

令和8年度 第1回 四日市市上下水道事業運営委員会

事項書

日時:令和8年7月30日(木)14:00～

場所:四日市市上下水道局 地下1階会議室

1. 開会

2. あいさつ

3. 委員の紹介

4. 出席者の紹介

5. 委員長の選出

6. 諮問

7. 議題

＜諮問事項＞

1 水道料金のあり方について

＜報告事項＞

1 下水道管路における全国特別重点調査の結果と今後の対応について

8. その他

9. 閉会

四日市市上下水道事業運営委員会 委員名簿

(任期:令和8年4月1日 ～ 令和10年3月31日)

区 分	委 員 氏 名	役 職 等
学識経験者	つるた 利 恵 鶴 田	四日市大学教授
	いしやま 純 石 山	税理士
	あさひ 幸 代 朝 日	三重大学名誉教授
	さいとう ゆり 恵 齊 藤 由 里	中京大学教授
市民代表	やまもと しん 子 山 本 信	
	みずたに しん 志 水 谷 慎	
	はば せい 司 羽 場 誓	
	ふじた みち 子 藤 田 倫	

四水経 第45号
令和8年7月30日

四日市市上下水道事業運営委員会
委員長 鶴田 利恵 様

四日市市長 森 智広



水道料金のあり方について（諮問）

1. 諮問事項

水道料金のあり方について

2. 諮問理由

本市の水道料金は、平成10年4月の改定以降、30年近くにわたり現行の料金体系を維持してきた。

しかしながら、水道事業を取り巻く環境は、節水型機器の普及や人口減少による給水収益の減少に加え、昨今の物価高騰などにより、一段と厳しさを増している。

一方で、安全・安心な水道水を安定的に供給するためには、水道施設の耐震化や老朽管路の更新などを着実に進めていく必要がある。

このような状況に鑑み、今後の健全かつ持続可能な水道事業の運営を維持するための「水道料金のあり方について」貴委員会に諮問し、その意見を求めるものである。

令和8年度

第1回四日市市上下水道事業運営委員会

令和8年7月30日

四日市市上下水道局

議題

<諮問事項>

- 1 水道料金のあり方について

<報告事項>

- 1 下水道管路における全国特別重点調査の
結果と今後の対応について

< 諮問事項 >

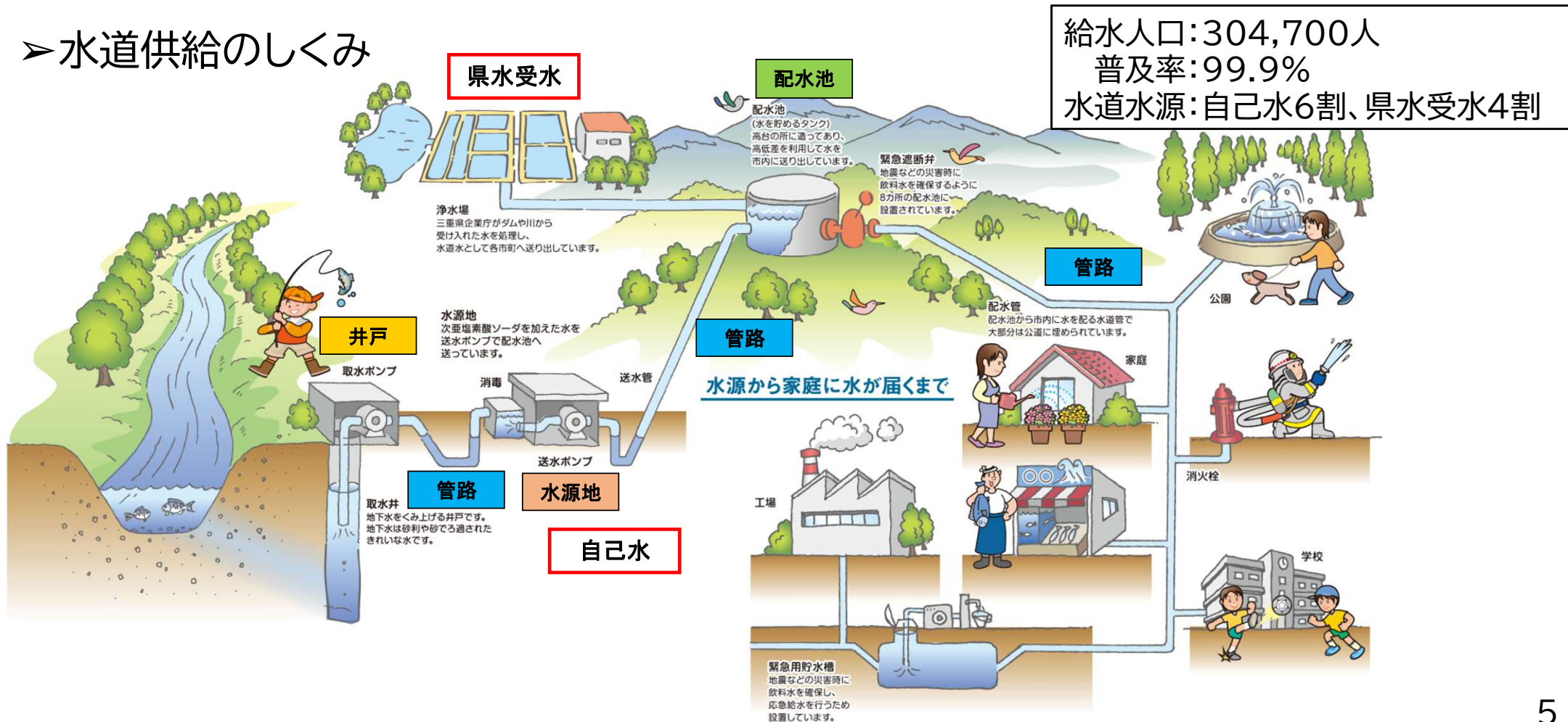
1 水道料金のあり方について

目次

- (1)水道事業の概要
- (2)水道事業を取り巻く環境
- (3)現行料金における収支見通し
- (4)水道料金のあり方について

(1)水道事業の概要

➤ 水道供給のしくみ



(1)水道事業の概要

➤水道供給に係る施設①

井戸(地下水の汲み上げ) : 22箇所

水源地(塩素消毒処理) : 5箇所



平尾取水場(井戸)



三滝水源地

(1)水道事業の概要

➤ 水道供給に係る施設②

配水池(安定的に水を供給):15箇所

管路(市内利用者に配水) :2,162km



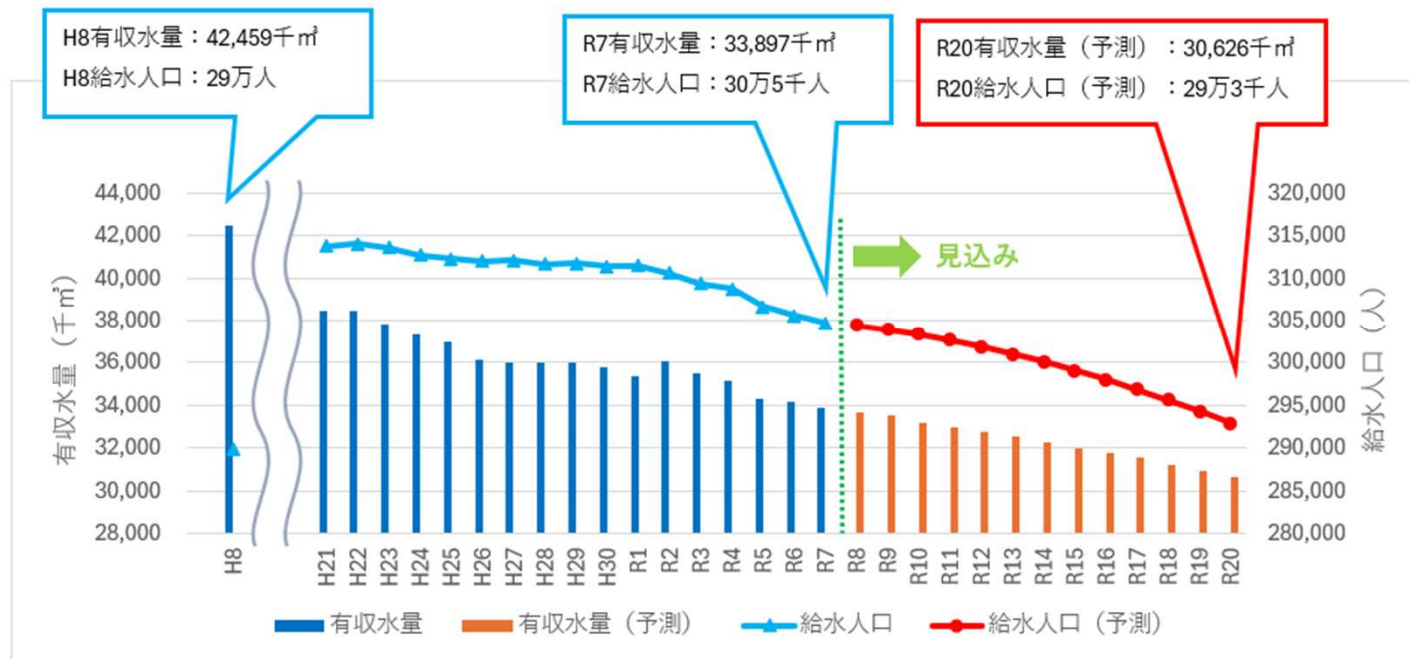
一生吹配水池



本市の水道管延長(イメージ)※

※Notebook LMで作成

(2)水道事業を取り巻く環境(①水需要の減少)



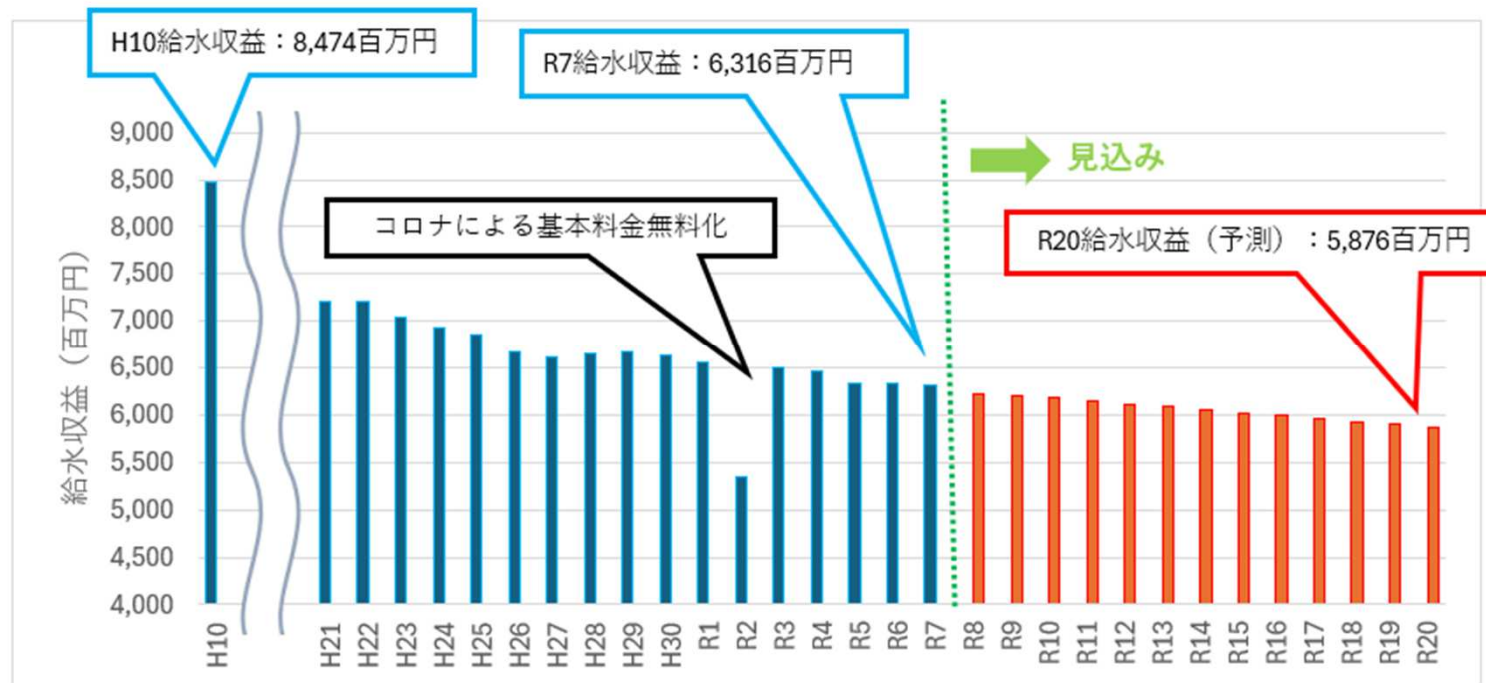
図：有収水量（※）と給水人口の推移

※有収水量
水道料金徴収対象となる水量のこと

(実績)水需要が過去最大であった平成8年度から令和7年度までの30年間で**約20%減少**
(見込み)水需要が令和7年度から令和20年度までの14年間で**約10%減少見込み**

(2)水道事業を取り巻く環境(①水需要の減少)

➤ 給水収益の減少について

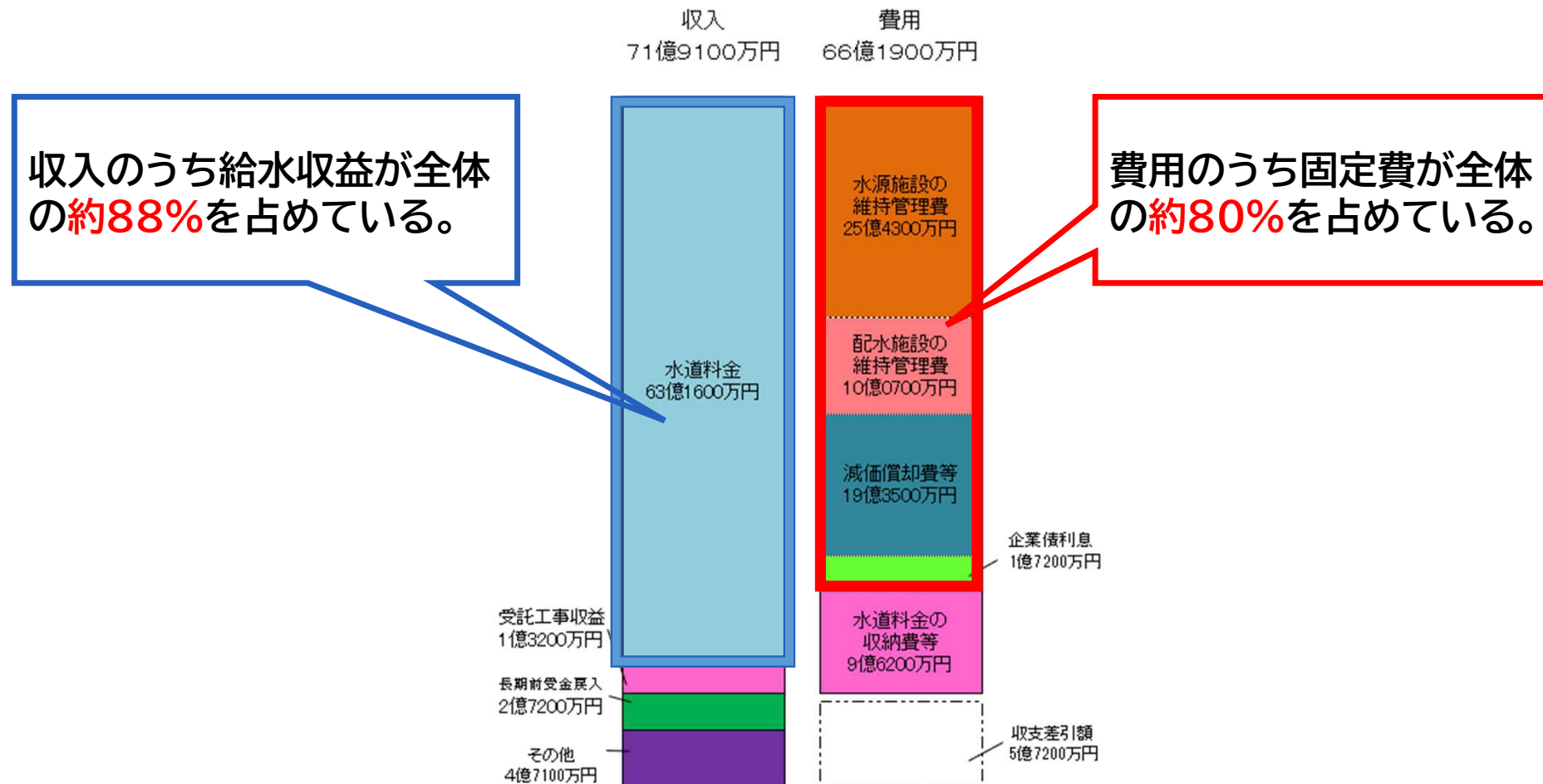


図：給水収益の推移

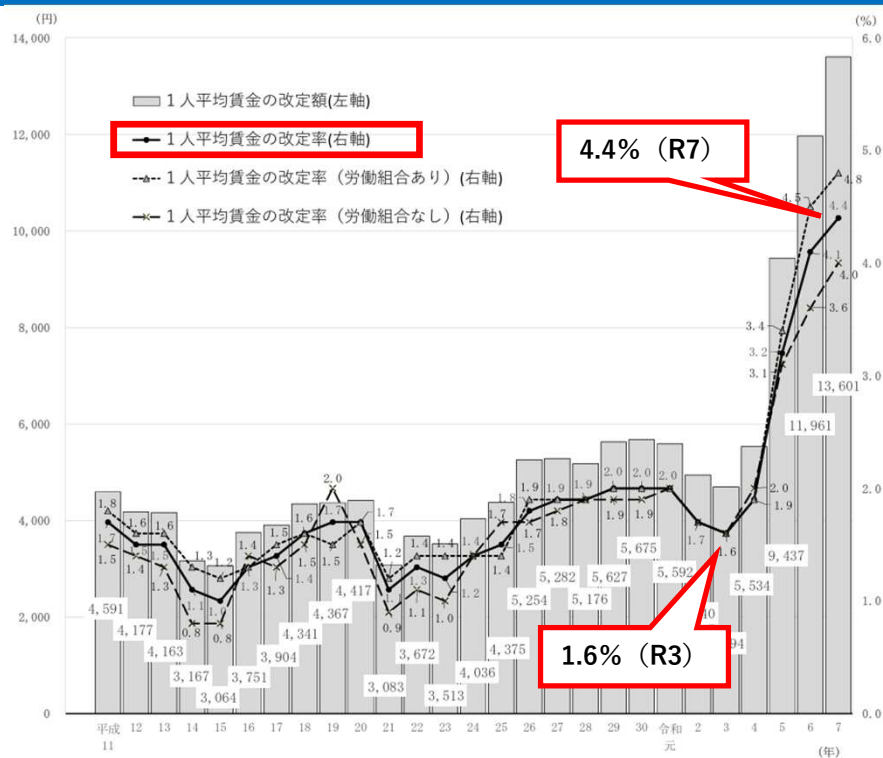
(実績)給水収益が過去最大であった平成10年度から令和7年度までの28年間で**約25%減少**
(見込み)給水収益が令和7年度から令和20年度までに14年間で**約7%減少見込み**

(2)水道事業を取り巻く環境(①水需要の減少)

➤収入と費用の内訳(令和7年度決算値)

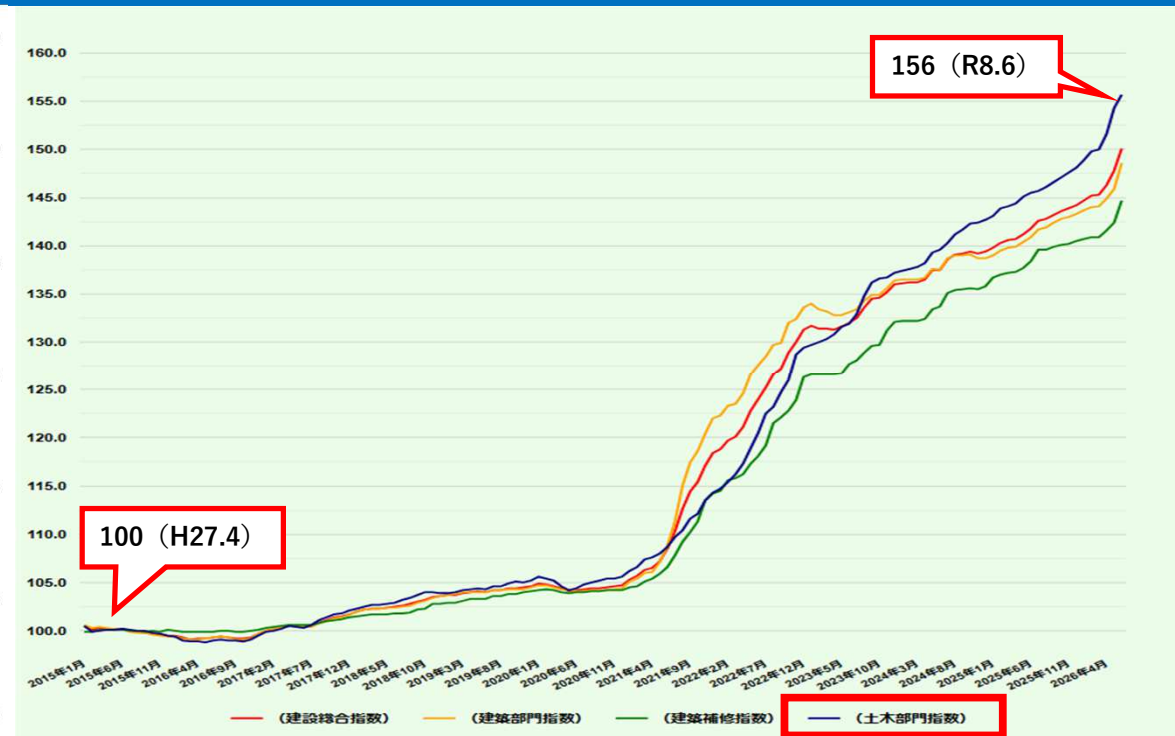


(2) 水道事業を取り巻く環境(②物価上昇)



図：平均賃金(人件費)の改定率の推移

※出典：厚生労働省 令和7年度賃金引上げ等の実態に関する調査の概要



図：建設資材(物価)に係る物価指数の推移

※出典：一般財団法人建設物価調査会 建設資材物価指数グラフ

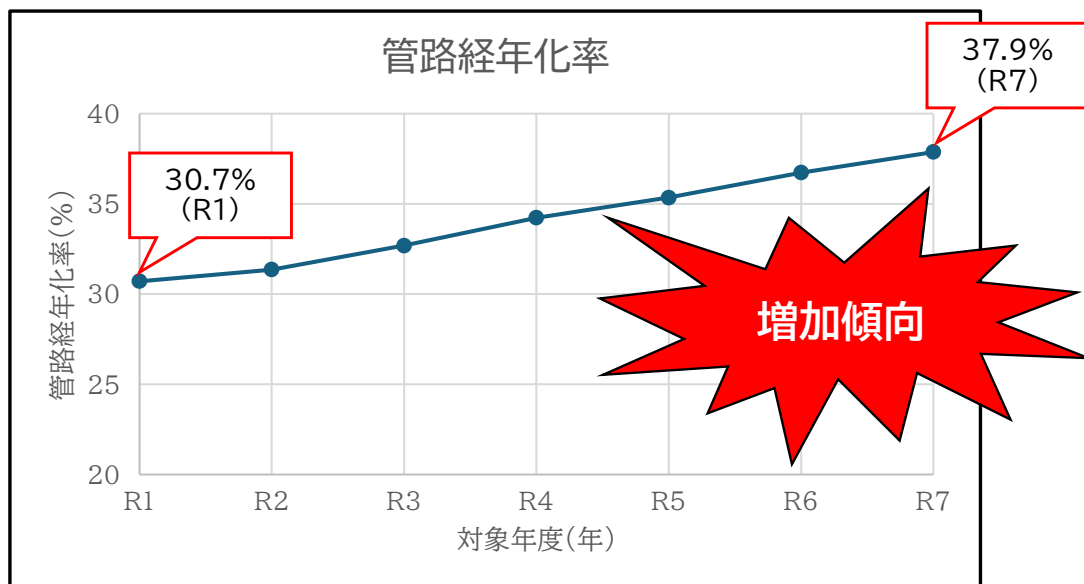
- 人手不足、物価高に伴うベースアップにより人件費の上昇
- 土木部門において建築資材が平成27年に比べ1.5倍に上昇



同じ予算でも、更新できる管路の長さが短くなっている。

(2)水道事業を取り巻く環境(③水道施設の老朽化)

➤ 水道管の老朽化が進行



※管路経年化率とは、法律で定められた寿命(法定耐用年数)を超えた管路の割合(R5全国平均 25.4%)

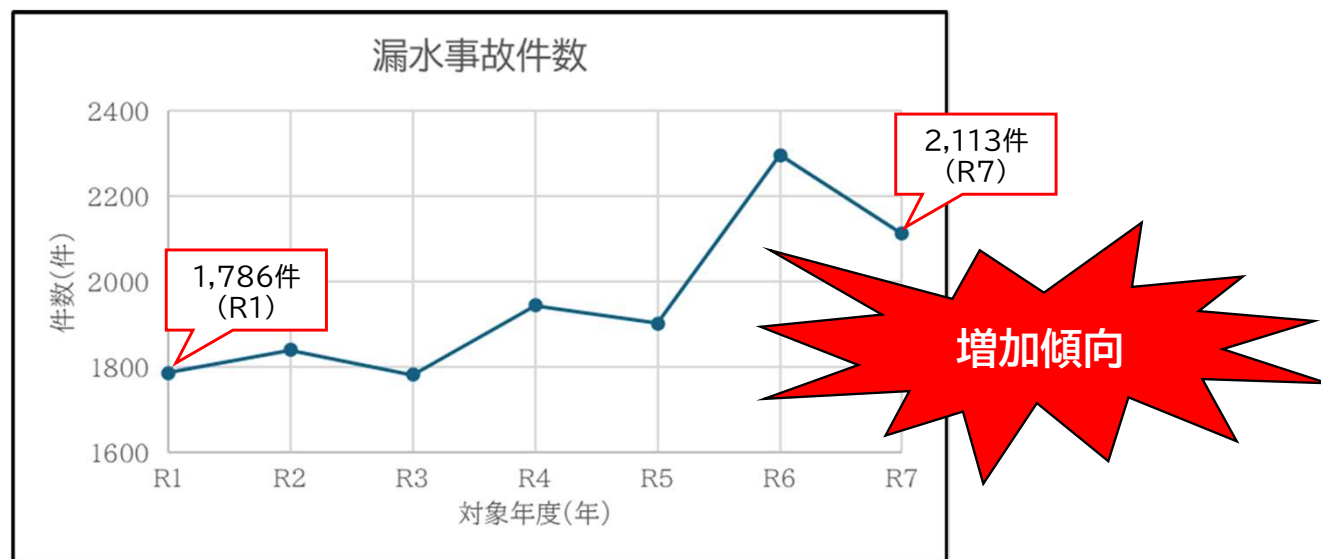
⇒直近7年間で老朽管が7.2%(約160km)増加



破損状況(昭和40年代に布設された塩ビ管)

(2)水道事業を取り巻く環境(③水道施設の老朽化)

➤老朽化に伴う漏水事故の増加



⇒本市では1日当たり平均5件以上の漏水事故が発生しており、
老朽管路の更新が急務となっている



上段:漏水状況、下段:修繕状況

(2)水道事業を取り巻く環境(③水道施設の老朽化)

➤ 鋳鉄管更新事業

令和7年4月30日の京都市で発生した漏水事故を受け、国土交通省より「鋳鉄管をできるだけ早期にゼロとすることを目指すこと」を要請された

⇒『令和17年度までに更新完了を目指す』

(事業の概況)

概算事業費 : 約86億円(うち、市費: 約72億円、国費: 14億円)

対象管路延長: 約18km



漏水状況(R7.4京都市)※

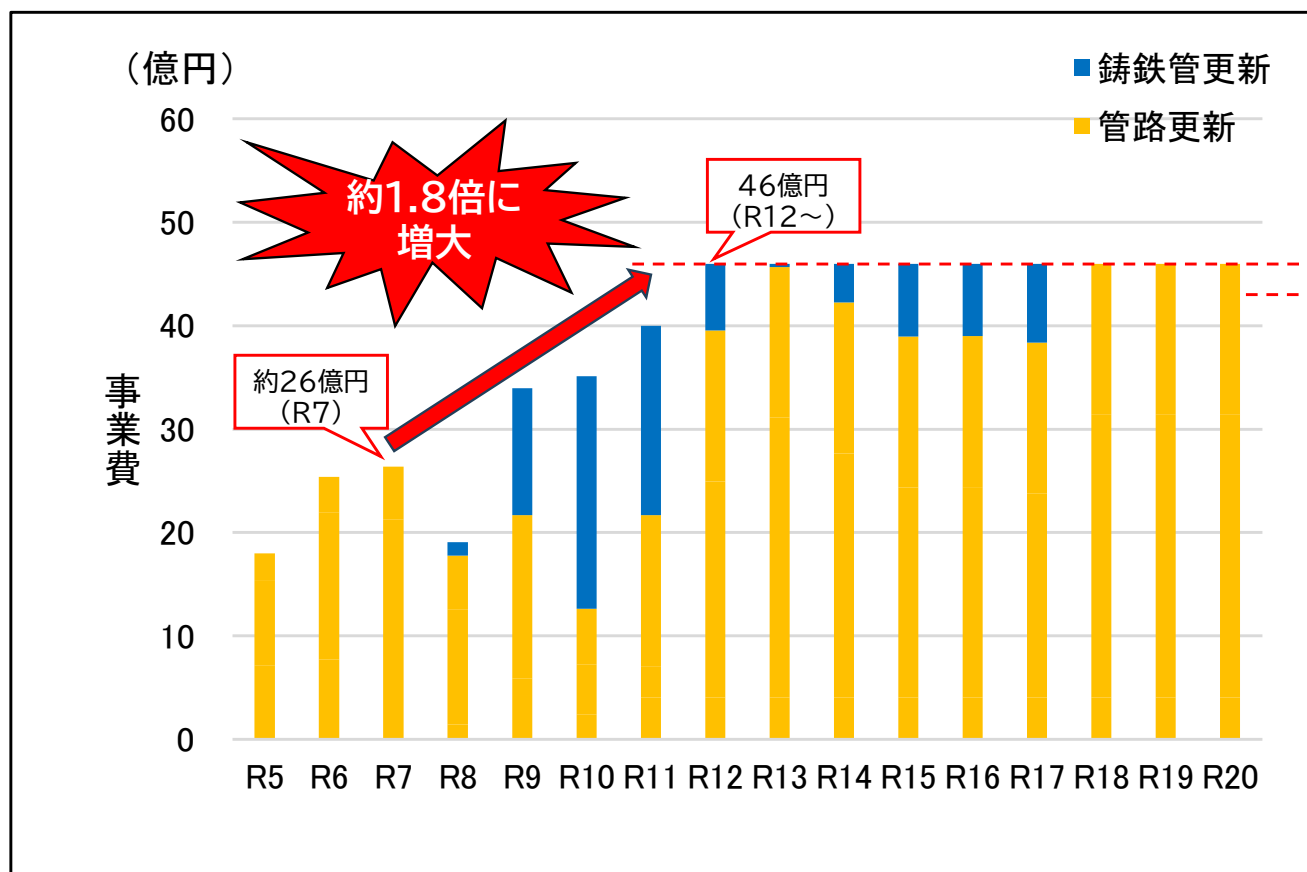


漏水状況(鋳鉄管)

※出展: 国土交通省 京都市下京区における水道管漏水事故と今後の対応

(2)水道事業を取り巻く環境(③水道施設の老朽化)

➤老朽管更新事業費の増大



【事業費の抑制】

- ・概ね30～40年を見据えた中長期的な施設更新需要の見通しを策定中
- ・管路の実使用年数やAIを活用した管路劣化予測を勘案して、更新優先度を設定し、事業費の抑制を図る

(2)水道事業を取り巻く環境(④まとめ)

①水需要の減少 (給水収益の減少)

- ・ 水需要の減少：過去30年間（H8～R7）で約20%減少。さらに今後14年間（R7～R20）で約10%減少見込み。
〔給水収益の減少：過去28年間（H10～R7）で約25%減少。さらに今後14年間（R7～R20）で約7%減少見込み〕

②物価上昇

- ・ 人件費の上昇：平均賃金改定率の上昇（令和3年度：1.6%→令和7年度：4.4%）
- ・ 建築資材の上昇：平成27年4月と比較し、令和8年6月時点で1.5倍に上昇

③水道施設の老朽化に伴う更新事業費増大

- ・ 老朽管の増加：令和元年度から令和7年度で7.2%（約160 k m）増加
- ・ 鋳鉄管への対応：令和17年度までに事業費約86億円が必要
⇒老朽管更新事業の増大：令和7年度（約26億円）から令和12年度（約46億円見込み）で1.8倍に増大

(3) 現行料金における収支見通し

(百万円)



(4)水道料金のあり方について

これまで

経費の節減

- ・平成 3年 1月 平均改定率 22.23%
- ・平成 6年 4月 平均改定率 21.01%
- ・平成10年 4月 平均改定率 23%
- ・平成17年10月 平均改定率 $\Delta 2.81\%$
(消費税率改定は除く)

環境変化

水需要の減少
(給水収益の減少)

物価上昇

水道施設の老朽化に伴う
更新事業費増大

これから

令和10年度に内部留保資金(運転資金)がマイナスとなる見込み

経費の節減

水道料金改定の検討

独立採算制の原則
水道事業は利用者からの
料金収入により運営

(4)水道料金のあり方について

経費の節減(これまでの取り組み)

○:実績

☆:実績及び今後も継続

➤支出の削減

○中心市街地周辺において今後の水需要減少に応じた管路・水管橋の廃止(φ200mm～φ600mm、L=2,800m)を行い、更新費を削減(R3～R7年)⇒【約7.6億円削減】

○中心市街地の再開発に伴い、今後の水需要減少に応じて昭和40年代の管路を縮小(φ200mm→φ100mmやφ150mm、L=900m)し、更新費を削減⇒【約900万円削減】

○水需要の減少を踏まえて管路を縮小(φ150mm→φ75mmやφ100mm、φ100mm→φ50mm、L=320m)及び水管橋の廃止(φ100mm～φ200mm)を行い、更新費を削減⇒【約2,100万円削減】

☆水道設備の日常点検や定期整備を行い、施設を長持ちさせることにより、更新費の削減⇒【約2億円/年削減】

☆施設の運転時間の変更(昼間から夜間運転へ)による電気使用料金の削減⇒【約200万円/年削減】

☆起債抑制による支払利息の低減(H23～30、R7年度)⇒【約2,500万円/年、借入期間30年合計約7.5億円削減】

○県水値上げ時期の延期(R8末まで据置き)⇒【約1.4億円/年削減】

○上下水道局の職員数の適正化(水道事業分)⇒【平成10年度189人→令和7年度109人】

➤収入の確保

☆小水力発電所による売電⇒【約3,700万円/年】

☆鉄くず等不用金属の売却⇒【約230万円/年】

☆定期預金による資金運用⇒【約170万円/年】

(4)水道料金のあり方について

経費の節減(これからの取り組み)

➤支出の削減

○既に埋設されている水道管に対して法定耐用年数(40 年)を一律に適用せず、種類に応じた実使用年数(40～100年)を踏まえて長く使用したうえ、漏水の状況やAI 管路劣化診断を勘案して優先順位をつけて更新することで更新費を削減

○施設更新時に今後の水需要減少に応じた水道管・井戸の廃止やポンプ設備能力の見直しを行い、更新費を削減

○水道施設に係る電気・機器設備の個別評価により優先度を判定し、計画的に予防保全型メンテナンスへの転換を加速することにより、施設の長寿命化を実施

➤収入の確保

○国庫補助金の活用(鑄鉄管更新事業)⇒【約14億円】

○国に対する財政支援拡充の要望(鑄鉄管更新事業)

- ・補助率引き上げ(1/4 → 1/3)

- ・補助対象の拡大(緊急輸送道路下の管路 → 全ての管路へ)

(4)水道料金のあり方について

水道料金改定の検討

現行の料金体系

人口増加時代の水道使用抑制を目的としたもの

平成8年度一世帯人数…2.86人⇒令和7年度一世帯人数…2.06人
(H8.10.1) (R8.4.1)

(現状)

世帯人数の減少

節水機器の普及

一世帯あたりの水使用量が減少

四日市市水道事業では
施設等の固定費が8割程度

(水道事業の特徴) 装置産業 (膨大な施設を必要とする事業)

水使用量にかかわらず維持管理費に多くのお金がかかる

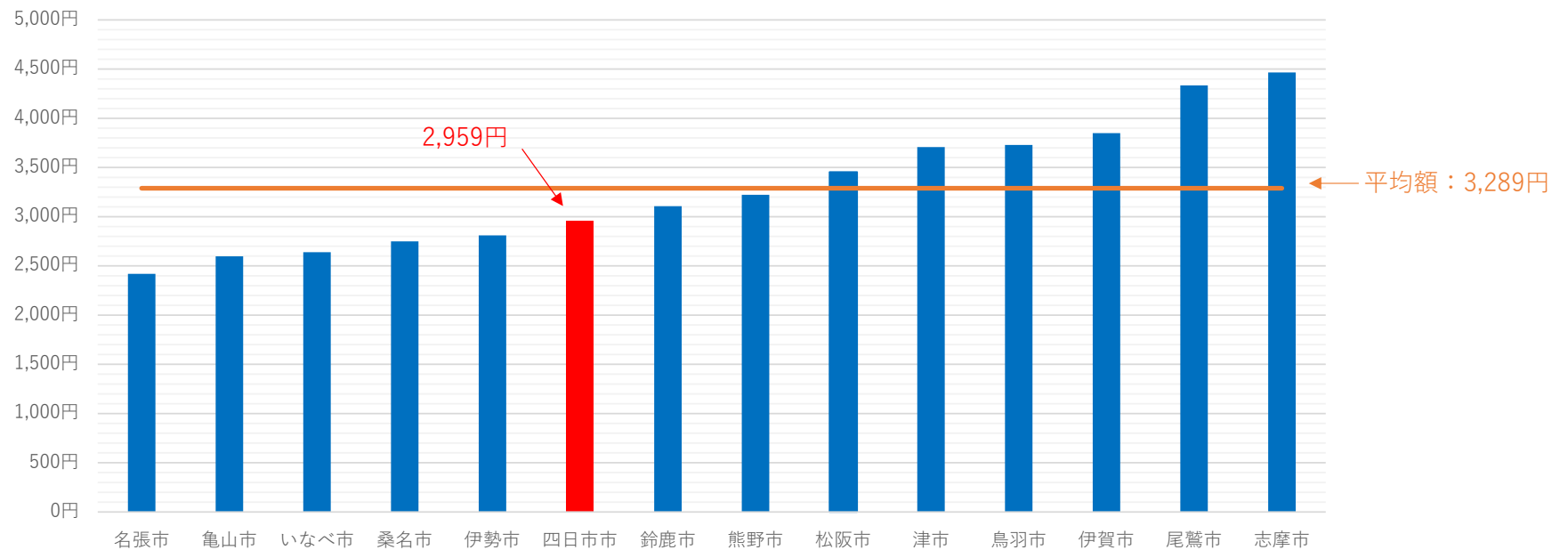
人口減少や戸当たり水量等の減少を考慮した料金体系の検討

(4)水道料金のあり方について

➤水道料金の比較(県内14市)

1 か月あたり水道料金 (20 m³/月・口径20 mm、税込み)

※全口径の中で口径20mmが約70%を占めている。



県内14市中6番目に安い料金

(4)水道料金のあり方について

➤他都市の水道料金改定状況

近年、他都市では水道料金の改定を実施

本市では、平成10年の値上げ及び平成17年の値下げを経て、それ以降改定していない(消費税率改定を除く)。

県名	自治体名称	改定時期	改定率	水道料金（税込）
				口径20mm、月20m ³ 使用した場合
三重県	四日市市	H10.4 H17.10	23% ▲2.8%	2,959円
	桑名市	R5.1	10%	2,750円
	津市	R4.4	28%	3,707円
	鈴鹿市	H30.4	13%	3,108円
	川越町	R7.7	27%	2,640円
	東員町	R7.5	29%	2,426円
	朝日町	R7.4	28%	3,905円
愛知県	名古屋市	R7.10	10%	3,124円
	岡崎市	R7.10	10%	3,491円
	一宮市	R6.10	15%	2,303円
	豊田市	R6.4	6%	3,031円

表：料金改定及び水道料金

(4)水道料金のあり方について

➤料金改定にあたって

●本市の料金算定期間…5年（令和10年度～令和14年度）

●料金算定期間の5年間で不足する内部留保資金（運転資金）**約80億円**を確保する必要性が生じている。
（※ただし、施設の長寿命化等により不足額が減少する余地がある。）

(4)水道料金のあり方について

➤料金水準の算定

総括原価の算定

財政計画の「営業費用」と「支払利息」に、水道事業の健全な運営を確保できるよう施設の計画的な改修・更新等に必要な費用(資産維持費)を合わせ総括原価を算定する。

営業費用



資本費用



総括原価

ex)人件費
修繕費
減価償却費 等

支払利息
資産維持費

※総括原価と料金収入の総額が一致するように料金を設定

(4)水道料金のあり方について

➤ 現行の水道料金体系

水道料金表(1ヵ月分) 消費税率10%

料 金 用途		基 本		従 量 料 金 (1 m l に つ き)					
		水 量	料 金						
一 般 用	口径 13mm	5ml	946.00円	6～10ml	11～20ml	21～30ml	31～50ml	51～100ml	101ml以上
	20mm	5ml	1,496.00円						
	25mm	5ml	1,925.00円	22.00円	135.30円	167.20円	232.10円	295.90円	361.90円
	40mm	－	5,049.00円	1～50mlまで				51～100ml まで	101ml以上
	50mm	－	10,098.00円						
	75mm	－	23,760.00円						
	100mm	－	44,880.00円	281.60円				326.70円	361.90円
	150mm	－	110,990.00円						
公衆浴場用		200ml	11,550.00円	201ml～400mlまで		37.40円	401ml以上		74.80円
臨 時 用		5ml	3,685.00円	6ml以上		721.60円			
船 舶 用		－	33,550.00円	1ml以上		295.90円			

○基本水量を設定(口径13~25mmで5ml)
※基本水量:基本料金に含まれる一定の使用水量のことで、この水量の範囲内では実使用水量に関係なく、料金は定額

○基本料金は、口径別料金体系
※口径別:水道メータ等の口径の大きさに料金に差をつける体系

○料金体系は、二部料金制
※二部料金制:水道料金 = 基本料金 + 従量料金

○従量料金は、逦増型料金制
※逦増型:使用水量の増大に対して高い単価を設定

(4)水道料金のあり方について

➤料金体系の検討事項

1 基本料金と従量料金の設定

○水使用量に関わらず発生する固定コストを「基本料金」、使用量に応じて発生する費用を「従量料金」として設定。水需要減少に伴い基本料金比率を高める自治体が増えてきている。

【検討事項】基本料金と従量料金の設定バランスをどうすべきか。

※基本料金比率高…事業収益の安定維持
基本料金比率低…水需要減で大幅減収

2 基本水量の設定

○一定量まで同一料金とする「基本水量」は、最低限の生活用水確保のために設定されている。

【検討事項】基本水量の設定を維持すべきか、廃止すべきか。

※制度維持…最低限生活用水の確保
制度廃止…節水インセンティブ向上

3 従量料金の逡増度

※逡増度：「従量料金の最高単価」÷「従量料金の最低単価」

○水の使用量に応じて単価が高くなる仕組み。水需要の抑制や少量使用者（一般家庭等）の負担を抑える政策的配慮に基づき設定。

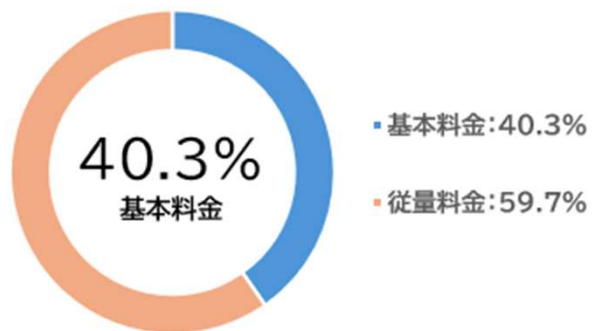
【検討事項】逡増度の設定をどのようにすべきか。

※逡増度大…多量使用者負担増/少量使用者保護
逡増度小…公平なコスト負担へ平準化

(4)水道料金のあり方について

➤ 基本料金と従量料金の設定

四日市市水道事業の現状



【経営上の課題】

固定費が約8割であるのに対し、基本料金による固定費回収率は約4割に留まっている。
今後、水需要減少が、そのまま減収に直結しやすい脆弱な料金体系となっている。

近隣事業体の料金改定トレンド(基本・従量割合の変化)



※改定時期: 令和6年4月



※改定時期: 令和7年10月



※改定時期: 令和8年4月



※改定時期: 令和5年10月

■ 基本料金 ■ 従量料金

(4)水道料金のあり方について

➤ 基本水量の設定

四日市市水道事業の状況

口径13～25mmにおいて基本水量を月5m³設定。
※基本水量とは、基本料金に含まれている水量

他事業体の基本水量設定状況

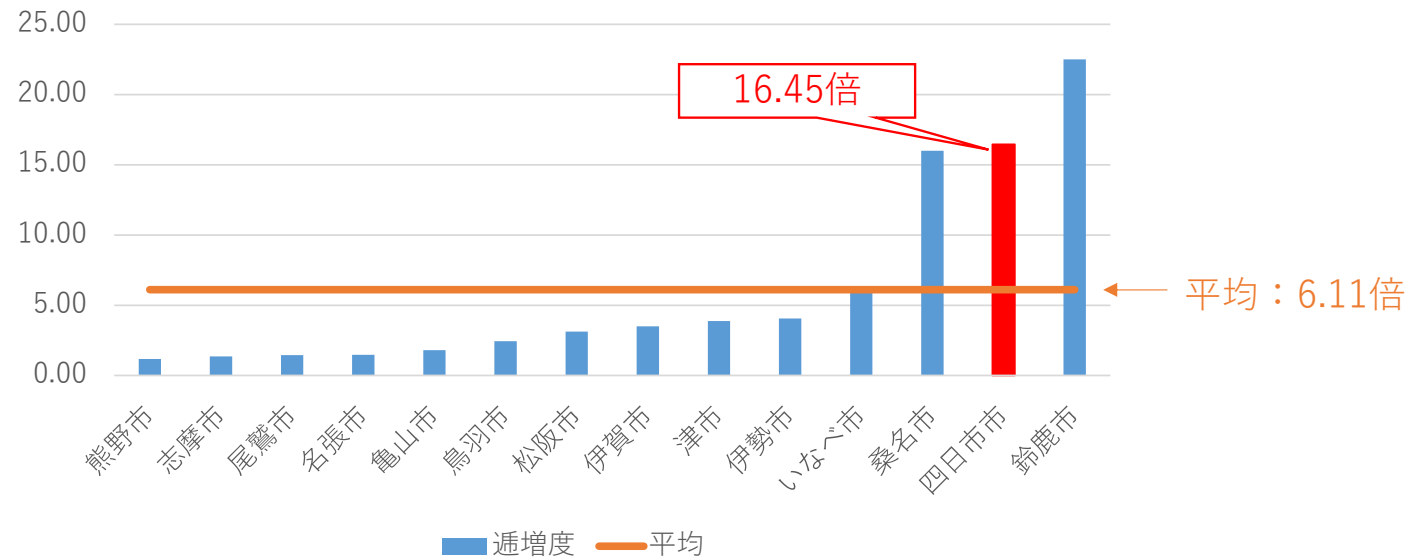
令和6年度に実施された(公社)日本水道協会のアンケートによると約65.4%の事業体が設定していると回答。ただし、給水人口規模が大きくなるほど基本水量を設定している事業体の割合が低くなっている(四日市市が属する「25万人以上50万人未満」のグループで基本水量を設定してる事業体の割合は約27.7%)。

県内14市の設定状況

基本水量あり…8市(四日市市、伊勢市、亀山市、鳥羽市、名張市、熊野市、尾鷲市、志摩市)
基本水量なし…6市(桑名市、鈴鹿市、津市、伊賀市、松阪市、いなべ市)

(4)水道料金のあり方について

➤従量料金の逡増度比較(県内14市)



逡増度が16.45倍と県内市の平均値を大きく上回っている。



一般家庭等の負担を抑える政策的配慮の結果、事業所や企業の負担が多い料金体系となっている。

(4)水道料金のあり方について

用途別給水収益 (税込)

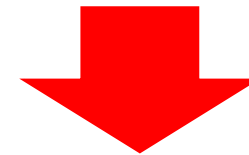
年度 用途		令和7年度			令和6年度		
		給水収益	構成比	対前年度比	給水収益	構成比	対前年度比
		円	%	%	円	%	%
一般用	口径 25 mm 以下	5,024,066,866	72.31	99.3	5,058,280,605	72.50	99.6
	口径 40 mm 以上	1,905,731,529	27.43	100.4	1,897,912,569	27.20	101.4
	一般用小計	6,929,798,395	99.74	99.6	6,956,193,174	99.70	100.1
公衆浴場用		610,352	0.01	77.0	792,938	0.01	88.3
臨時用		786,017	0.01	143.1	549,457	0.01	72.9
船舶用		16,899,052	0.24	86.3	19,577,993	0.28	104.4
合計		6,948,093,816	100.00	99.6	6,977,113,562	100.00	100.1

用途別有収水量

年度 用途		令和7年度			令和6年度		
		有収水量	構成比	対前年度比	有収水量	構成比	対前年度比
		m	%	%	m	%	%
一般用	口径 25 mm 以下	28,826,376	85.04	99.1	29,078,218	85.20	99.3
	口径 40 mm 以上	5,022,014	14.82	100.6	4,993,568	14.63	100.7
	一般用小計	33,848,390	99.86	99.3	34,071,786	99.83	99.5
公衆浴場用		10,756	0.03	79.2	13,587	0.04	86.2
臨時用		924	0.00	144.4	640	0.00	68.8
船舶用		36,702	0.11	82.7	44,395	0.13	106.7
合計		33,896,772	100.00	99.3	34,130,408	100.00	99.5

●総給水収益のうち口径25mm以下が
72%を占めている。

●総有収水量のうち約口径25mm以下が
85%を占めている。



四日市市では、総給水収益及び総有収水量で口径25mm以下の小口径が大半の割合を占めている。

(4)水道料金のあり方について

<今後の流れ>

令和8年度

第2回運営委員会(10月)

- ・「料金体系の検討」など

第3回運営委員会(2月)

- ・「料金改定案の検討」など

令和9年度

第1回運営委員会(5月)

- ・「答申」

(4)水道料金のあり方について

➤用語解説

		説明
え	営業費用	事業活動を行うためにかかる費用
き	基本水量	基本料金に含まれている水量
	基本料金	水量料金のうち水使用量に関わらず発生する料金
	給水収益	水道水を使用する利用者から徴収する水道料金の収入
	給水人口	給水区域に居住し、水道による給水を受けている人口
	緊急輸送道路	災害直後から、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する基幹的な道路
け	県水	三重県から供給される水
	減価償却費	固定資産の取得に要した費用を耐用年数に応じて分割し、毎年の費用に計上する際に用いる費用
こ	(公社) 日本水道協会	水道の普及とその健全な発達を図るための諸事業を行うことによって、公衆衛生の増進に寄与することを目的として設立された公益法人
	口径別料金体系	水道メータの口径の大きさに料金に差をつける体系
	固定費	水利用とは関係なく、水道施設等の維持に固定的に必要な費用
	国庫補助金	国から受け取る補助金

(4)水道料金のあり方について

➤用語解説

		説明
し	資産維持費	老朽化した水道施設の更新等に備えるための費用
	資本費用	支払利息及び資産維持費の合計額
	従量料金	水道料金のうち水使用量に応じて発生する料金
そ	総括原価	水道水の供給に係る必要なすべての費用の合算
	装置産業	生産やサービスの提供のために、大型の施設や装置を要する産業
て	逦増型料金制	水使用量に応じて単価が高くなる料金体系
	逦増度	従量料金の最高単価と最低単価の割合
と	独立採算制の原則	地方公営企業の経費は、地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないという原則（公営企業法第17条の2条2項）
な	内部留保資金	施設の更新や災害時の備えに充てるために、企業内に蓄積された自己資金（運転資金）
に	二部料金制	基本料金と従量料金で構成される水道料金体系のこと
ほ	法定耐用年数	施設や車両などの資産が、本来の用途で使えると法律で定められた使用期間
ゆ	有収水量	水道料金徴収対象となる水量
り	料金算定期間	水道料金の計算に使用される期間

<報告事項>

1 下水道管路における全国特別重点調査の 結果と今後の対応について

目次

- (1)調査の背景と目的
- (2)四日市市における調査対象
- (3)調査の方法と判定基準
- (4)調査結果
- (5)今後の対応状況

(1)調査の背景と目的

■全国的な緊急点検の契機

令和7年1月:埼玉県八潮市

下水道管路の破損に伴う大規模な道路陥没事故が発生。

これを受け、国土交通省より全国の自治体へ緊急調査の要請がなされた。

⇒重大な事故を未然に防止するため、同種管路の緊急点検を実施。



(2) 四日市市における調査対象

■国の選定基準

- 1994(平成6)年度以前に設置(布設後30年以上が経過)
- 管径(内径)2.0m以上の管路

■本市の調査対象延長

総延長

25.55 km

(3)調査の方法と判定区分

管内調査

自走式テレビカメラや潜行目視により、内部の破損・腐食を詳細にチェックします。



判定区分

【緊急度Ⅰ】

原則1年以内に対策が必要

【緊急度Ⅱ】

応急措置の上、

5年以内に対策が必要

令和7年度末
管内調査完了

(4)調査結果(管内調査結果)

管路種別	区分	調査延長	緊急度Ⅰ (要対策)	緊急度Ⅱ (要対策)	対策不要 (緊急度Ⅲ以下)
合流管	優先箇所※1	0.23km	0.13km	0.10km	0.00km
	優先箇所以外	3.14km	0.71km	1.13km	1.30km
雨水管(函)	優先箇所以外	22.18km	3.18km	1.12km	17.88km
合計		25.55km	4.02km (約16%)	2.35km (約9%)	19.18km (約75%)
(参考:R8.2末時点) 全国合計		4,692km (総延長5,332km)	201km (約4%)	547km (約12%)	3,944km (約84%)

※1 構造的に腐食しやすい箇所または過去の調査で腐食が確認され未対策の箇所

(4)調査結果(腐食状況写真)

■合流管

緊急度 I (腐食状況写真)

⇒管更生実施予定箇所

(遠景)



(近景)



■雨水函渠

緊急度 I (腐食状況写真)

⇒部分修繕実施予定箇所

(遠景)



(近景)



(5)今後の対応状況

■緊急度Ⅰの対応と対策方針

●原則1年以内に対策を実施する

●令和7年度から対策を実施している(下表参照)

管路種別	緊急度Ⅰ (要対策)	対策手法	状況
合流管	0.13km	管更生	工事中
	0.71km	管更生・部分修繕	設計中
雨水管(函)	0.76km	管更生	設計中
	2.42km	部分修繕	8月補正予算成立後 発注予定

■緊急度Ⅱの対応と対策方針

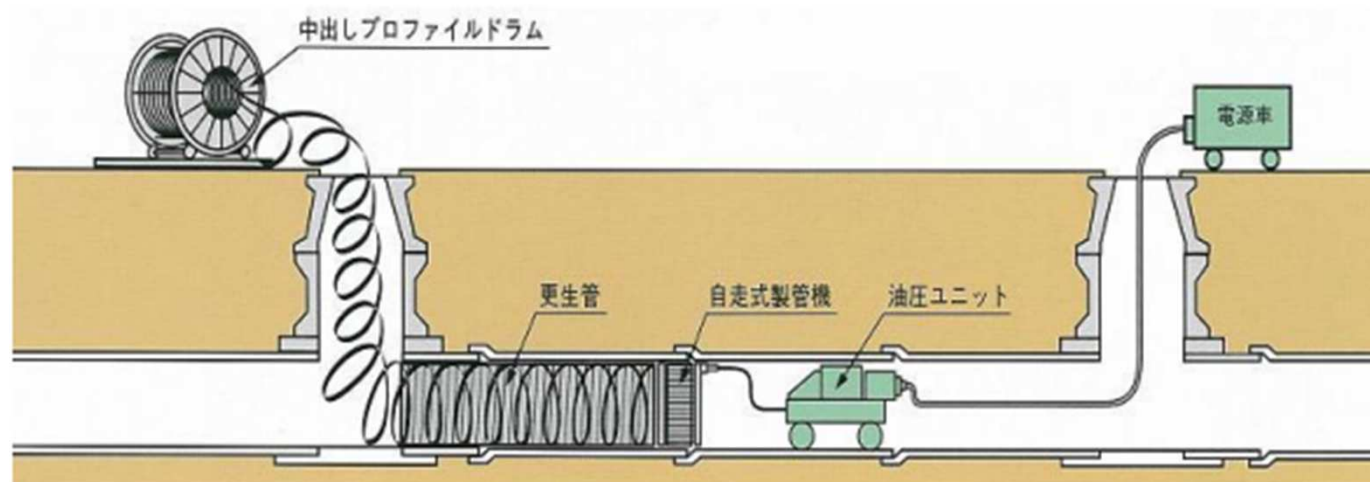
●5年以内に順次対策を講じる

(5) 今後の対応状況

■管更生工事とは

- 老朽化した配管を掘り返さずに、内部に樹脂や材料を施工して強度・寿命を回復させる施工方法

(施工イメージ図)



(完成イメージ図)



(完成写真)



■部分修繕とは

- 一部のクラック(ひび割れ)や継手からの水漏れなど、局所的な損傷をピンポイントで直す工法(モルタルや樹脂充填など)

令和8年度 第1回 四日市市上下水道事業運営委員会

ご清聴ありがとうございました。