

II 【報告】
「今後の水道事業経営」に関する神戸市上下水道事業審議会での審議状況

「今後の水道事業経営」に関する 神戸市上下水道事業審議会での審議状況

＊神戸市水道局

R4. 12. 27

第100回 神戸市上下水道事業審議会にて諮問

R5. 2～5

第1～3回専門部会

『水道事業経営の現状』 『更新需要増大に関する投資のあり方』 『企業債の発行基準など資金確保の手法等』

R5. 7. 31

第101回 神戸市上下水道事業審議会にて専門部会の審議状況報告

①企業債と料金水準のバランス、②料金体系、③広報のあり方を含めて審議することを決定

今回の報告内容

R5. 9. 25

第4回 専門部会 『企業債と料金水準のバランス・料金体系の課題』

企業債発行基準の再検討、料金で確保すべき水準、料金体系の課題、広報のあり方

R5. 10. 4

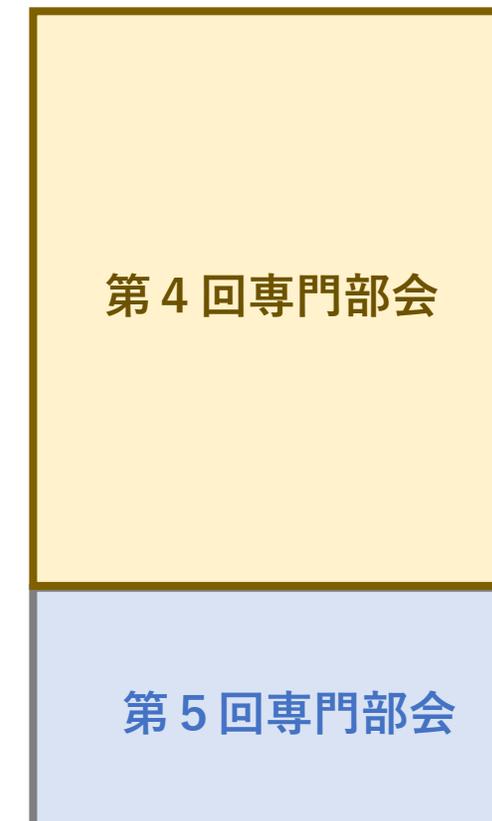
第5回 専門部会 『料金体系』

水道料金の算定方法・料金体系の検討、料金表

これまでの専門部会・審議会本会での議論を踏まえ、第4回・第5回専門部会では、下記の論点について検討を行いました。

今後の専門部会における論点整理

企業債と料金水準の バランス	①収支見通しの見直し
	②企業債発行基準の再検討
	③料金で確保すべき水準
広報	④広報のあり方
料金体系	⑤料金体系の課題
	⑥水道料金の算定方法・料金体系の検討
	⑦料金表



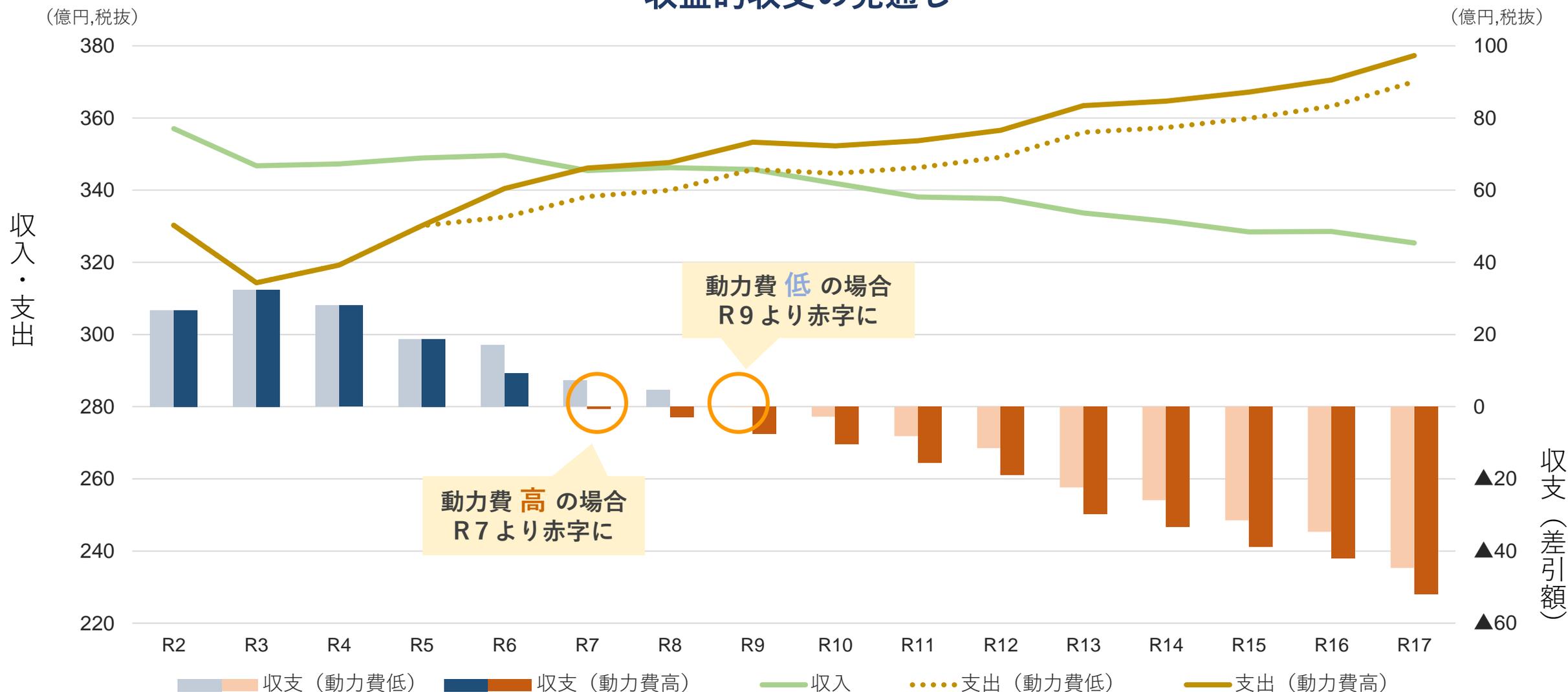
収支見通しの見直し

令和4年度決算見込及び最新の物価指数等を反映し、収支見通しについて、下記のとおり見直しを行います。

資本的収支	見直し前	見直し後	増減額	見直し内容
建設改良費（物価上昇）	210.7 億円／年	212.0 億円／年	+ 1.3 億円／年	※40年間では、約3億円／年の増加
収益的収支				
給水収益	279.3 億円／年	279.6 億円／年	+ 0.3 億円／年	神戸空港国際化の影響による増収
受水費				
阪神水道企業団	95.8 億円／年	102.4 億円／年	+ 6.6 億円／年	変動費単価の上昇
		99.2 億円／年	+ 3.4 億円／年	※動力費の上昇幅を低く見込んだ場合
兵庫県営水道	8.6 億円／年	8.5 億円／年	▲ 0.1 億円／年	受水単価の減額
動力費 ※物価上昇を除く				
	16.4 億円／年	16.4 億円／年	-	
		12.4 億円／年	▲ 4.0 億円／年	※動力費の上昇幅を低く見込んだ場合
物件費（物価上昇）	2.7 億円／年	3.0 億円／年	+ 0.3 億円／年	

※数値は、令和6年度から令和17年度までの12年間における1年当たりの平均値

収益的収支の見通し



企業債発行基準の再検討 ― 各指標値の推移

企業債 充当率	企業債残高 ※()内はR4決算見込との差				【参考】企業債に関する指標 (R17)			
	R9	R13	R17	〔参考 R35〕	給水人口1人当 り企業債残高	支払利息	元利償還金	企業債償還金 対減価償却費比率
25%	287億円 (+84億円)	435億円 (+233億円)	590億円 (+387億円)	1,112億円 (+910億円)	4.2万円	10億円	27億円	16.0%
30%	320億円 (+117億円)	509億円 (+307億円)	702億円 (+499億円)	1,333億円 (+1,131億円)	5.0万円	12億円	31億円	17.7%
35%	355億円 (+152億円)	585億円 (+382億円)	815億円 (+612億円)	1,556億円 (+1,353億円)	5.8万円	14億円	34億円	19.4%
40%	388億円 (+185億円)	656億円 (+453億円)	926億円 (+723億円)	1,779億円 (+1,576億円)	6.6万円	16億円	38億円	21.1%
45%	421億円 (+218億円)	729億円 (+526億円)	1,037億円 (+835億円)	1,998億円 (+1,795億円)	7.3万円	18億円	42億円	22.8%
50%	456億円 (+253億円)	804億円 (+602億円)	1,150億円 (+947億円)	2,221億円 (+2,018億円)	8.1万円	20億円	45億円	24.6%
55%	489億円 (+286億円)	876億円 (+674億円)	1,260億円 (+1,058億円)	2,443億円 (+2,240億円)	8.9万円	22億円	49億円	26.2%
60%	521億円 (+318億円)	949億円 (+746億円)	1,371億円 (+1,168億円)	2,667億円 (+2,464億円)	9.7万円	24億円	53億円	27.9%
80%	658億円 (+455億円)	1,245億円 (+1,043億円)	1,820億円 (+1,617億円)	3,557億円 (+3,354億円)	12.9万円	32億円	68億円	34.8%
〔参考 R4決算見込〕	203億円				1.3万円	4億円	23億円	23.0%
〔参考 過去最大〕	723億円 (S60) ※着色数値は過去最大以内を示す				5.2万円 (S60)	54億円 (S59)	99億円 (S62)	106.2% (S62)

- ・ 今後の計画期間における企業債充当率別の各指標値を参考とし、試算に用いる充当率を検討します。
- ・ 企業債残高の上限値に関する規定はありませんが、企業債残高が大きくなりすぎると、償還金や支払利息が大きくなり、将来的に負担が増えすぎることになります。
- ・ 今回の検討では、本市における過去最大値(S60：723億円)を参考として考えます。

〔企業債発行基準の考え方〕

根拠 01

- ・ 充当率が高い場合、将来の支払利息が増え、負担が大きくなること
- ・ 一方、充当率が低い場合、計画期間における資金不足額が大きくなり、必要な料金水準が高くなること

&

根拠 02

- ・ 企業債償還期間である30年後(R35)まで企業債残高が増加していくこと
- ・ 物価上昇や利率などが前提条件と比べて大きく変化する可能性があること（※上下どちらも）

- ・ 次期計画の期間内である8年後(R13)または12年後(R17)において、**過去最大値の範囲内**になるよう設定
- ・ 将来的に過度な負担とならないよう**充当率は定期的に見直す**

結論

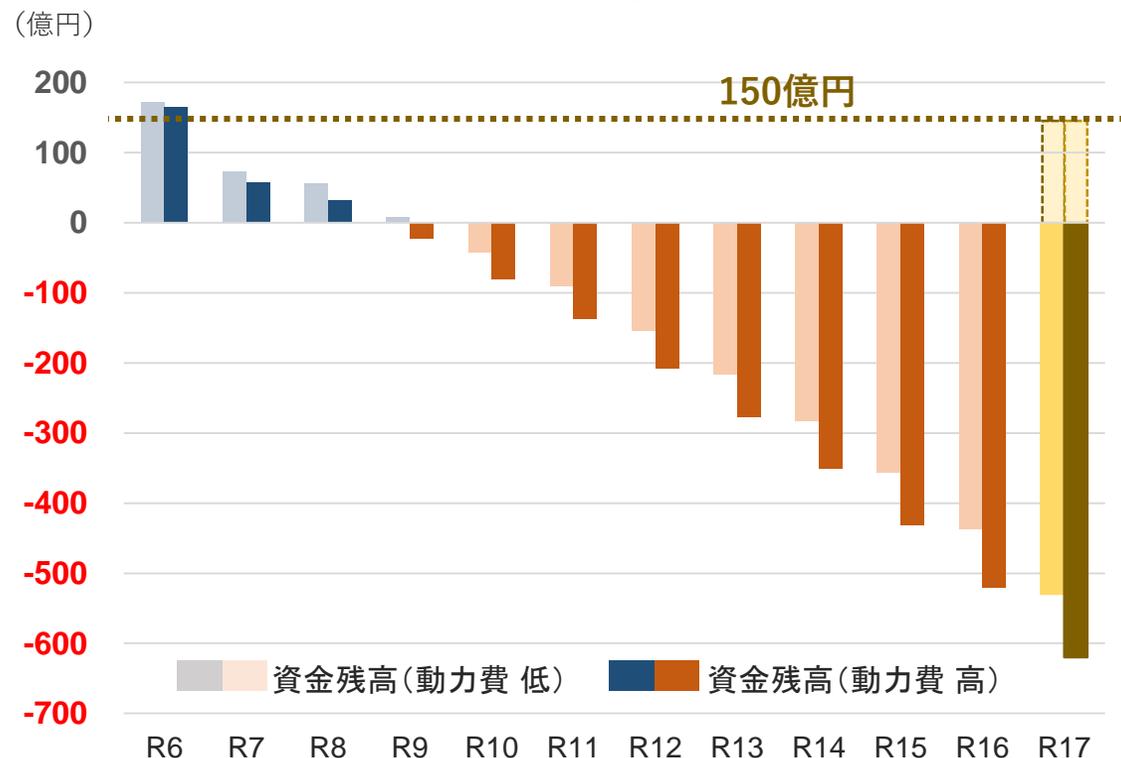
企業債充当率を30%もしくは40%に設定して、料金水準とのバランスを検討します。

※なお実際の運用にあたっては、年度によって建設改良費の額が変動することから、資金残高の動向等に合わせて、その年度毎に適切な充当率を柔軟に判断する必要があります。

料金で確保すべき水準 — 資金150億円の維持に必要な額

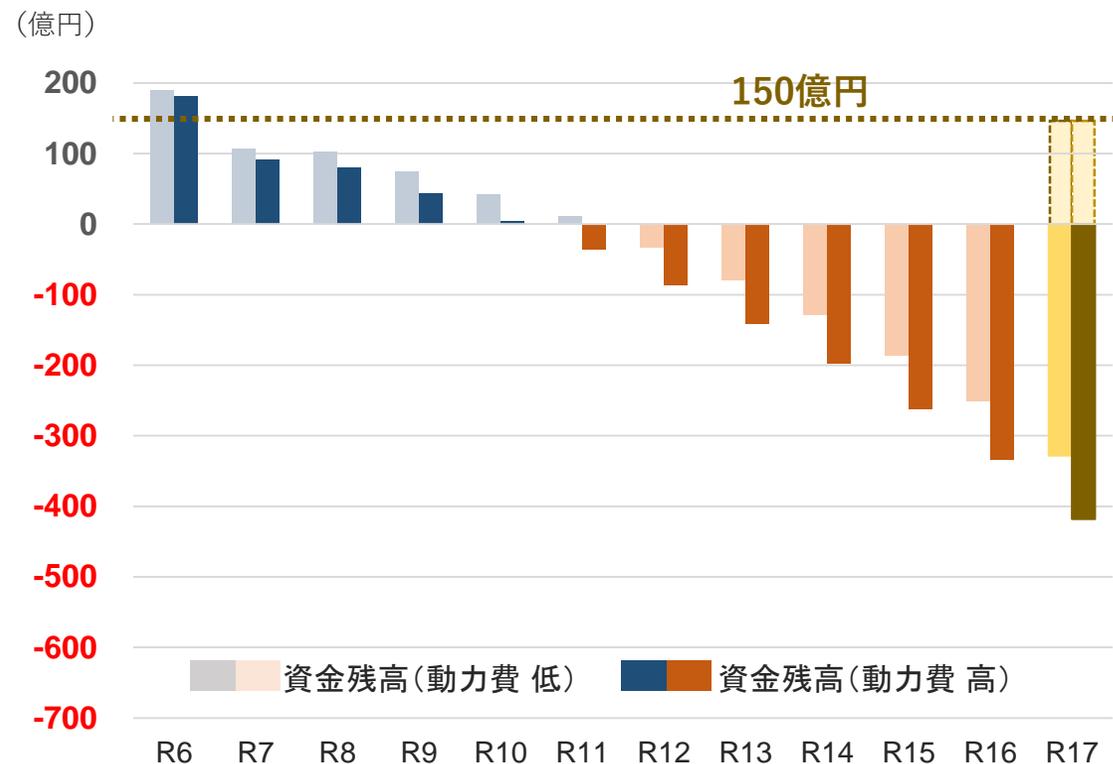
次期経営戦略の計画期間である令和17年度まで、資金150億円の維持に必要な額を試算します。

企業債充当率を30%に設定した シミュレーション



令和6年度から令和17年度の間で、
動力費が高い場合には、**約770億円**の収益増加が必要
低い場合には、**約680億円**の収益増加が必要

企業債充当率を40%に設定した シミュレーション



令和6年度から令和17年度の間で、
動力費が高い場合には、**約568億円**の収益増加が必要
低い場合には、**約478億円**の収益増加が必要

料金で確保すべき水準に基づき、料金改定時期による比較を行います。

動力費が高い場合で試算した結果は、以下のとおりです。

料金改定の時期と改定率の関係

試算パターン (料金で確保すべき水準)	改定年度	1年間当たり 料金で確保すべき水準	1年間当たり 現行料金収入に対する割合
充当率30% (76,997百万円)	令和6年度	6,416百万円	22.9%
	令和10年度	9,625百万円	34.8%
充当率40% (56,831百万円)	令和6年度	4,736百万円	16.9%
	令和10年度	7,104百万円	25.7%

※「1年間当たり料金で確保すべき水準」は、「料金で確保すべき水準」を令和6年度の改定であれば12年間、令和10年度の改定であれば8年間かけて確保するものとして試算しています。

料金改定が後年度になるほど料金改定率は大きくなっていきます。

令和10年度に改定を行うと、令和6年度に改定する場合の約1.5倍の改定率になります。

・本市の水道料金は、固定的にかかる基本料金と、使用した水量に応じてかかる従量料金で構成されています。

基本料金（固定的にかかる料金）

メーター口径	(円・税抜)
20mm以下	880
25mm	1,700
40mm	4,500
50mm	8,800
75mm	21,700
100mm	41,000
150mm	106,000
200mm	212,000
共用家事用	590

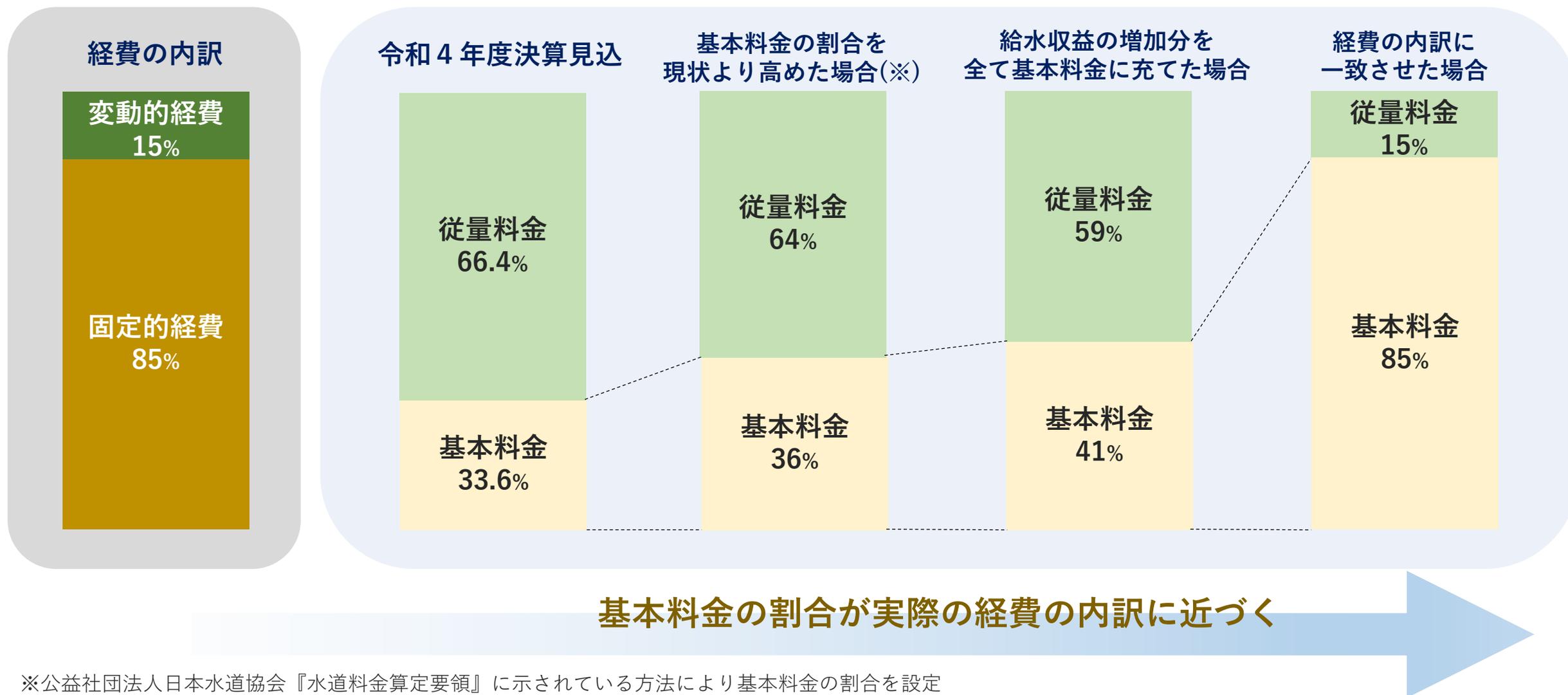


従量料金（使用した水量に応じて変動的にかかる料金）

区分	水量	1 m ³ あたり (円・税抜)
一般用	1～20m ³ (※)	145
	21～30m ³	155
	31～100m ³	215
	101m ³ ～	250
業務用	1～30m ³ (※)	180
	31～60m ³	230
	61～100m ³	265
	101～300m ³	290
	301～1,000m ³	330
	1,001m ³ ～	360
公衆浴場用	1 m ³ につき (※)	100
共用家事用	1 m ³ につき (※)	80

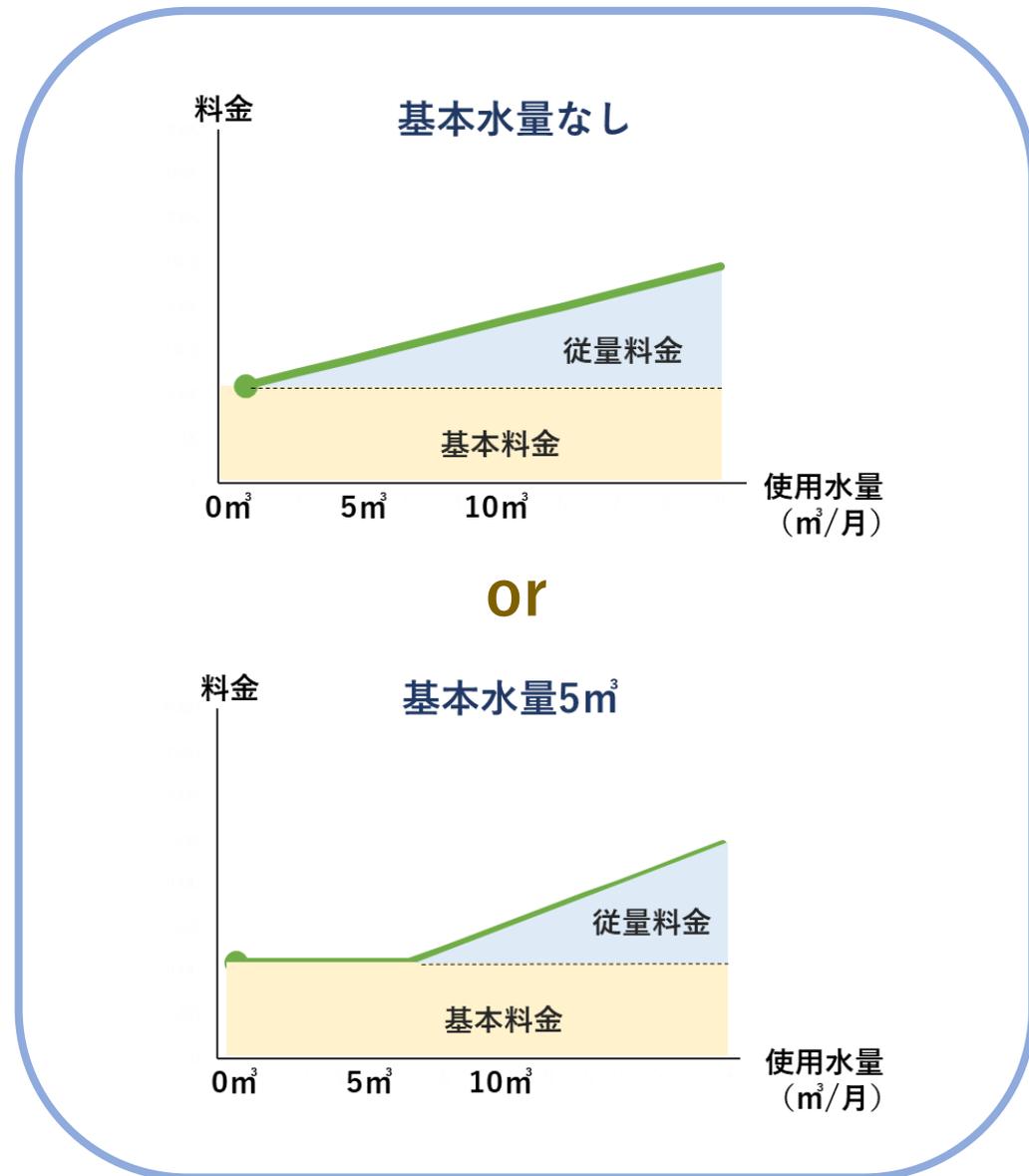
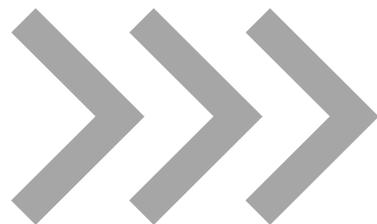
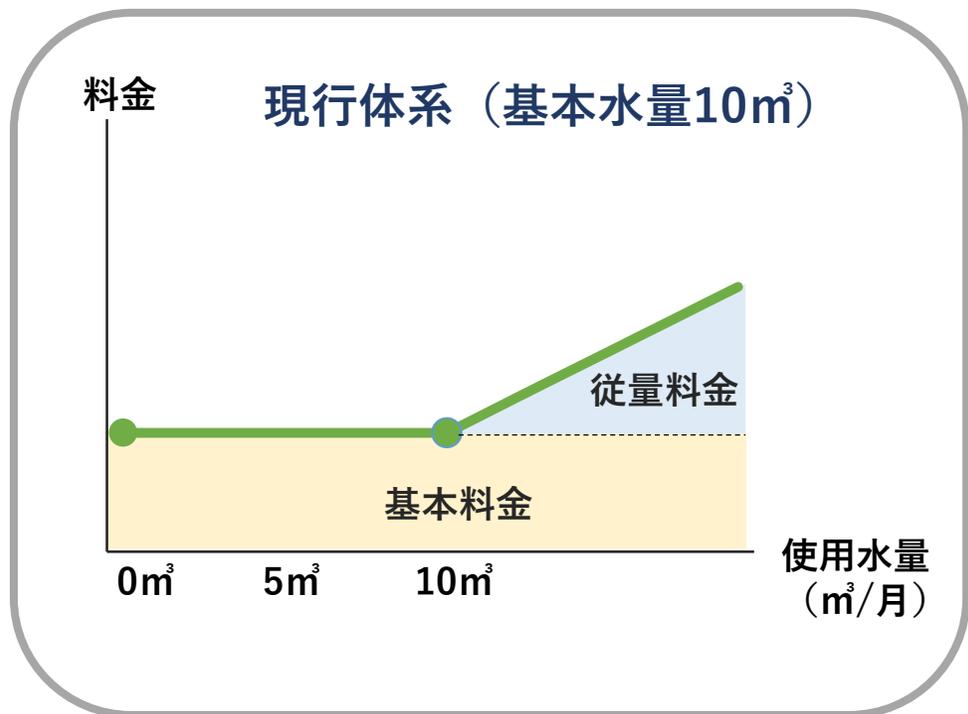
※メーター口径20mm以下の場合、10m³までは基本水量として基本料金に含まれる。

- ・ 固定的経費の割合に近づけるよう、基本料金の割合を高めることを検討します。



※公益社団法人日本水道協会『水道料金算定要領』に示されている方法により基本料金の割合を設定

- ・本市では、口径13mm・20mmの利用者は、基本料金のみで月10 m^3 まで使用できます。
- ・基本水量の5 m^3 への引き下げ及び廃止について検討します。



◆ 料金収入で確保すべき額を334億円（改定率約16.9%、47億円増）と設定し、複数パターンで試算を行います。

案A : 現行料金表に改定率を乗じる

案B : 基本料金の割合を高めるべく、収益増加分全て基本料金で増額

案C : 基本料金の割合を現状より高め、従量料金は使用水量区画ごとに増加額を設定
さらに基本水量を10m³、5 m³、なしの3パターンで設定

	案A	案B	案C-1	案C-2	案C-3
基本料金	16.9%増	41.4%増	基本水量10m ³	基本水量5m ³	基本水量なし
			20%増	15%増	15%増
従量料金	16.9%増	現行料金を維持	水量区画ごとに増 (15%増)	水量区画ごとに増 (16%増)	水量区画ごとに増 (19%増)
				~ 30m ³	+ 25円
				31 ~ 100m ³	+ 30円
				101m ³ ~	+ 35円

※案Bと案Cの基本料金については、水量比率（理論流量比に使用水量を勘案して算出）を用いて試算

水道料金表案（1戸1か月・税抜）

基本料金（税抜）

メーターの口径	案A	案B	案C-1 基本水量 10㎡	案C-2 基本水量 5㎡	案C-3 基本水量 なし
20mm以下	1,029 (+149)	1,180 (+300)	1,030 (+150)	980 (+100)	980 (+100)
25mm	1,987 (+287)	2,600 (+900)		2,200 (+500)	
40mm	5,261 (+761)	7,800 (+3,300)		6,200 (+1,700)	
50mm	10,287 (+1,487)	15,500 (+6,700)		12,100 (+3,300)	
75mm	25,367 (+3,667)	40,300 (+18,600)		30,800 (+9,100)	
100mm	47,929 (+6,929)	82,700 (+41,700)		61,300 (+20,300)	
150mm	123,914 (+17,914)	199,300 (+93,300)		151,500 (+45,500)	
200mm	247,828 (+35,828)	472,600 (+260,600)		338,900 (+126,900)	
共用家事用	690 (+100)	690 (+100)		690 (+100)	

従量料金（税抜） ※1㎡につき

区分	水量	案A	案B	案C-1 基本水量10㎡	案C-2 基本水量5㎡	案C-3 基本水量なし
一般用	~5 (口径20mm以下)	—	—	—	—	10(+10)
	~10 (口径20mm以下)	—	—	—	10(+10)	10(+10)
	~20	170(+25)	145(-)		170(+25)	
	21~30	181(+26)	155(-)		180(+25)	
	31~100	251(+36)	215(-)		245(+30)	
	101~	292(+42)	250(-)		285(+35)	
業務用	~5 (口径20mm以下)	—	—	—	—	10(+10)
	~10 (口径20mm以下)	—	—	—	10(+10)	10(+10)
	~30	210(+30)	180(-)		205(+25)	
	31~60	269(+39)	230(-)		260(+30)	
	61~100	310(+45)	265(-)		295(+30)	
	101~300	339(+49)	290(-)		325(+35)	
	301~1,000	386(+56)	330(-)		365(+35)	
	1,001~	421(+61)	360(-)		395(+35)	
公衆浴場用	1㎡につき	117(+17)	100(-)		115(+15)	
共用家事用	1㎡につき	94(+14)	80(-)		95(+15)	

※括弧内は現行料金との差額

料金及び影響額の例（1戸1か月・税抜）

		現行	案A	案B	案C-1,2	案C-3
一般用	20mm - 10m ³	880	1,029 (+149)	1,180 (+300)	1,030 (+150)	1,080 (+200)
	20mm - 15m ³	1,605	1,879 (+274)	1,905 (+300)	1,880 (+275)	1,930 (+325)
	20mm - 20m ³	2,330	2,729 (+399)	2,630 (+300)	2,730 (+400)	2,780 (+450)
	20mm - 30m ³	3,880	4,539 (+659)	4,180 (+300)	4,530 (+650)	4,580 (+700)
	20mm - 40m ³	6,030	7,049 (+1,019)	6,330 (+300)	6,980 (+950)	7,030 (+1,000)
業務用	20mm - 10m ³	880	1,029 (+149)	1,180 (+300)	1,030 (+150)	1,080 (+200)
	20mm - 15m ³	1,780	2,079 (+299)	2,080 (+300)	2,055 (+275)	2,105 (+325)
	20mm - 40m ³	6,780	7,919 (+1,139)	7,080 (+300)	7,730 (+950)	7,780 (+1,000)
	25mm - 70m ³	16,650	19,457 (+2,807)	17,550 (+900)	19,100 (+2,450)	
	50mm - 300m ³	89,700	104,857 (+15,157)	96,400 (+6,700)	102,850 (+13,150)	
	100mm - 2000m ³	712,900	833,699 (+120,799)	754,600 (+41,700)	802,550 (+89,650)	

		案A	案B	案C		
使用者への影響		基本料金・従量料金ともに同率での増額のため、少量使用者に対する影響は抑制できるが、多量使用者への負担（増加額）は大きい。	基本料金の上昇幅が大きくなり、少量使用者への影響は大きい。 一方で従量料金は現状維持となるため、多量使用者への負担は軽減される。	案Aに近いが、従量料金の増加幅を抑えている分、多量使用者、特に業務用への負担は一定程度軽減される。		
逡増度		最低単価：102.9円 最高単価：421円 4.09 ⇒ 4.09 (同率増のため変化なし)	最低単価：118円 最高単価：360円 4.09 ⇒ 3.05 (▲1.04)	<基本水量10m ³ ・5m ³ > 最低単価：103円 最高単価：395円 4.09 ⇒ 3.83 (▲0.26)	<基本水量なし> 最低単価：108円 最高単価：395円 4.09 ⇒ 3.66 (▲0.43)	
基本料金・従量料金のバランス		基本料金の割合 33.6% (R4) ⇒ 34.3% (+0.7%)	基本料金の割合 33.6% (R4) ⇒ 41.4% (+7.8%)	基本料金の割合 <基本水量10m ³ > 33.6%(R4) ⇒ 35.6% (+2.0%) <基本水量5m ³ > ⇒ 34.3% (+0.7%) <基本水量なし> ⇒ 33.8% (+0.2%)		
まとめ	少量使用者の負担	小	大	中		
	多量使用者の負担	大	小	中		
	逡増度	変化なし	大幅に低下	一定程度低下		
	基本水量	現状維持	現状維持	10m ³	5m ³	なし
	基本料金の割合	変化なし	大幅に上昇	一定程度上昇	変化なし	一定程度低下

- ・神戸水道の特徴や水道事業を取り巻く現状と課題について理解していただけるよう広報してきました。
- ・また今後の水道事業経営として上下水道事業審議会の内容を情報発信しています。

広報紙KOBE

笑いがわかる！

お金の事情

安心・安全な水を いつでも皆さんに届けます！

私たちの生活に欠かせない水道。当たり前に使っていますが、実は神戸市ならではの特色もあります。市水道局キャラクターの「一滴ちゃん」が具体的なデータで、解説します。

検針票裏面

（配水のみ）
神戸の水道管
ゼー—んぶつなくと、総延長
4,866km

だいたい神戸からシンガポールくらいまでの長さ。でもこの水道管、実は **老朽化** が進んでいるんです。しかも、1km交換するのに1.7億円もかかるとです……

※検針票ホームページで、詳しく解説中

SNS広告

神戸市民なら答えられる!?

神戸の蛇口から出る水道水の **3/4** が、
神戸でつくられた水 ではない

ウソ or **ホント** ?

答えはこちら ▶

水 神戸市水道局

水道局HP

第1回専門部会のポイント

- 議論のテーマ
- テーマ① 水道事業経営の現状について

・物価上昇など最新の動向を反映すると、第100回で報告した時と比べて、さらに悪い状況になる。

当初の想定では…

令和13年度より赤字に

早期化 物価上昇等の影響で

令和10年度に

- テーマ② 神戸水道の目指すべきビジョン

・蛇口からいつでも水が飲める水道システムを、次の世代に継承するために神戸水道局は研をすすめていくべきなのが専門部会で議論していく。

1900 通水開始
1985 皆水道の達成
1995 震災・耐震化基本計画の策定
2023

蛇口からいつでも水が飲める水道システムを、
次の世代に継承する

- テーマ③ 今後の議論の進め方

・安定供給を確保していくためには、どうやって施設の更新を進めていくべきなのか、水道施設の重要性や事業時の市民への影響などを考えながら検討していく。（おにも第2回専門部会）

・資金確保のための企業債（いわゆる借入）の発行は必要だけど、過度に借入が将来世代の負担を増大させないようにするには、企業債の発行基準をどうするべきなのかが検討していく。（おにも第3回専門部会）

- ・ 答申を頂くまではこれまでに専門部会で議論されてきた内容や、それに関する検討状況について広報していきます。

01 神戸水道の特徴

- ・ 自己水源が乏しい
 - ・ 施設数が多い
 - ・ 地形上の起伏が大きい
- etc...

Point

費用がかかる事業体である

02 施設更新

- ・ 老朽化
 - ・ 事故の可能性
 - ・ 更新需要の増大
- etc...

Point

安定供給のために
施設更新は必要

03 経営状況

- ・ 給水収益の減少
 - ・ 物価高騰
 - ・ これまでの経営改善
- etc...

Point

経営の見通しは
厳しい状況

04 資金確保手段

- ・ 企業債の再開
 - ・ 料金改定の検討
- etc...

Point

資金確保のために
料金改定の検討開始

広報紙KOBE・ホームページ・SNS・検針票裏面 などを媒体に広報

- R5. 2. 16 第1回 水道事業経営の現状について・今後の議論の進め方
- R5. 3. 30 第2回 更新需要増大に関する投資のあり方
- R5. 5. 29 第3回 企業債の発行基準など資金確保の手法等
- R5. 7. 31 専門部会での審議状況報告 ※第101回審議会にて
- R5. 9. 25 第4回 企業債と料金水準のバランス・料金体系の課題
- R5. 10. 4 第5回 料金体系
- R5. 11～12 専門部会での審議状況報告 ※第102回審議会にて
- R5. 11～12 第6回 答申骨子（案）
- R5. 12 答申案報告 ※第103回審議会にて