%	20.82%	17.25%	13.68%



1か月20m³料金(税込)の比較【現行2,200円】

		資産維持率					
		3.0%	2.0%	1.0%	0.75%	0.5%	0.25%
料金算定期間	5年	3,421円	3,102円	2,783円	2,695円	2,618円	2,541円
	4年	3,399円	3,080円	2,761円	2,684円	2,596円	2,519円
	3年	3,366円	3,058円	2,739円	2,662円	2,585円	2,497円

改定案を提示

試算条件

料金算定期間3年で、資産維持率を1.0%、0.75%、0.5%、0.25%とした場合の試算を行います。

項目	改定案①	改定案②	改定案③	改定案④
資産維持費 =維持すべき対象資産×資産維持率 ※資産維持率は3%が標準 (日本水道協会 水道料金算定要領)	資産維持率 1.0%	資産維持率 0.75%	資産維持率 0.5%	資産維持率 0.25%
料金算定期間 ※3～5年が基準 (水道法施行規則第12条)	令和7～9年度(3年間) ※前回改定と同じ			
内部留保資金	料金算定期間中に20億円以上確保			
企業債残高	企業債残高対給水収益比率 280%未満 ※くらしき水道ビジョン-2019-より算出			
施設の耐震化	令和10年度の国土強靱化目標を達成 浄水施設の耐震化率 41% 配水池の耐震化率 70% 基幹管路の耐震適合率 60% ※令和7～9年度の建設改良費(見込み)が168.8億円(税込)			

試算結果(総括原価と料金改定率の比較)

水道料金は、総括原価と料金収入が均衡するように設定します。
 総括原価を構成する資産維持費が大きくなるほど、収入不足額が大きくなり
 料金改定率が大きくなります。

単位：億円

令和7～9年度 3年間の合計		改定案①	改定案②	改定案③	改定案④	
		資産維持率 1.0%	資産維持率 0.75%	資産維持率 0.5%	資産維持率 0.25%	
料金収入(現行料金) ①		203.6				
総括原価	営業費用	217.5				
	支払利息	6.7				
	資本費用	資産維持費	29.0	21.8	14.5	7.3
	計	35.7	28.5	21.2	14.0	
	計 ②	253.2	246.0	238.7	231.5	
収入不足額 ②-①		49.6	42.4	35.1	27.9	
料金改定率		24.38%	20.82%	17.25%	13.68%	

試算結果(財政収支の推移の比較)

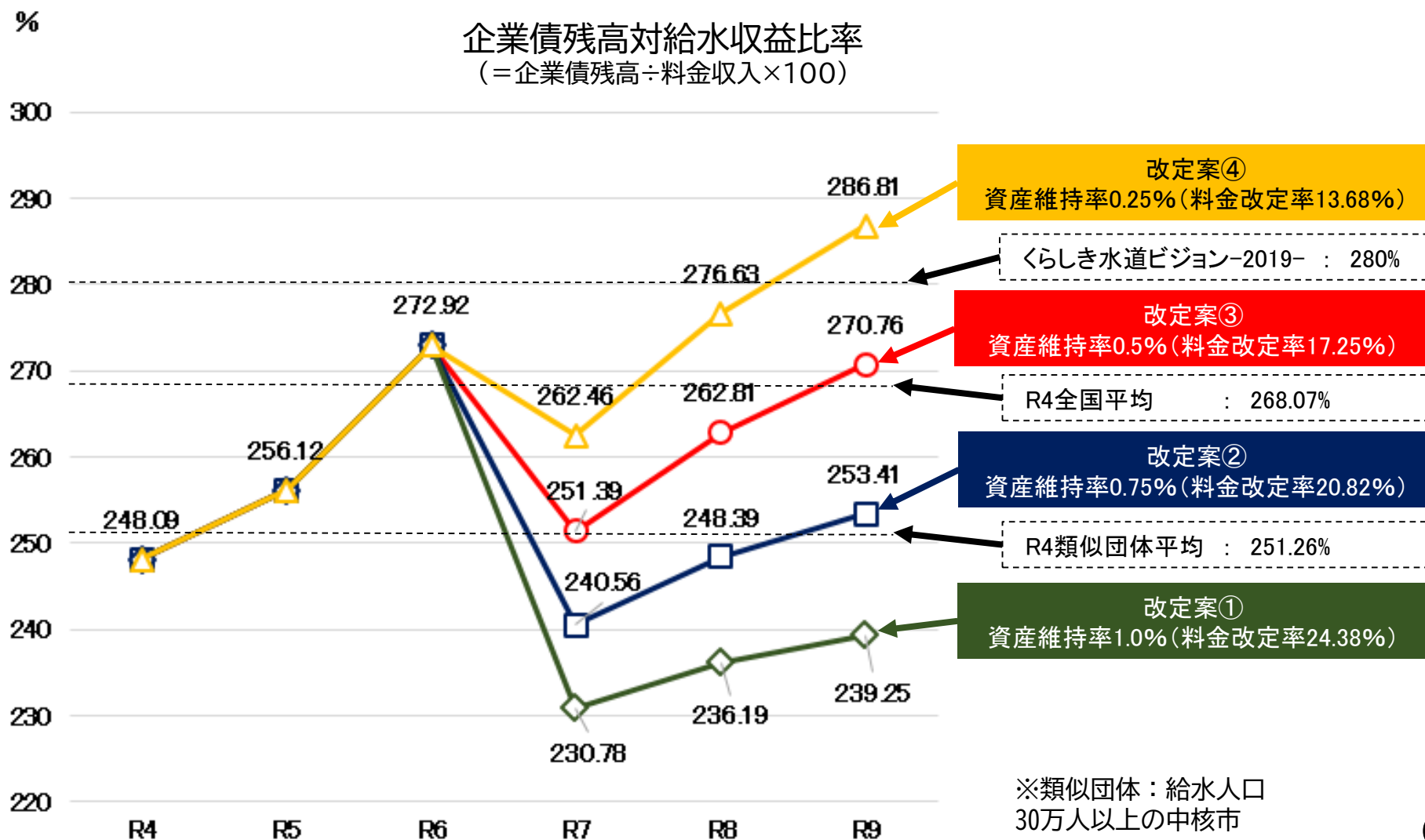
料金改定率が小さいほど、料金収入が少なくなり、実質利益も少なくなるため、企業債の借り入れが多くなります。

単位：億円

項目	改定案①	改定案②	改定案③	改定案④	
資産維持費 =維持すべき対象資産× 資産維持率	資産維持率 1.0%	資産維持率 0.75%	資産維持率 0.5%	資産維持率 0.25%	
料金改定率	24.38%	20.82%	17.25%	13.68%	
令和7～9年度 3年間の合計	料金収入	253.2	246.0	238.7	231.5
	実質利益	29.0	21.7	14.2	7.1
	企業債	50.5	56.5	64.5	70.4
令和9年度 時点	企業債残高	201.7	207.5	215.2	221.0
	企業債残高対 給水収益比率	239.25%	253.41%	270.76%	286.81%

試算結果(企業債残高対給水収益比率の比較)

企業債残高対給水収益比率は料金収入に対する企業債残高の規模を表す指標で数値が大きいほど、経営が不安定となります。



試算結果(水道料金の比較)

改定案①～④の料金改定率の違いによって
下表のとおり、各使用水量の水道料金に違いが生じます。

1か月あたり水道料金

単位：円

1か月 あたり 使用水量	現行料金	改定案①	改定案②	改定案③	改定案④
		料金改定率 24.38%	料金改定率 20.82%	料金改定率 17.25%	料金改定率 13.68%
20m ³	2,200	2,739 (+539)	2,662 (+462)	2,585 (+385)	2,497 (+297)
100m ³	14,212	17,666 (+3,454)	17,171 (+2,959)	16,665 (+2,453)	16,137 (+1,925)
1,000m ³	181,962	226,226 (+44,264)	219,791 (+37,829)	213,785 (+31,823)	206,767 (+24,805)
10,000m ³	1,934,262	2,404,226 (+469,964)	2,338,391 (+404,129)	2,272,985 (+338,723)	2,196,667 (+262,405)

※基本料金、従量料金ともに一律の改定率で計算した場合

※()は現行料金との差

試算結果(水道料金 県内他市との比較)

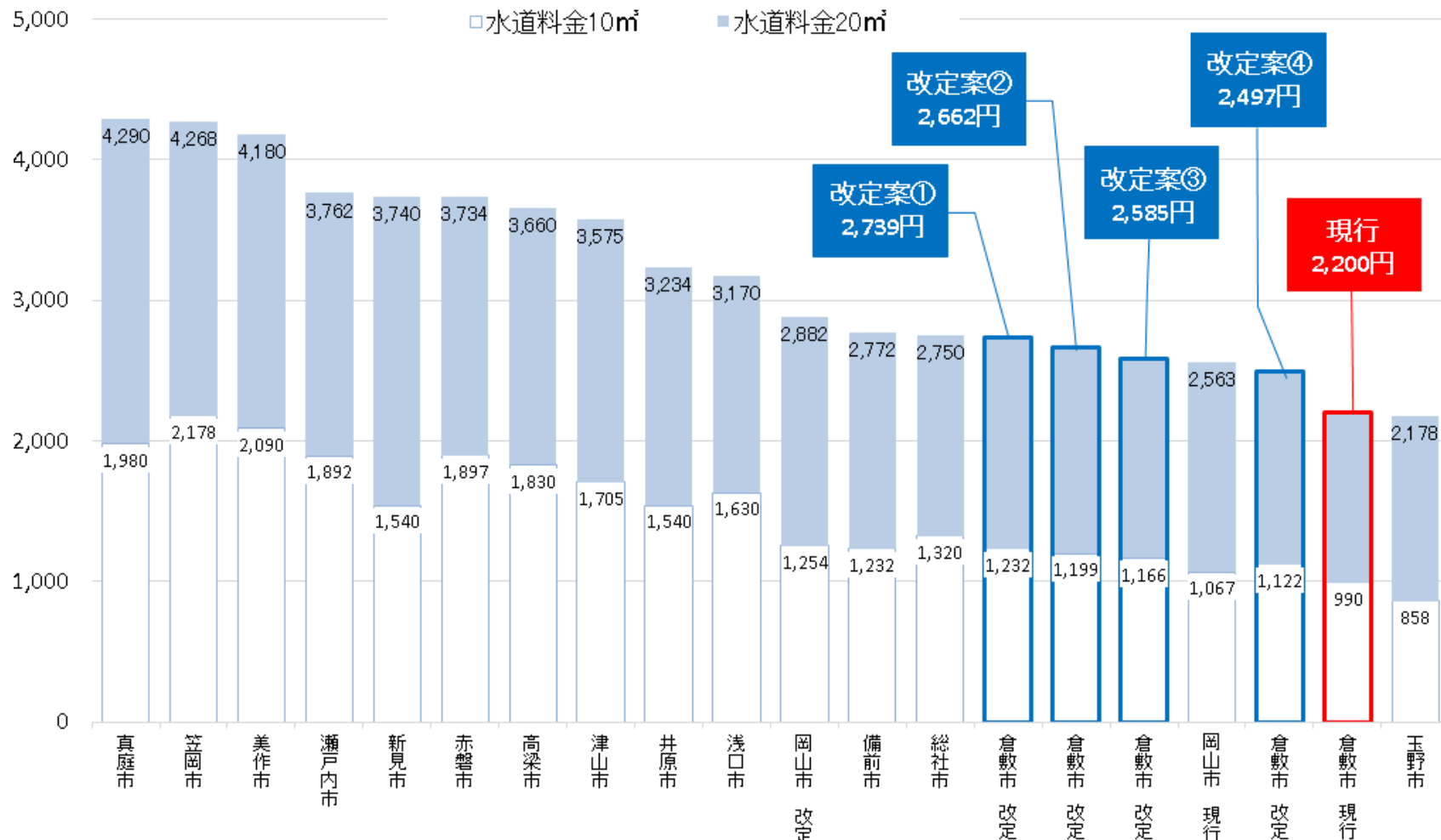
改定案①～④いずれの場合でも、県内2番目に安価な水道料金となります。

単位：円

水道料金比較表 (県内15市)

令和5年4月1日現在

□水道料金10㎡ □水道料金20㎡



・日本水道協会「水道料金表」による
 ・1か月の使用水量の料金(家事用で量水器使用料、消費税10%を含む)
 ・口径別料金の場合はφ13mmを使用

↑ 令和6年4月～