

神戸市上下水道事業審議会
今後の水道事業経営について
第6回専門部会資料

今後の水道事業経営についての答申素案

令和 年 月 日

神戸市上下水道事業審議会

※本資料は、第101回審議会までに審議された事項及び第4回及び第5回専門部会で提示された資料、課題や意見等をもとに作成したものです。

目 次

1. 水道事業の現状と課題	1
2. 更新需要増大に関する投資のあり方	3
3. 資金確保の手法	4
(1) 企業債	
(2) 料金のあり方	
4. その他	7
(1) 定期的な検証及び見直し	
(2) 経営改善等	
(3) 広報のあり方	

(参考1) 神戸市上下水道事業審議会 審議経過

(参考2) 神戸市上下水道事業審議会及び専門部会の委員

1. 水道事業の現状と課題

水道は、市民生活や産業活動に不可欠な都市基盤施設であり、安全で良質な水を安定的に供給していくことが水道事業の最大の使命である。こうした観点から、神戸市では、明治 33 年に給水を開始して以来、都市の成長や人口の増加に対応しながら水道事業を拡大してきた。

都市の成長にあわせて拡張してきた水道施設は、昭和 40 年から 50 年代にかけて整備されたものが多く、今後、これらの施設の多くが老朽化による更新時期を迎える。市民の財産である水道施設を次の世代に継承し、安全で良質な水を安定的に供給し続けるためには、増大する更新需要に対応して、計画的に施設を更新していく必要がある。

しかし、近年の労務単価の上昇や資材価格の高騰等により、工事費が上昇傾向にあり、施設更新のための財源の確保が喫緊の課題となっている。加えて、昨今の物価高騰により、委託料や修繕費、動力費等の維持管理費等が上昇し、経営に大きく影響を与えている。また、用水供給事業者も同様に物価高騰の影響を受けており、事業費用のうちの多くを占める受水費についても上昇が見込まれている。

地方公営企業である水道事業は、利用者から得た給水収益（水道料金）で事業運営に必要な費用を賄う「独立採算制」の原則に基づいて経営を行うよう、地方公営企業法に定められている。しかしながら、この給水収益については、節水型社会の進展や人口減少に伴い減収が続いており、近年は、新型コロナウイルス感染症の蔓延により社会経済活動が大きく制限されたことで、令和 2 年度及び令和 3 年度は大幅に減少した。現在は、新型コロナウイルス感染症の影響からは脱却しつつあるものの、中長期的には給水収益の減少傾向は続く見込みである。

上記の要因により、水道事業の経営はこれまで以上に厳しい状況になることが見込まれており、令和 7 年度には単年度の収支が赤字に、企業債発行等の資金手当を行わない場合は同年度に資金不足に陥る見込みである。

一方、これまでも組織再編やシステムの見直しによる事務の効率化、民間活力の導入等をはじめとする経営改善に取り組んできた。特に、令和 2 年度から令和 4 年度にかけては、新型コロナウイルス感染症の影響による減収への対応として、「中期経営計画 2023」に掲げた経営改善策を前倒しで行う「緊急経営改革」に取り組み、組織の再編・効率化等を実施したところである。投資についても、様々な工夫によ

り工事費を抑えるとともに、施設の統廃合やダウンサイジング等に取り組んでいるところである。

今後も、神戸市の目指すべきビジョンである「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」していくためには、次世代との負担のあり方も十分に踏まえつつ、財政基盤の強化を図るとともに、水道施設の計画的な更新を実施し、健全かつ安定した水道事業経営を確保することが必要である。

これらの現状と課題を踏まえ、水道事業の今後の経営のあり方について検討を行い、下記のとおり取りまとめた。

2. 更新需要増大に関する投資のあり方

① 更新対象

今後、地域的に水需要減少の偏在が見込まれ、老朽施設が加速度的に増加していく。そのため、災害時や事故時に利用者へ及ぼす影響が大きく、水の安定供給に必要な不可欠な施設と管路について、優先順位を踏まえて更新していく必要がある。

基幹施設においては、水道システムの根幹である送水トンネルの更生や、耐震性を有していない配水量の大きい低層配水池の更新を優先して取り組む必要がある。

配水管においては、事故時の影響が大きい配水池の根本などの配水本管や、災害時に避難所となる小学校や病院等の給水拠点に至るルートなどを優先して更新する必要がある。

② 更新量

配水管の更新にあたっては、老朽化した管路を将来世代に出来る限り残さないよう、更新量を現在の年間40kmから年間50km相当にペースアップする必要がある。さらに、年間50km相当に満足することなく、更新需要を的確に見極めながら更なるペースアップを検討されたい。なお、優先して更新する配水本管等に関しては、別途目標設定するなど、適切な事業の進捗管理についても検討されたい。

また、更新のペースアップに向けては、職員体制や受注事業者の工事体制の確保を図られたい。

③ 更新の工夫

水需要が減少する中においても、現状と同等の効率的な水道システムを次世代へ引き継ぐため、安定供給が確保できる範囲において、配水池等の施設の統廃合と管路や設備のダウンサイジングの取り組みを継続する必要がある。

また、施設や設備の適切なメンテナンスによる長寿命化、施設や管路の健全度に合わせた適切な更新時期の設定を行うなど、今後もアセットマネジメントを実践する必要がある。

3. 資金確保の手法

(1) 企業債

① 企業債の発行

神戸市は、平成25年度から企業債による資金調達を行っておらず、この間、過去に積み立てた基金などの自己資金を活用し建設資金を賄ってきた。

一方で、水道施設は世代を超えて使用する施設であり、その建設資金の調達にあたっては、世代間負担の公平性の観点から、企業債が重要な資金調達手段となる。今後は、更なる資金需要の増大が見込まれていることから、世代間負担の公平性も踏まえ、企業債を発行することが妥当である。

② 発行基準

人口の減少傾向を勘案すると、企業債への過度な依存は、将来世代にとって大きな負担増加につながる恐れがあるため、留意が必要である。

【A】

(2) 料金のあり方

① 改定の時期及び水準

【B】

② 料金体系

ア 基本料金と従量料金のバランス

神戸市の経費の割合は、固定的経費が8割、変動経費が2割である。一方、給水収益の割合は、基本料金が3割、従量料金が7割となっている。

水道事業の特性を踏まえると、固定的経費を基本料金、変動経費を従量料金で回収することが望ましいが、現状、固定的経費の多くを従量料金で賄っている。水需要が減少していくなか、今後、固定的経費の回収がより一層難しくなっていく恐れがある。

【C】

イ 基本水量制

口径20mm以下の利用者に対しては、1か月当たり10m³まで使用できる基本水量が設定されている。しかし、世帯構成人数の減少や節水型社会の進展により、基本水量内の利用者は増加傾向にある。

【D】

ウ 逡増制

使用水量が多くなるほど従量料金の単価が高くなる逡増制が採用されている。逡増制は、使用水量が少ない小口利用者にとっては負担が少ないが、大口利用者にとっては負担が大きい制度となっている。

【E】

エ 用途別料金

従量料金の単価については、一般用と業務用の用途別に区分され、その区分に応じて単価設定されている。ただし、使用水量区分ごとの単価は異なっている。

【F】

なお、公衆浴場用、共用家事用については、従前より、社会政策的な配慮から、他の用途に比べ、低廉な従量料金の単価が設定されている。

【G】

【H】

4. その他

(1) 定期的な検証及び見直し

昨今の物価高騰や金利変動等の経済情勢や、人口減少等の社会情勢を踏まえると、長期にわたって経営状況を見通すことは困難である。特に、神戸市の人口動態等の推移にも注視していかなければならない。

こうした観点から、施設更新等の投資に係る費用やその財源となる企業債や料金について、3～5年ごとに定期的な検証及び見直しが必要である。

(2) 経営改善等

水道事業の経営を行うにあたっては、他事業体や市の関連部局との連携に加え、遊休資産の活用等、引き続き出来る限りの経営改善に努められたい。

(3) 広報のあり方

将来にわたって、健全かつ安定した水道事業経営を行うには、利用者の理解と協力が不可欠である。神戸市水道事業の現状や課題、経営状況に加え、水道事業そのものの特性についても、日頃から広く利用者とのコミュニケーションを図り、丁寧でわかりやすく広報し、理解の醸成を図られたい。

【1】

(参考1) 神戸市上下水道事業審議会 審議経過

- (1) 第100回 神戸市上下水道事業審議会 (令和4年12月27日)
 - ・「今後の水道事業経営」について諮問
 - ・専門部会を設置
- (2) 第1回専門部会 (令和5年2月16日)
 - ・水道事業経営の現状
- (3) 第2回専門部会 (令和5年3月30日)
 - ・更新需要増大に関する投資のあり方
- (4) 第3回専門部会 (令和5年5月29日)
 - ・企業債の発行基準など資金確保の手法等
- (5) 第101回 神戸市上下水道事業審議会 (令和5年7月31日)
 - ・専門部会の審議状況を報告
- (6) 第4回専門部会 (令和5年9月25日)
 - ・企業債と料金水準のバランス・料金体系の課題
- (7) 第5回専門部会 (令和5年10月4日)
 - ・料金体系
- (8) 第102回 神戸市上下水道事業審議会 (令和5年11月9日)
 - ・専門部会の審議状況を報告
- (9) 第6回専門部会 (令和5年11月9日)
 - ・答申素案
- (10) 第103回 神戸市上下水道事業審議会 (令和5年12月)
 - ・答申案の報告

(参考2) 神戸市上下水道事業審議会及び専門部会の委員 (五十音順、敬称略)

※○印は専門部会委員の12名

1 委員 (20名)

区分	氏名	補職名等
学識経験者等	○上村敏之	関西学院大学経済学部 教授
	○大石哲	神戸大学都市安全研究センター 教授
	○瓦田沙季	兵庫県立大学大学院社会科学部 教授
	○楢田泰子	神戸大学大学院工学研究科 教授
	辰巳裕規	弁護士 (令和5年4月1日から)
	中村絵理	神戸大学大学院経営学研究科 准教授
	長沼隆之	神戸新聞社 論説副委員長
	柳川隆	摂南大学経済学部長・教授
	吉田満梨	神戸大学大学院経営学研究科 准教授
市民代表	○岩佐良江	第1期こうべアクアサポーター
	○穎川久美	生活協同組合コープこうべ 理事
	大下京子	第2期こうべアクアサポーター
	○岡本勝利	神戸市自治会連絡協議会 会長
	片山勇輝	神戸労働者福祉協議会 会長 (令和5年7月1日から)
	桂田重信	神戸市商工団体総連合会 会長
	林靖二	神戸市商店街連合会 副会長
	○樋口常子	一般社団法人神戸市婦人団体協議会 (神戸市消費者協会) 理事
	○平岡靖敏	神戸商工会議所 参事役 (令和5年4月1日から)
	森田祐子	一般社団法人神戸市婦人団体協議会 副会長
	山口康志	連合神戸地域協議会 副議長

後藤 玲子 弁護士 (令和5年3月31日まで)

多瀬 貴之 神戸労働者福祉協議会 前会長 (令和5年6月30日まで)

○津田 佳久 神戸商工会議所 前常務理事 (令和5年3月31日まで)

2 臨時委員 (3名)

区分	氏名	補職名等
学識経験者等	○足立泰美	甲南大学経済学部 教授
	○熊谷和哉	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官
市民者代表	○村川勝	兵庫県中小企業家同友会 代表理事

第4回・第5回専門部会までの議論を
踏まえた答申記載内容（案）

3. 資金確保の手法

(1) 企業債

② 発行基準

【A】

建設改良費に占める企業債充当率が高い場合、将来の支払利息が大きくなることから負担が増えることになる。一方、企業債充当率が低い場合、給水収益で賄う資金量が大きくなる。企業債を発行する基準は、論理的な根拠付けが難しく、審議会では、神戸市における企業債残高の過去最大値を参考とし、次期財政計画の期間である令和17年度までは、企業債充当率を30～40%とする案について審議した。

大規模事業者における直近5年間の企業債充当率の平均値は約30%であるが、将来的にこの数値が上昇する可能性があることを考慮し、企業債充当率を抑えすぎないことで料金水準を抑制することができるため、当面の目標としては、企業債充当率40%を軸として発行することが考えられる。

(2) 料金のあり方

① 改定の時期及び水準

【B】

上記の企業債充当率40%の場合、現行料金水準では計画的な施設更新が困難なため、料金改定が必要である。

料金改定にあたっては、時期が後年度になるほど、水準が大きくなるため、出来る限り早期に行うことが望ましい。

水準については、これまでの議論を踏まえた試算では約16%となるが、最新の数値を考慮して精査を行うとともに、他事業者における改定実績も参考に検討されたい。

② 料金体系

ア 基本料金と従量料金のバランス

【C】

そのため、基本料金と従量料金のバランスについては、基本料金の割合を高めていくような方向に移行していくことが必要である。

イ 基本水量制

【D】

使用水量に応じた負担を求める公平性の観点から、基本水量は段階的に引き下げていくことが望ましい。

ウ 逡増制

【E】

逡増制については、小口利用者と大口利用者の負担の公平性を考慮し、段階的に見直していくことが望ましい。

エ 用途別料金

【F】

両用途の負担の公平性に配慮するとともに、段階的に使用水量区分を統一していくことが望ましい。

【G】

これらの用途のように、社会政策的な配慮に係る経費については、独立採算制を原則とする水道事業の性質上、水道事業において負担することは適当ではない。

【H】

上記ア～エに記載した料金体系の課題については、次期改定で全てを解決することは困難である。

神戸市水道事業として目指すべき方向性を利用者へ示しながら、定期的に審議会において、水道事業経営及び料金のあり方について検討を行い、段階的に是正を図っていく必要がある。

4. その他

(3) 広報のあり方

【I】

特に、料金改定の必要性については、十分な周知期間を設け、本答申の内容や今後の神戸市水道事業の目指す方向性について、丁寧に広報するよう努められたい。

神戸市上下水道事業審議会

今後の水道事業経営について

第6回 専門部会

令和5年11月9日

Kobe City Waterworks Bureau

*神戸市水道局

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B	案C-1 基本水量 10㎡	案C-2・3 基本水量 5㎡・なし
20mm以下	1,180 (+300)	1,030 (+150)	980 (+100)
25mm	2,600 (+900)		2,200 (+500)
40mm	7,800 (+3,300)		6,200 (+1,700)
50mm	15,500 (+6,700)		12,100 (+3,300)
75mm	40,300 (+18,600)		30,800 (+9,100)
100mm	82,700 (+41,700)		61,300 (+20,300)
150mm	199,300 (+93,300)		151,500 (+45,500)
200mm	472,600 (+260,600)		338,900 (+126,900)
共用家事用	690 (+100)		690 (+100)

従量料金（税抜） ※1㎡につき

区分	水量	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	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(+10)
	~10 (口径20mm以下)	—	—	10(+10)	10(+10)	10(+10)	10(+10)
	~20	145(-)		170(+25)		170(+25)	
	21~30	155(-)		180(+25)		180(+25)	
	31~60	215(-)		245(+30)		225(+10)	
	61~100	215(-)		245(+30)		245(+30)	
	101~	250(-)		285(+35)		285(+35)	
業務用	~5 (口径20mm以下)	—	—	—	10(+10)	—	10(+10)
	~10 (口径20mm以下)	—	—	10(+10)	10(+10)	10(+10)	10(+10)
	~20	180(-)		205(+25)		195(+15)	
	21~30	180(-)		205(+25)		205(+25)	
	31~60	230(-)		260(+30)		260(+30)	
	61~100	265(-)		295(+30)		295(+30)	
	101~300	290(-)		325(+35)		325(+35)	
	301~1,000	330(-)		365(+35)		365(+35)	
	1,001~	360(-)		395(+35)		395(+35)	
公衆浴場用	1㎡につき	100(-)		115(+15)		115(+15)	
共用家事用	1㎡につき	80(-)		95(+15)		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）

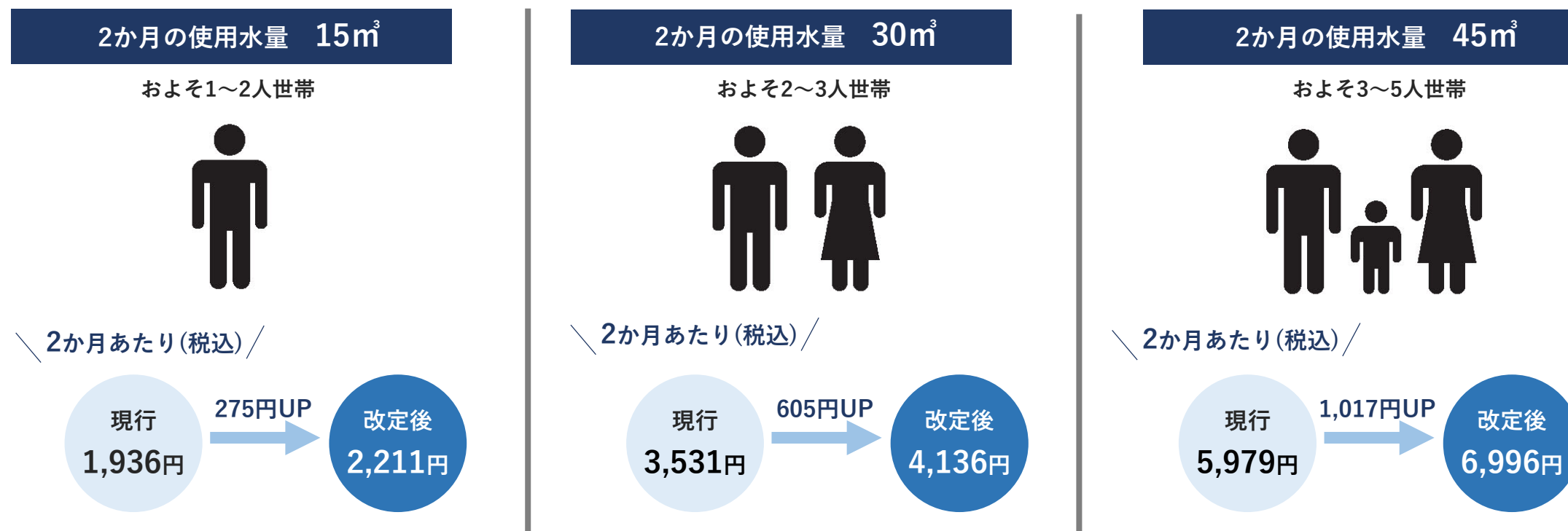
		現行	案B	案C	案C-3 (基本料金980円)	案C'	案C'-3 (基本料金980円)
一般用	20mm - 10m ³	880	1,180 (+300)	1,030 (+150)	1,080 (+200)	1,030 (+150)	1,080 (+200)
	20mm - 15m ³	1,605	1,905 (+300)	1,880 (+275)	1,930 (+325)	1,880 (+275)	1,930 (+325)
	20mm - 20m ³	2,330	2,630 (+300)	2,730 (+400)	2,780 (+450)	2,730 (+400)	2,780 (+450)
	20mm - 30m ³	3,880	4,180 (+300)	4,530 (+650)	4,580 (+700)	4,530 (+650)	4,580 (+700)
	20mm - 40m ³	6,030	6,330 (+300)	6,980 (+950)	7,030 (+1,000)	6,780 (+750)	6,830 (+800)
業務用	20mm - 10m ³	880	1,180 (+300)	1,030 (+150)	1,080 (+200)	1,030 (+150)	1,080 (+200)
	20mm - 15m ³	1,780	2,080 (+300)	2,055 (+275)	2,105 (+325)	2,005 (+225)	2,055 (+275)
	20mm - 40m ³	6,780	7,080 (+300)	7,730 (+950)	7,780 (+1,000)	7,630 (+850)	7,680 (+900)
	25mm - 70m ³	16,650	17,550 (+900)	19,100 (+2,450)		18,900 (+2,250)	
	50mm - 300m ³	89,700	96,400 (+6,700)	102,850 (+13,150)		102,650 (+12,950)	
	100mm - 2000m ³	712,900	754,600 (+41,700)	802,550 (+89,650)		802,350 (+89,450)	

- ・利用者への影響が分かりやすいよう工夫し、情報発信していきます。

現行料金との比較

平均すると16.9%の改定となりますが、実際にはメーターの口径や使用する水量によって改定率は異なります。

メーター口径20mmの場合・・・



※イラストはイメージです。世帯数はおよその数であり、実際には使用する水量に応じて料金が変わります。