

**宇治市水道事業経営審議会
専門部会資料
【第2回】**

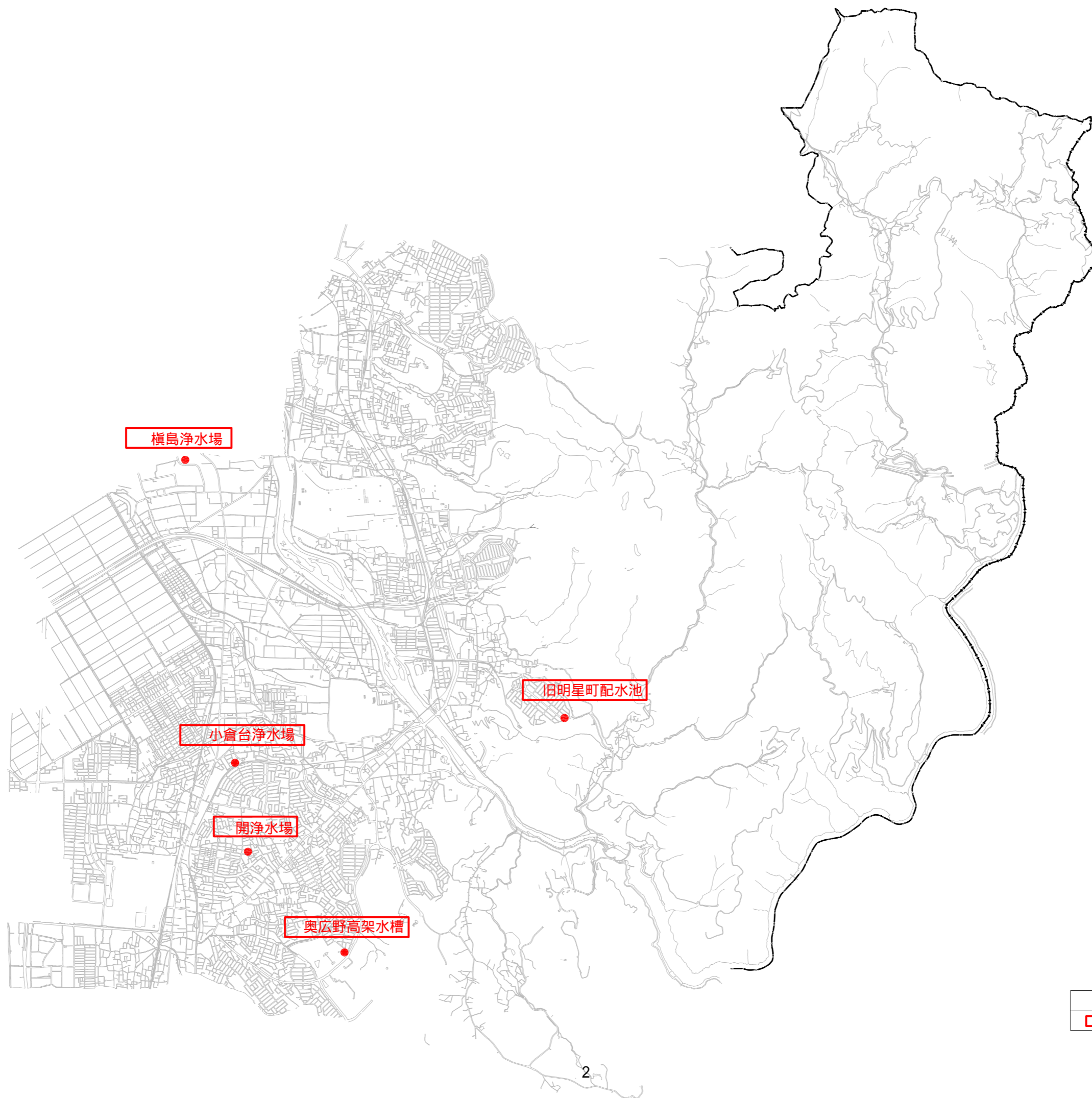
**令和3年8月27日
宇治市上下水道部**


令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

1

項目名	遊休資産の利活用や売却等
取組概要	○水道施設の再編成などにより、廃止した浄水場や配水池などの水道用地を対象に有償貸付や売却を行い、新たな財源の確保に努める。
現況・課題	○施設撤去していないものも多く、特に埋設物等の有無確認が必要。
方向性	○貸付・公売等を行い、財源を確保する。 売却が可能である要件⇒「市街化区域」かつ「接道」 資料1
専門部会 意見	



凡 例	
	施設名(遊休土地)

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

2

項目名	営業業務の委託に向けての検討
取組概要	○市民サービスの向上や経営の効率化を図ることを目的に、令和3年度から検針業務を民間業者に委託している。次期契約更新となる令和6年度に向けて、委託業務の拡大検討を行う。
現況・課題	<p>○以下の業務について、他市町の状況を調査。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 窓口電話対応・受付業務 ・ 検針業務 ・ 開閉栓業務 ・ 滞納整理業務等 <p>上記業務については、府内14市中9市、及び類似団体（※）7市中7市が実施済み</p> <p>（※）類似団体：総務省が示す水道事業・下水道事業の両方で本市と同じ団体</p>
方向性	<p>○現行の検針業務委託の成果や効果について検証していくとともに、委託業務の拡大に向けて取り組む。</p> <p>⇒ <u>業務委託の効果等、他団体状況は</u> 資料1</p>
専門部会意見	

1. 令和3年度からの検針業務委託について

令和3年4月検針から検針業務を民間業者に委託した。

<効果等>

現在、実績として4月～7月検針の4ヶ月の状況から検証

- (1) 検針員のバックアップ体制の構築や業務の効率化などによる検針業務体制の強化、安定化。検針員に対する研修による業務の平準化やスキルアップ。
- (2) 給水装置工事主任技術者等の専門職の配置により検針・再検針業務の調査点検の質的向上。
- (3) 他の事業体の取組や民間のノウハウを活かした業務・サービス内容の向上に向けての意見交換や取り組みについての定例会議の実施。

2. 営業業務委託による効果について

営業業務の民間委託について、市民サービスの水準を維持し円滑に業務の引継ぎをするとともに委託効果の検証ができるよう検針業務から委託を開始。

委託する業務の範囲が大きいほど、スケールメリットを生かすことができることからコスト削減の効果が大きい。窓口対応・受付業務、使用開始・使用中止に伴う現場での開閉栓業務、収納・徴収・滞納整理業務などを検針業務に合わせて委託することによるコスト削減と市民サービスの向上の効果を期待。

3. 営業業務を民間委託することによるメリット等について

※先行自治体からの聞き取りによる。

- ・コストの削減。
- ・検針員等の人員の確実な確保。
- ・他の自治体の先行事例等の情報収集。
- ・水道料金の収納率の向上。
- ・職員の異動による知識や技術などの低下を委託業者が業務を行うことによる水準の維持、及び委託業者と定期的な協議の場を持ち事例の報告や検証を行うことによる職員の業務に対する知識や対応能力の低下のリスクの回避。

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

3

項目名	水道施設の再編成、府内水道事業者との広域連携
取組概要	<p>(水道施設再編成)</p> <p>○水需要が減少するなか、施設の廃止やダウンサイジングなど水道施設の再編成を進め、将来の水需要を見据えた施設の規模・配置の適正化を図る。</p> <p>(広域連携)</p> <p>○府内水道事業者との広域連携の取り組みを検討。</p>
現況・課題	<p>(水道施設再編成)</p> <p>○ビジョン期間における取り組み（水道事業ビジョンに反映済）</p> <p><u>浄水場の統廃合</u></p> <p>新たに広野町浄水場を整備し、老朽化した神明・奥広野浄水場の統廃合（奥広野浄水場はR3.4に廃止）</p> <p><u>配水池のダウンサイジング</u></p> <p>更新・耐震化工事に併せて五ヶ庄・下居配水池の配水池容量の縮小</p> <p><u>配水池、ポンプ場の廃止</u></p> <p>神明高区配水池、東山配水池、下居ポンプ場の廃止</p> <p>(広域連携)</p> <p>○今後の水需要の減少を踏まえ、受水市町と府営水道を併せた適正な施設規模や建設負担水量の見直しなど課題がある。府内の水道事業者との広域連携の検討を進める。</p>
方向性	<p>○本市水道施設についてはビジョンに掲げた取り組みを着実に進める。</p> <p>○広域連携については、京都府が設置した「水道事業広域的連携等推進協議会」に参加し、取り組みについて検討を行う。</p> <p>⇒<u>整備費はビジョンに反映済。</u> 維持管理費については資料1</p>
専門部会意見	

水道施設の再編成に伴う維持管理費の削減額(試算)

(単位 千円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
△ 1,200	△ 1,200	△ 1,200	△ 2,800	△ 2,800	△ 2,800	△ 2,800	△ 2,800	△ 2,800	△ 2,800	△ 23,200

○上記金額は令和2年度との対比。

○削減対象となる主な経費は、電気料金、通信料金、施設点検・運転管理の業務委託費など。

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

4

項目名	上下水道部の組織再編
取組概要	○組織の簡素化や統合を行い、効率的・効果的な組織再編を行う。
現況・課題	<p>○平成24年4月～ 上下水道部発足（水道部と都市整備部下水道室の組織統合）</p> <p>○平成25年4月～ 水管理センター発足（浄水管理センターと東宇治浄化センターの組織統合）</p> <p>○以降は以下の組織</p> <pre> 上下水道部 ———— 水道総務課 営業課 工務課 配水課 水管理センター 下水道計画課 下水道建設課 下水道管理課 </pre>
方向性	<p>○新たに水道事業と公共下水道事業の間で、同種の業務で効率的・効果的に統合できるものを創出し、組織再編を行う。</p> <p><u>⇒他団体の組織体制は資料1を参照</u></p>
専門部会意見	

類似団体執行体制（事務部門）

1 調査対象

○総務省が示す宇治市の類似団体（水道事業・下水道事業が重なる7団体）

類似団体区分

水道事業 →給水人口規模 15 万人以上 30 万人未満

下水道事業→処理区域内人口 10 万人以上でかつ 75 人/h a 以上

2 回答内容

次ページ記載の前提条件

◇業務を大きく庶務・経理・営業の3つに区分

庶務・・・予算、人事、労務管理、庁舎管理、広報、経営企画、その他

経理・・・会計、決算

営業・・・料金賦課・徴収、量水器、検針、給排水手続

◇調査を行った7団体とも、営業業務の外部委託（窓口電話、検針、開閉栓、収納徴収）を実施済

◇7団体については、名称をA B C D E F Gとする

【参 考】

宇治市（1部局3課6係） ⇒下水道計画課0.5・下水道管理課0.5でカウント

上下水 ⇒ 上下水道部—水道総務課 —庶務計画係、経理係

営業課 —営業係、料金係

下水道計画課—庶務係 （計画係：技術職員のみ）

下水道管理課—普及係 （管理係：技術職員のみ）

(1) 上水道事業と下水道事業が別の部局 2 団体

A市 (2部局2課3係)

上水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務・経理〉 〈係：営業〉

下水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務・経理・営業〉

B市 (2部局3課6係)

上水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務と経理で3係〉

予算・決算・経営企画 人事・労務管理・広報 その他

一課一 〈係：営業で2係〉 外部委託担当 その他

下水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務・経理〉

(2) 上下水道事業が同じ部局 5 団体

C市 (1部局1課3係)

上下水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務〉 〈係：経理〉 〈係：営業〉

D市 (1部局2課) 係なし

上下水 ⇒ 部局一課一 庶務・経理
課一 営業

E市 (1部局2課) 係なし

上下水 ⇒ 部局一課一 庶務 (経営計画除く)・営業
課一 経理・庶務 (経営計画)

F市 (1部局2課3係)

上下水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務・経理〉

課一 〈係：営業で2係〉 給排水 その他

G市 (1部局2課4係)

上下水 ⇒ 部局一課一 〈係：庶務〉 〈係：経理〉

課一 〈係：営業で2係〉 給排水 その他

調査結果まとめ

- ・課としては1～3課、係 (係なしの団体は除く) としては2～6係
- ・執行体制は区分すると、「上水道と下水道」と会計事業別にする方法と、「庶務業務と経理業務と営業業務」と業務内容別にする方法がある。
- ・現在、本市で検討している事務部門の再編は、他の類似団体では採用されている体制である。

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

5

項目名	一括発注や公用車更新年限延伸、債券運用等の新たな収入確保
取組概要	<p>(一括発注) ○施設管理を本庁と合わせて一括発注するなど、スケールメリットを活かし、コストの削減を図る。</p> <p>(公用車) ○公用車の更新基準を見直し（台数削減も含む）、コストの低減を図る。</p> <p>(債券運用) ○地方債等の債券購入</p>
現況・課題	<p>(一括発注) ○ガソリンやコピー用紙、電力などは本庁と一括契約をしている。</p> <p>(公用車) ○公用車の更新基準 軽貨物 20 台（16 年かつ 6 万 km 以上） 軽トラック 2 台 給水車 3 台 公共応急作業車 1 台</p> <p>(債券運用) ○手持ち資金は定期預金（期間 3～6 か月）で運用している。 ○定期預金は平成 29 年度末 17 億円→令和 2 年度末 6 億円まで減少 ○債券運用は未実施 債券の場合、5 年以上の長期に渡る運用となるため、長期的な財政収支見通しを鑑み、運用可能額と運用方法を検討する。</p>
方向性	<p>○上下水道部内では一括発注できる内容は取組済。本庁との連携を検討する。</p> <p>○公用車の更新は、現行基準以上の延伸は困難であるが、車体状況を見て、維持管理費とのバランスも考えながら、使用可能であれば使用する。</p> <p>○施策 2 の営業業務委託化となれば、公用車（軽貨物）の削減が可能。 ⇒ 公用車は資料 1 を参照</p> <p>○退職手当積立金など、長期的（5 年以上）な保有が必要とされる資金について債券運用を行う。 ⇒ 債券運用は資料 2 を参照</p>
専門部会意見	

上下水道部車両一覧(R3年度)

更新基準:16年かつ6万キロ以上

		車種	初年度登録日	16年経過年度	R2末走行距離	廃車予定年度
【営業課】	1	軽貨物	H18.5.26	R4	5.9	R4
	2	軽貨物	H28.5.26	R14	4.1	
	3	軽貨物	H29.6.19	R15	2.7	
	4	軽貨物	H29.6.19	R15	1.8	
【工務課】	1	軽貨物	H21.6.29	R7	4.9	
	2	軽貨物	H21.6.29	R7	3.8	
	3	軽貨物	H19.6.28	R5	3.9	
【水管理センター】	1	軽貨物	H16.4.19	R2	5.5	
	2	軽貨物	H27.12.14	R13	3.4	
	3	軽貨物	H29.6.19	R15	1.9	
	4	軽貨物	H29.6.19	R15	4.8	
	5	軽貨物	H16.4.19	R2	5.6	
	1	軽トラック	R2.7.7			
【配水課】	1	軽貨物	H16.4.19	R2	5.0	
	2	軽貨物	H18.5.26	R4	6.7	R4
	3	軽貨物	H18.5.26	R4	7.3	R4
	4	軽貨物	H19.6.28	R5	8.6	R5
	5	軽貨物	H22.5.31	R8	3.2	
	6	軽貨物	H22.6.23	R8	3.5	
	7	軽貨物	H20.7.18	R6	9.0	R6
	8	軽貨物	H21.6.29	R7	4.1	
	1	軽トラック	H20.7.25			
	1	公共応急作業車	H19.5.28			
	1	給水車(1.4t)	H29.3.23			
	2	給水車(2t)	H14.11.21			
	3	給水車(3t)	H17.11.18			

軽貨物 20台 軽トラック 2台 給水車 3台 公共応急作業車 1台

債券情報

日本国債

銘柄名	利率	償還日
第363回 利付国債（10年）	0.100%	2031/6/20
第177回 利付国債（20年）	0.400%	2041/6/20

財投機関債・地方債

銘柄名	利率	償還日
地方公共団体金融機構債券（10年）	0.130%	2031/6/27
地方公共団体金融機構債券（20年）	0.457%	2041/6/28
京都府（10年）	0.150%	2031/6/18
東京都（10年）	0.080%	2031/3/20
兵庫県（20年）	0.481%	2041/6/21
北海道（20年）	0.491%	2041/6/25

参考：現在運用の定期預金の利率0.06%（6か月定期）

項目名	建設改良費に国庫補助金の獲得
取組概要	「生活基盤施設耐震化等交付金」を獲得し、新たな財源の確保に努める。
現況・課題	<p>○生活基盤施設耐震化等交付金は、事業区分ごとに採択基準があり、今まで採択基準を満たしていなかった。水道事業ビジョンの策定などにより、採択される可能性がある事業は以下のとおり。</p> <p><u>緊急時給水拠点確保等事業</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急遮断弁の整備 ・ 重要給水施設配水管の整備 ・ 配水池の耐震化（更新、耐震補強） <p>【主な採択基準（資本単価）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎将来20年間の減価償却費や有収水量等の見込みから算出。 ◎ビジョン期間中の建設投資により、採択基準を満たす見込み。 <p><u>水道管路耐震化等推進事業</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹管路の更新 <p>【主な採択基準（給水収益に占める企業債残高が300%超）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ビジョン期間中の企業債残高の増加により、採択基準を満たす見込み。
方向性	交付金を資本的収支の財源に盛り込む。
専門部会意見	

(施策6) 資料1

国庫補助対象事業費(生活基盤施設耐震化等交付金)

(単位 百万円)

区分	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
緊急遮断弁の整備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
重要給水施設配水管の整備	0	28	28	32	32	0	0	0	0	0	120
配水池の耐震化	0	0	0	0	0	112	52	52	52	52	320
基幹管路の更新	0	0	168	162	183	9	0	246	150	372	1,290
事業費計	0	28	196	194	215	121	52	298	202	464	1,770

交付金額

(単位 百万円)

区分	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
緊急遮断弁の整備(交付率1/4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
重要給水施設配水管の整備(交付率1/4)	0	7	7	8	8	0	0	0	0	0	30
配水池の耐震化(交付率1/4)	0	0	0	0	0	28	13	13	13	13	80
基幹管路の更新(交付率1/3)	0	0	56	54	61	3	0	82	50	124	430
交付金計	0	7	63	62	69	31	13	95	63	147	550

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

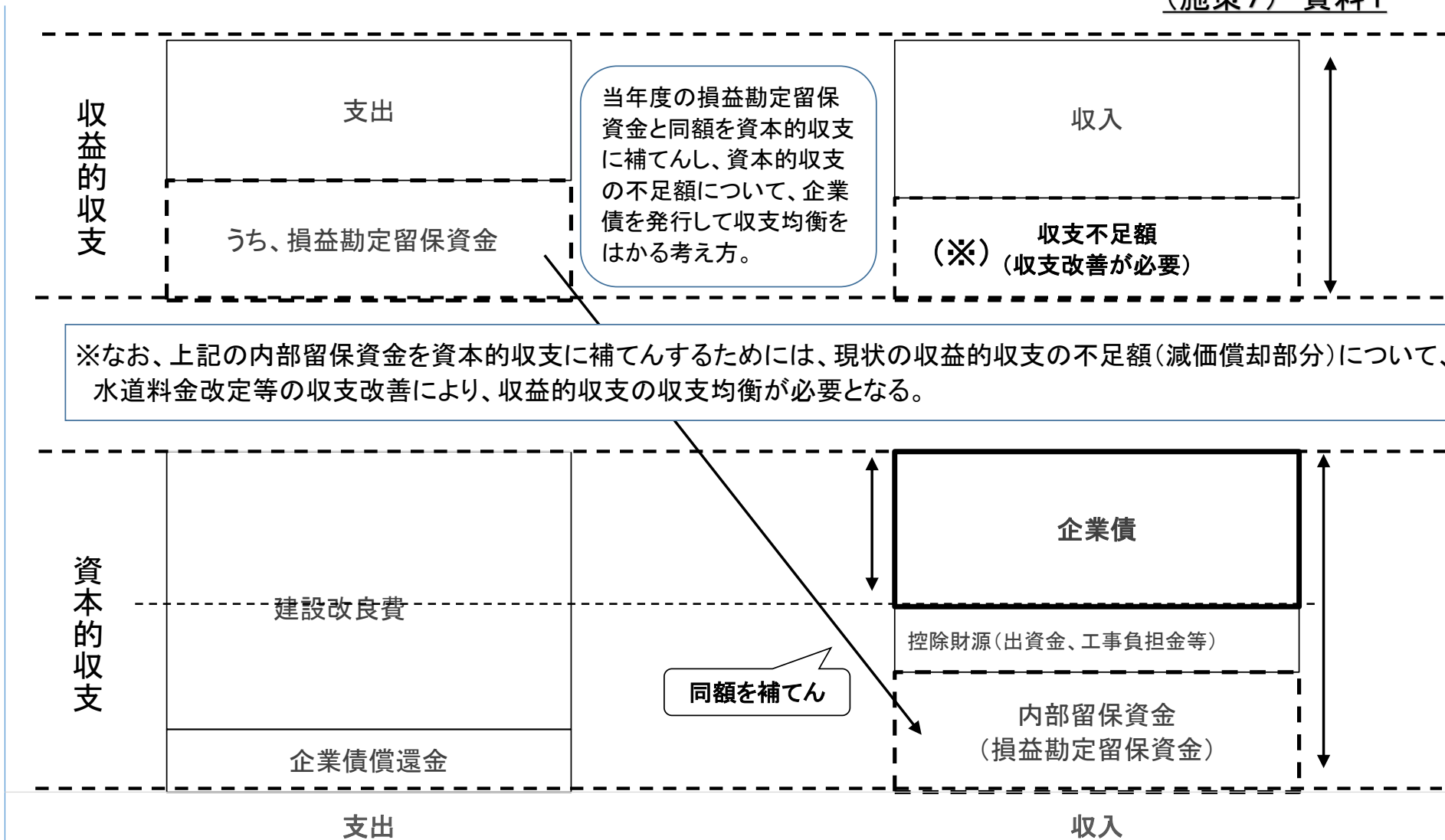
収支改善施策

7

項目名	現世代と将来世代の負担のあり方を踏まえた企業債発行
取組概要	○宇治市水道事業ビジョン・経営戦略（令和3～12年度）における建設改良費が多額になることから、財源となる企業債発行方針について整理を行うもの。
現況・課題	<p>○経営戦略（令和3～12年度）では、企業債発行額を下記の数式により算出している。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>企業債発行額＝ 建設改良費＋企業債償還元金－当年度分損益勘定留保資金相当額 （減価償却費＋資産減耗費－長期前受金戻入）－控除財源</p> </div> <p>○現世代（当該年度）の施設利用の負担分として、減価償却分（当年度分損益勘定留保資金相当額）とし、控除する考え方。</p> <p>○元金支出 < 減価償却分（減価償却費＋資産減耗費－長期前受金戻入）となり、その差額分が控除されることにより企業債発行を抑えられる。</p> <p>○企業債発行については、建設費用を対象に行うものであることから、企業債元金や減価償却分を考慮した現在の考え方についての検証と、必要に応じた考え方の変更も行う。</p> <p>○企業債の償還期間は、施設耐用年数も考慮する。 （ビジョン期間に投資する資産の平均耐用年数は約29年）</p> <p>⇒ 資料1① 資料2① 追加</p>
方向性	○給水収益に対する企業債残高の割合は、京都府下の事業体の平均以下。
専門部会意見	

企業債発行の考え方(1. 経営戦略 R3~R12)

(施策7) 資料1



- ① 損益勘定留保資金を全て資本的収支へ充当。
- ② その他控除財源を差し引いた額を企業債発行額とする。

(施策7) 資料1 ①

1. 経営戦略(R3～R12)

(単位 百万円)

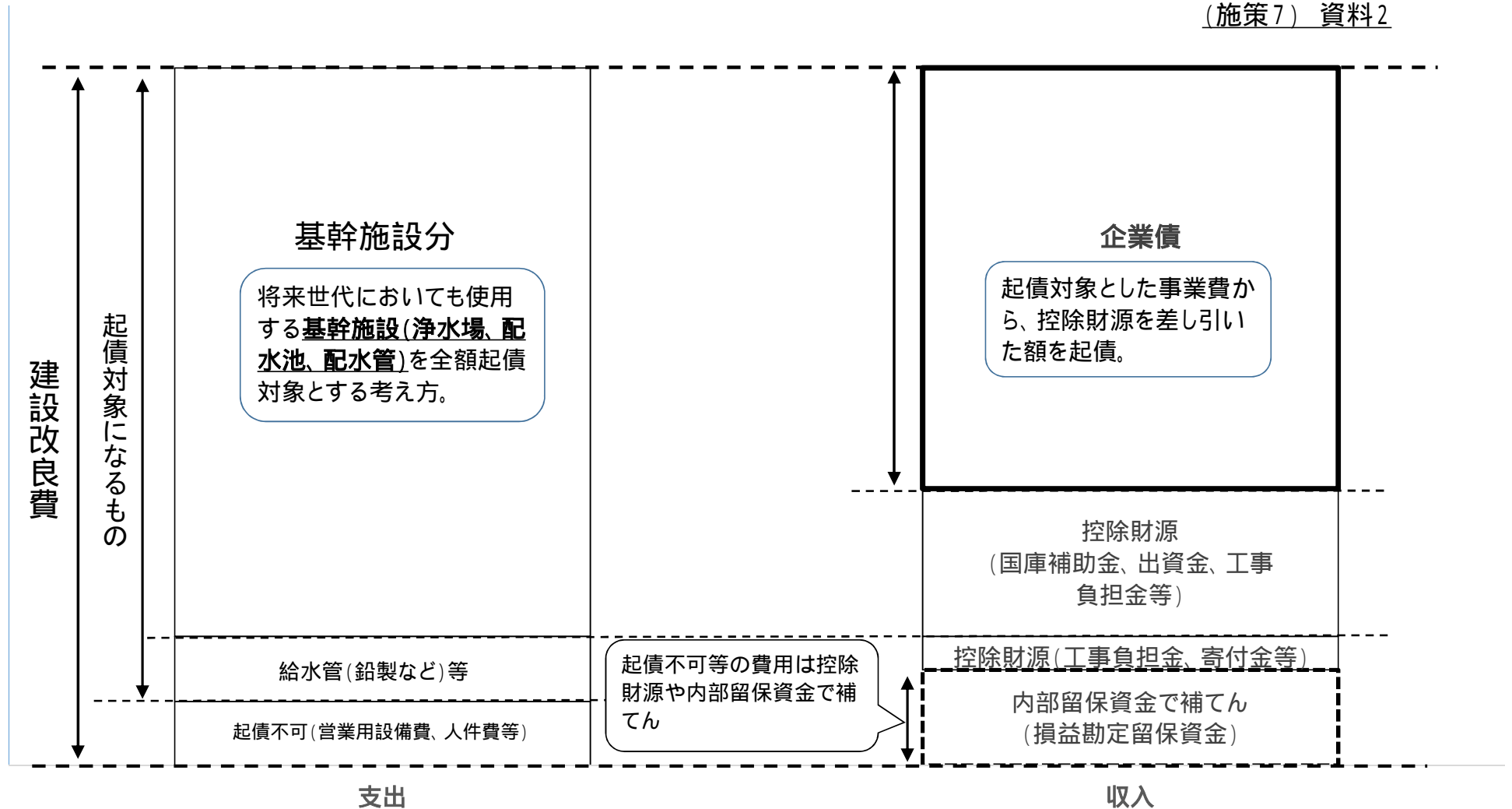
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
--	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	---

① 建設改良費	2,318	2,261	1,788	1,703	1,802	1,633	1,776	1,668	1,633	1,781	18,363
② 企業債償還元金	448	455	408	361	362	380	404	443	437	447	4,145
③ 損益勘定留保資金	585	635	685	724	774	832	866	912	945	974	7,932
④ 控除財源	744	575	406	300	257	406	528	354	361	402	4,333

経営戦略の企業債発行額 (①+②-③-④)	1,437	1,506	1,105	1,040	1,133	775	786	845	764	852	10,243
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	--------

企業債発行の考え方 (2. 基幹施設分から控除財源を差し引いた額)

(施策7) 資料2



建設改良費を「起債の対象になるもの」と「対象にできないもの」に分ける。

「起債対象になるもの」のうち、将来世代においても使用する「基幹施設分」から控除財源を差し引いた額を企業債発行額とする。

2. 基幹施設分から控除財源を差し引いた額

(単位 百万円)

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
--	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	---

① 建設改良費	2,318	2,261	1,788	1,703	1,802	1,633	1,776	1,668	1,633	1,781	18,363
② 建設改良費の内、基幹施設分	1,973	1,978	1,505	1,420	1,519	1,350	1,493	1,385	1,350	1,498	15,471
③ 控除財源 (国庫補助金は含めていない)	536	419	268	213	191	333	457	281	299	344	3,341

企業債発行額(②－③)	1,437	1,559	1,237	1,207	1,328	1,017	1,036	1,104	1,051	1,154	12,130
-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

企業債発行額増減(経営戦略対比)	0	53	132	167	195	242	250	259	287	302	1,887
------------------	---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

8

項目名	低所得者向け料金のあり方																																		
取組概要	○低所得者向け料金体系については、本来福祉施策の一環として実施されるべきものであり、公営企業において実施されるのは適当でない（H27 宇治市水道事業経営審答申）とされていることから、あり方について検討し、方向性を検討するもの。																																		
現況・課題	<p>（宇治市の状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○京都府内において、低所得者用途の料金体系があるのは本市のみ。 ○用途別料金体系を採用し、所得の低い世帯に対しては家庭用途に比べて低い金額となるように低所得者用途を設定している。 ○低所得用途の認定件数は約 4600 件、年間軽減額は約 4400 万円（令和 2 年度の見込み） ○公共下水道事業についても低所得者向けの使用料の設定を行っており、併せて検討する必要がある。 <p>（その他）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○京都府内他団体においては、福祉施策として減免対応し、必要な財源を一般会計から補助している団体あり。 																																		
方向性	<p>○低所得者料金制度継続の場合は、福祉的施策の観点を踏まえ、その財源について一般会計との調整も含め検討する。</p> <p>家庭用料金との比較（税込）</p> <table border="1" data-bbox="352 1350 1433 1727"> <thead> <tr> <th>使用水量</th> <th>低所得者用</th> <th>家庭用</th> <th>差引</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 m³</td> <td>1,188円</td> <td>2,002円</td> <td>△814円</td> <td>59.34%</td> </tr> <tr> <td>20 m³</td> <td>1,566円</td> <td>2,631円</td> <td>△1,065円</td> <td>59.52%</td> </tr> <tr> <td>30 m³</td> <td>2,512円</td> <td>4,204円</td> <td>△1,692円</td> <td>59.75%</td> </tr> <tr> <td>40 m³</td> <td>3,458円</td> <td>5,777円</td> <td>△2,319円</td> <td>59.86%</td> </tr> <tr> <td>50 m³</td> <td>4,602円</td> <td>7,691円</td> <td>△3,089円</td> <td>59.84%</td> </tr> </tbody> </table>					使用水量	低所得者用	家庭用	差引	割合	16 m ³	1,188円	2,002円	△814円	59.34%	20 m ³	1,566円	2,631円	△1,065円	59.52%	30 m ³	2,512円	4,204円	△1,692円	59.75%	40 m ³	3,458円	5,777円	△2,319円	59.86%	50 m ³	4,602円	7,691円	△3,089円	59.84%
使用水量	低所得者用	家庭用	差引	割合																															
16 m ³	1,188円	2,002円	△814円	59.34%																															
20 m ³	1,566円	2,631円	△1,065円	59.52%																															
30 m ³	2,512円	4,204円	△1,692円	59.75%																															
40 m ³	3,458円	5,777円	△2,319円	59.86%																															
50 m ³	4,602円	7,691円	△3,089円	59.84%																															
専門部会意見																																			

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

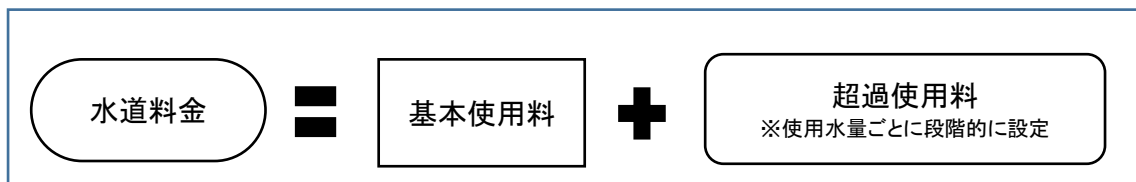
収支改善施策

9

項目名	料金体系の見直し（用途別→口径別）
取組概要	○「水道水を使用する目的」により区分し、料金を賦課する用途別料金体系から、「給水管の口径の大きさ」により区分し料金を賦課する口径別料金体系への見直しの検討を行う。
現況・課題	<p>○現在、宇治市では用途別料金体系を採用しており、同体系は府内では、宇治市を含め5市町が採用している状況である。</p> <p>○同じ水道水を使用するのに料金が異なることや、口径の大きさにより維持管理に係る費用負担に影響が出ることの2点から、口径別料金体系を採用している事業者が多い。</p> <p>○口径別への料金体系変更は、変更に伴う料金について、個々の水道使用者・公衆浴場などの影響を鑑みる必要がある。</p>
方向性	<p>○料金体系変更に伴う影響を踏まえ、検討を行う。</p> <p>○公衆浴場などの一部の用途については、用途内容に応じた料金体系も考慮する。</p> <p><u>⇒口径別に変更した場合の影響とシュミレーションを追加</u></p>
専門部会意見	

○水道料金における用途別料金体系と口径別料金体系のイメージ

<水道料金の算定方法>



<用途別料金体系> 現行の宇治市における料金体系 (※1か月毎の料金表、一部抜粋)

水の使用目的、用途に応じて、料金を設定する料金体系

用途	基本使用料		+	超過使用料			
	使用水量	使用料		使用水量	使用料	使用水量	使用料
家庭用	8m ³ まで	910円	+	20m ³ まで	143円	40m ³ まで	174円
営業用					214円	100m ³ まで	189円
官公署・団体用	243円	100m ³ まで			242円		
工場・事業所用	86円	40m ³ まで			289円		
低所得者用	143円	40m ³ まで			104円		
浴場営業用	21m ³ 以上	86円					
臨時工事事用	25m ³ まで	7,890円			26m ³ 以上	315円	

<口径別料金体系のイメージ>

給水管や水道メーターの口径に応じて、料金を設定する料金体系 (※料金表は他市参照)

区分	口径	基本使用料	+	超過使用料 円/m ³				
				使用水量	使用料	使用水量	使用料	
一般用	13mm	1,150円	+	8m ³ まで	28円	20m ³ まで	109円	
	20mm			15m ³ まで		30m ³ まで	142円	
	25mm			20m ³ まで				
	40mm			6,000円	300m ³ まで	52円	301m ³ 以上	190円
	50mm			12,000円				
	75mm			21,000円				
	100mm			41,000円				
浴場営業用	(全口径同額)	100m ³ まで 14,000円		101m ³ 以上	160円			
臨時工事事用	(全口径同額)	0円		1m ³ 以上	548円			

1. 宇治市水道料金の分析比較

(1) 現行料金(令和3年4月現在)

- 使用目的に応じた料金体系である「用途別」で、家庭用に配慮した料金体系
- 使用水量が多くなるほど料金単価が高くなる「逦増制」を採用

◆水道使用料 (2か月分・税抜)

用途	基本使用料		超過使用料 (1m ³ につき)							
	水量	使用料	1段		2段		3段		4段	
家庭用	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	174 円	81m ³ ~ 120 m ³	185 円	121m ³ ~	202 円
営業用	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	189 円	81m ³ ~ 1,000 m ³	239 円	1,001m ³ ~	249 円
官公署・ 団体用	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	214 円	41m ³ ~ 200 m ³	242 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	276 円	2,001m ³ ~	310 円
工場・ 事業所用	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円
低所得者用	16 m ³	1,080 円	17m ³ ~ 40 m ³	86 円	41m ³ ~ 80 m ³	104 円	81m ³ ~ 120 m ³	111 円	121m ³ ~	121 円
浴場営業用	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~	86 円				
臨時工事用	50 m ³	15,780 円	51m ³ ~	315 円						

◆メーター使用料 (2ヶ月分・税抜)

口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	125mm	150mm
1個につき	80 円	160 円	180 円	320 円	1,800 円	2,400 円	3,000 円	3,000 円	5,800 円

(2) 供給単価での比較分析

$$\text{供給単価 (1 m}^3\text{販売単価)} = \frac{\text{給水収益(年間水道料金収入)}}{\text{年間総有収水量}}$$

※資料中の供給単価は、千円／千m³での計算

※数値については、令和元年度の決算額とは一致しない。
(データ算出上、過年度調定変更等も反映している)

① 用途別集計

- ・ 家庭用等単価は安い
- ・ 業務用（営業・官公署・工場等）の単価は高い

用途	年間水量 (千m ³)	左の 構成比	水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)
家庭用	15,446	82.9%	2,209,642	75.5%	143.1
営業用	1,341	7.2%	287,631	9.8%	214.5
官公署・団体用	806	4.3%	233,612	8.0%	289.8
工場・事業所用	342	1.8%	108,910	3.7%	318.5
低所得者用	665	3.6%	57,750	2.0%	86.8
浴場営業用	1	0.0%	119	0.0%	119.0
臨時工事用	25	0.2%	28,453	1.0%	1,138.1
計	18,626	100.0%	2,926,117	100.0%	157.1



集計の
単純置換

② 口径別集計

- ・ 口径が大きくなるにつれ、単価は高い

口径	年間水量 (千m ³)	左の 構成比	水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)
13mm	2,632	14.1%	391,078	13.4%	148.6
20mm	13,514	72.6%	1,951,865	66.7%	144.4
25mm	875	4.7%	167,415	5.7%	191.3
40mm	512	2.7%	127,102	4.3%	248.2
50mm	439	2.4%	113,599	3.9%	258.8
75mm	552	3.0%	145,872	5.0%	264.3
100mm	33	0.2%	8,931	0.3%	270.6
125mm	60	0.3%	18,116	0.6%	301.9
150mm	9	0.0%	2,139	0.1%	237.7
計	18,626	100.0%	2,926,117	100.0%	157.1

(3) 用途ごとの小口径・大口径使用者の件数と特徴

◇口径13～25ミリを小口径、口径40ミリ以上を大口径に区分し、用途別ごとに特徴を分析

	小口径: ~25ミリ 大口径: 40ミリ~	件数	調定額 (千円)	件数・調定額から見た分布状況
家庭用	小口径	74,544	2,192,407	・小口径は件数・調定額ともが約99% ・大口径は主に社員寮や寺院等である
	大口径	40	17,234	
営業用	小口径	2,808	133,457	・小口径は件数が約95%、調定額は約46% ・大口径は件数が約5%、調定額約54% ・大口径は主に宿泊施設やスーパー等である
	大口径	155	154,173	
官公署	小口径	536	29,797	・小口径は件数が約76%、調定額は約13% ・大口径は件数が約24%、調定額は約87% ・大口径のうち月100m ³ 以上の使用者が90%以上
	大口径	167	203,815	
工場	小口径	1,032	69,432	・小口径は件数が約92%、調定額は約64% ・大口径は件数が約8%、調定額が約36% ・大口径のうち月100m ³ 以上の使用者が約80%
	大口径	92	39,478	
低所得	小口径	4,330	57,751	・小口径のみ ・使用水量は月40m ³ 以下が約98%
	大口径	0	0	
浴場	小口径	1	66	
	大口径	3	54	
臨時工事	小口径	733	27,450	
	大口径	11	1,003	
計	小口径	83,984	2,510,360	
	大口径	468	415,757	

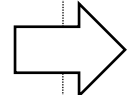
(4) 基本料金・従量料金の比較分析（基本料金にメーター使用料を含む）

宇治市料金分析 ④

① 用途別集計

- ・生活用水系（家庭用等）は基本料金の割合が高い
- ・業務用は従量料金の割合が高い

用途	基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合		構成比
				基本	従量	
家庭用	838,960	1,370,682	2,209,642	38.0%	62.0%	75.5%
営業用	28,505	259,126	287,631	9.9%	90.1%	9.8%
官公署・団体用	21,672	211,940	233,612	9.3%	90.7%	8.0%
工場・事業者用	32,052	76,858	108,910	29.4%	70.6%	3.7%
低所得者用	27,738	30,012	57,750	48.0%	52.0%	2.0%
浴場営業用	53	66	119	44.5%	55.5%	0.0%
臨時工事用	25,168	3,285	28,453	88.5%	11.5%	1.0%
計	974,148	1,951,969	2,926,117	33.3%	66.7%	100.0%



集計の
単純置換

② 口径別集計

- ・口径が大きくなるにつれ、従量料金の割合が高い

口径	基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合		構成比
				基本	従量	
13mm	174,417	216,661	391,078	44.6%	55.4%	13.4%
20mm	756,079	1,195,786	1,951,865	38.7%	61.3%	66.7%
25mm	31,464	135,951	167,415	18.8%	81.2%	5.7%
40mm	6,855	120,247	127,102	5.4%	94.6%	4.3%
50mm	3,121	110,478	113,599	2.7%	97.3%	3.9%
75mm	1,933	143,939	145,872	1.3%	98.7%	5.0%
100mm	186	8,745	8,931	2.1%	97.9%	0.3%
125mm	47	18,069	18,116	0.3%	99.7%	0.6%
150mm	46	2,093	2,139	2.2%	97.8%	0.1%
計	974,148	1,951,969	2,926,117	33.3%	66.7%	100.0%

(2)～(4)の分析から、現行の宇治市水道料金は

- ◇家庭用等に配慮した料金体系であり、家庭用・低所得者用の大多数は25ミリ以下の小口径である
- ◇小口径が基本料金の割合が高く、大口径は従量料金の割合が高い(大口径は基本料金割合が小さい)

⇒ 口径別料金体系への移行を行う場合は、①小口径は家庭用料金との調整、②大口径は基本料金増を見据えながら検討する必要あり

2. 口径別料金体系のシミュレーション

宇治市用途別
シミュレーション

(1) 宇治市用途別単価を準用した場合

【積算条件】

- ・ 試算に用いる使用水量は、令和元年度実績値
- ・ 「25mm 以下⇒家庭用単価」、「40mm⇒営業用単価」、「50mm 以上⇒工場・事業所用単価」（①単価表）とする
- ・ 低所得者用、浴場営業用、臨時工事用については、割引・割増などの単価操作をしていない

① 単価表

◆水道使用料 (2か月分・税抜)

口径	基本料金		従量料金 (1m ³ につき)							
	水量	使用料	1段		2段		3段		4段	
13mm	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	174 円	81m ³ ~ 120 m ³	185 円	121m ³ ~	202 円
20mm	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	174 円	81m ³ ~ 120 m ³	185 円	121m ³ ~	202 円
25mm	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	174 円	81m ³ ~ 120 m ³	185 円	121m ³ ~	202 円
40mm	16 m ³	1,820 円	17m ³ ~ 40 m ³	143 円	41m ³ ~ 80 m ³	189 円	81m ³ ~ 1,000 m ³	239 円	1,001m ³ ~	249 円
50mm	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円
75mm	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円
100mm	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円
125mm	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円
150mm	20 m ³	4,820 円	21m ³ ~ 40 m ³	243 円	41m ³ ~ 200 m ³	289 円	201m ³ ~ 2,000 m ³	328 円	2,001m ³ ~	336 円

◆メーター使用料 (2ヶ月分・税抜)

口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	125mm	150mm
1個につき	80 円	160 円	180 円	320 円	1,800 円	2,400 円	3,000 円	3,000 円	5,800 円

② 給水収益、供給単価(現行の用途別との比較)

- ・収益は若干上昇
- ・25mm 以下には家庭用の単価を設定しているため、生活用への影響は少ない
- ・小口径の工場・事業所用の水道料金が下がる。

用途	年間水量 (千 m ³)	左の 構成比	現行用途別料金			口径別シミュレーション			増減率 (供給単価)
			水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)	水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)	
家庭用	15,446	82.9%	2,209,642	75.5%	143.1	2,227,275	75.6%	144.2	100.8%
営業用	1,341	7.2%	287,631	9.8%	214.5	309,424	10.5%	230.7	107.6%
官公署・団体用	806	4.3%	233,612	8.0%	289.8	241,897	8.2%	300.1	103.5%
工場・事業所用	342	1.8%	108,910	3.7%	318.5	69,444	2.3%	203.1	63.8%
低所得者用	665	3.6%	57,750	2.0%	86.8	94,701	3.2%	142.4	164.0%
浴場営業用	1	0.0%	119	0.0%	119.0	164	0.0%	164.0	137.8%
臨時工事用	25	0.2%	28,453	1.0%	1138.1	4,907	0.2%	196.3	17.2%
計	18,626	100.0%	2,926,117	100.0%	157.1	2,947,812	100.0%	158.3	100.7%

③ 基本料金、従量料金(現行の用途別との比較)

- ・変更前と基本料金・従量料金の差がほとんどない。

用途	現行用途別料金					口径別シミュレーション				
	基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合		基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合	
				基本	従量				基本	従量
家庭用	838,960	1,370,682	2,209,642	38.0%	62.0%	864,220	1,363,055	2,227,275	38.8%	61.2%
営業用	28,505	259,126	287,631	9.9%	90.1%	34,164	275,260	309,424	11.0%	89.0%
官公署・団体用	21,672	211,940	233,612	9.3%	90.7%	10,857	231,040	241,897	4.5%	95.5%
工場・事業所用	32,052	76,858	108,910	29.4%	70.6%	13,609	55,835	69,444	19.6%	80.4%
低所得者用	27,738	30,012	57,750	48.0%	52.0%	45,021	49,680	94,701	47.5%	52.5%
浴場営業用	53	66	119	44.5%	55.5%	65	99	164	39.6%	60.4%
臨時工事用	25,168	3,285	28,453	88.5%	11.5%	3,331	1,576	4,907	67.9%	32.1%
計	974,148	1,951,969	2,926,117	33.3%	66.7%	978,267	1,976,545	2,947,812	32.9%	67.1%

(3) 類似団体他市の単価を準用したシミュレーション

【積算条件】

・試算に用いる使用水量は、令和元年度宇治市実績値

① 単価表

◆水道使用料（2か月分・税抜）

口径	基本料金	従量料金（1m ³ につき）										
		1 段		2 段		3 段		4 段		5 段		6 段
13mm	1,400 円	1m ³ ～ 20m ³	50 円	21m ³ ～ 40m ³	150 円	41m ³ ～ 60m ³	185円	61m ³ ～ 100m ³	240円	101m ³ ～ 200m ³	260 円	201m ³ ～ 300 円
20mm	1,400 円											
25mm	3,300 円											
40mm	8,400 円											
50mm	14,020 円											
75mm	30,520 円											
100mm	52,680 円											
125mm	123,760 円											
150mm	123,760 円											

用途	従量料金
公衆浴場用	1m ³ ～ 120円
臨時用	1m ³ ～ 630円

② 給水収益、供給単価

- ・全体の収益増加(単価差等によるもの)
- ・供給単価が 166.2 円→164.4 円に減少(口径使用分布差によるもの)
- ・小口径を安価にした料金体系(生活用水を配慮)
- ・工場・事業所用は、大口利用が他の業務用(営業用、官公署・団体用)に比べて少ないため、水道料金が減少

シミュレーション続き

用途	年間水量 (千 m ³)	左の 構成比	現行用途別料金			口径別シミュレーション			増減率 (供給単価)
			水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)	水道料金 (千円)	左の 構成比	供給単価 (円)	
家庭用	15,446	82.9%	2,209,642	75.5%	143.1	2,293,863	74.7%	148.5	103.8%
営業用	1,341	7.2%	287,631	9.8%	214.5	342,929	11.2%	255.7	119.2%
官公署・団体用	806	4.3%	233,612	8.0%	289.8	242,166	7.9%	300.5	103.7%
工場・事業所用	342	1.8%	108,910	3.7%	318.5	83,911	2.7%	245.4	77.0%
低所得者用	665	3.6%	57,750	2.0%	86.8	96,946	3.1%	145.8	167.9%
浴場営業用	1	0.0%	119	0.0%	119.0	102	0.0%	102.0	85.7%
臨時工事事用	25	0.2%	28,453	1.0%	1138.1	11,635	0.4%	465.4	40.9%
計	18,626	100.0%	2,926,117	100.0%	157.1	3,071,552	100.0%	164.9	105.0%

③ 基本料金、従量料金

- ・基本料金に含まれる水量分がないため、全体的に基本料金の割合が減少している。

用途	現行用途別料金					口径別シミュレーション				
	基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合		基本料金 (千円)	従量料金 (千円)	計 (千円)	割合	
				基本	従量				基本	従量
家庭用	838,960	1,370,682	2,209,642	38.0%	62.0%	632,979	1,660,884	2,293,863	27.6%	72.4%
営業用	28,505	259,126	287,631	9.9%	90.1%	38,186	304,743	342,929	11.1%	88.9%
官公署・団体用	21,672	211,940	233,612	9.3%	90.7%	21,225	220,941	242,166	8.8%	91.2%
工場・事業所用	32,052	76,858	108,910	29.4%	70.6%	16,836	67,075	83,911	20.1%	79.9%
低所得者用	27,738	30,012	57,750	48.0%	52.0%	32,694	64,252	96,946	33.7%	66.3%
浴場営業用	53	66	119	44.5%	55.5%	0	102	102	0.0%	100.0%
臨時工事事用	25,168	3,285	28,453	88.5%	11.5%	0	11,635	11,635	0.0%	100.0%
計	974,148	1,951,969	2,926,117	33.3%	66.7%	741,920	2,329,632	3,071,552	24.2%	75.8%

令和3年8月27日 第2回専門部会資料

収支改善施策

参考

	過去10年間における収支改善施策について
【組織改革】	<p>令和元年度水道事業会計実績値に基づき、事業主負担分を含んだ 正規職員800万円・非常勤職員310万円 で試算</p> <p>平成23年度 ○水道部庶務統合 (工務課・配水課・浄水管理センターの事務職員3名を水道総務課へ 集約し2名に) ⇒ 事務職員1名減 Δ800万円</p> <p>平成25年度 ○水管理センター発足 (浄水管理センターと東宇治浄化センターの組織統合) ⇒ センター長1名減 Δ800万円</p> <p>平成28年度 ○上下水道事業管理者を廃止 (水道事業の管理者権限は市長が行う) ⇒ 管理者1名減 Δ1,500万円 ○予納金業務の廃止 (営業課の正規職員1名を非常勤職員へ) ⇒ 正規職員→非常勤職員 Δ490万円</p>
【経費削減】	<p>平成28年度 ※公用車の削減1台 Δ約100万円</p> <p>平成30年度～令和2年度 ○電気契約の見直し(法人特約) Δ約1,500万円/年</p> <p>平成30年度 ※給水車売却1台 約40万円の収益</p>
【効果額】	<p>経常経費 合計 (年) Δ約5,000万円 (※の部分は含まず)</p>