

# 上下水道の経営に関する 今後の政策の方向性について

<b>1. 水道料金・下水道使用料の現状</b>	3
① 公営企業の料金の算定について	4
② 水道料金・下水道使用料の現状	5
③ 自治体規模別の料金等の原価、料金等の水準及び料金回収率等の関係	7
④ 下水道使用料の改定状況(経過年数)、改定予定がない理由	8
⑤ 水道料金・下水道使用料、料金収入等、料金回収率等の推移	10
⑥ 電気・ガス料金と水道料金・下水道使用料の比較	11
⑦ 諸外国との水道料金・下水道使用料の比較(平均可処分所得(世帯)に占める割合)	12
<b>2. 今後の料金収入等の見込みについて</b>	13
① 将来給水人口、有収水量の見込み	14
② 上下水道事業の維持管理費と建設改良費の推移	15
③ 上下水道事業における企業債残高の推移	16
④ 水道・下水道の維持管理・更新費の推計結果	17
⑤ 現在と2050年の比較(まとめ)	19
⑥ 上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果(R6.11.1公表)	20
⑦ 国土強靱化実施中期計画(素案)(R7.4.1国土強靱化推進本部(第22回))	21
<b>3. 国等による経営基盤の強化等に関する取組(現状)</b>	22
(1)水道法・下水道法の規定(経営関連)	
① 水道法の改正(平成30年)	23
② 水道法と下水道法の比較(経営関連)	24

### 3. 国等による経営基盤の強化等に関する取組(現状)

#### (2)コストの「見える化」と適切な原価計算に基づく料金水準の設定

① 下水道・簡易水道事業への公営企業会計の適用推進	25
② 水道事業における資産維持費の基準と算入状況	27
③ 下水道事業における資産維持費の導入と算入状況	29

#### (3)経営の適正化や広域連携の取組

① 水道・下水道の経営戦略の作成・改定状況	31
② 水道カルテの公表	32
③ 上下水道における広域連携の推進	33

#### (4)公費負担に関する取組

① 上下水道事業に関する一般会計からの繰出基準	34
② 国費支援の拡充（令和7年度予算 新規事項）	35

### 4. 課題認識と議論いただきたい論点

### 5. 参考資料

① 上下水道事業の概要	40
② 上下水道事業の収支構成(イメージ)	42
③ 水道・下水道の目的・経営等に係る法令	44
④ 水道法(経営関連)	46
⑤ 総括原価の算定方法(損益収支方式と資金収支方式)	47
⑥ 水道・下水道の料金等の算定の基本的な考え方(フロー)	48
⑦ 下水道の使用料改定に関する課題、苦勞した点等(アンケートより)	49
⑧ 総務省「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」について	50

# 1. 水道料金・下水道使用料の現状

# 1 ① 公営企業の料金の算定について

## 独立採算の原則

- 公営企業の経費については、**以下の経費を除き、経営に伴う収入をもって充てる**こととされている。(地方公営企業法第17条の2 第2項、地方財政法第6条)
    - ・ その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費
    - ・ 当該公営企業の性質上能率的な経営を行なってもなおその**経営に伴う収入のみ**をもって充てることが客観的に困難であると認められる経費
- ※上記の経費については、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担することとされている。(地方公営企業法第17条の2第1項)

## 総括原価主義

- 公営企業が徴収する料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、**能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保**することができるものでなければならないとされている。(地方公営企業法第21条)

(公社)日本水道協会「水道料金改定業務の手引き」(平成29年3月)による解説(抜粋)

- 単に原価(狭義の原価)を償うものではなく、さらに企業の健全な運営を確保するものである必要。
- 狭義の原価のみでは、企業債の元金償還、建設改良費等の支出に対し資金的に不足を生じる場合があります、(中略)この資金需要が、資産維持費を含んで算定された料金において調達されるべきもの。

総括原価	
狭義の原価(営業費用・支払利息) ※営業費用:既存の水道施設を維持管理していくために必要な費用(動力費、修繕費、人件費等)及び減価償却費	資産維持費

# 1②水道料金の現状

○ 水道料金は、立地(水源の水質、水源からの距離、高低差等)、人口密度、施設の建設時期等によってコストが異なるとともに、料金水準や料金改定に係る各事業者や地域の実情、改定のタイミングなど様々な要因により、地域によって格差が生じている。

## ●都道府県別平均料金

家庭用月20m<sup>3</sup>(水道)料金(円)

都道府県	水道料金	都道府県	水道料金	都道府県	水道料金	都道府県	水道料金
北海道	4,453	東京都	2,815	滋賀県	2,999	香川県	3,790
青森県(最高)	4,549	神奈川県(最低)	2,262	京都府	3,195	愛媛県	3,583
岩手県	3,952	新潟県	3,333	大阪府	2,725	高知県	2,626
宮城県	4,363	富山県	3,144	兵庫県	3,024	福岡県	3,781
秋田県	3,739	石川県	3,499	奈良県	3,613	佐賀県	3,948
山形県	4,296	福井県	2,742	和歌山県	2,835	長崎県	3,869
福島県	3,817	山梨県	2,457	鳥取県	2,821	熊本県	3,262
茨城県	4,061	長野県	3,264	島根県	3,703	大分県	3,088
栃木県	3,226	岐阜県	2,894	岡山県	3,481	宮崎県	3,101
群馬県	2,580	静岡県	2,510	広島県	3,182	鹿児島県	3,158
埼玉県	2,594	愛知県	2,495	山口県	3,089	沖縄県	3,269
千葉県	3,695	三重県	2,859	徳島県	2,883	全国	3,368

## ●事業者別水道料金上位下位

【料金が高い事業者】

	水道事業者	都道府県	水道料金
1	夕張市	北海道	6,966
2	羅臼町	北海道	6,950
3	由仁町	北海道	6,939

【料金が低い事業者】

	水道事業者	都道府県	水道料金
1	赤穂市	兵庫県	869
2	富士河口湖町	山梨県	1,140
3	長泉町	静岡県	1,150

## ●給水人口規模別水道料金

給水人口	水道料金
1.5万人未満	3,685
1.5万人以上3万人未満	3,443
3万人以上5万人未満	3,212
5万人以上10万人未満	3,105
10万人以上15万人未満	2,925
15万人以上30万人未満	2,961
30万人以上	2,695
都及び指定都市	2,673

# 1② 下水道使用料の現状

○ 下水道使用料は、立地(高低差等)、人口密度、施設の建設時期等によってコストが異なるとともに、使用料水準や使用料改定に係る各事業者や地域の実情、改定のタイミングなど様々な要因により、地域によって格差が生じている。

## ● 都道府県別平均使用料 ※公共下水道(特環、特公を含む)を対象

家庭用月20m<sup>3</sup>(下水道)使用料(円)

都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料
北海道	3,644	東京都	1,726	滋賀県	2,775	香川県	2,840
青森県	3,044	神奈川県	2,212	京都府	2,810	愛媛県	2,834
岩手県	3,218	新潟県	3,402	大阪府	2,317	高知県	2,369
宮城県	3,197	富山県	3,386	兵庫県	2,805	福岡県	3,475
秋田県	3,239	石川県	3,011	奈良県	2,613	佐賀県	3,327
山形県	3,605	福井県	2,810	和歌山県	3,070	長崎県	3,038
福島県	3,140	山梨県	2,264	鳥取県	3,755	熊本県	3,383
茨城県	3,045	長野県(最高)	3,854	島根県	3,568	大分県	2,969
栃木県	2,578	岐阜県	3,368	岡山県	3,189	宮崎県	2,437
群馬県	2,319	静岡県	2,373	広島県	3,197	鹿児島県	2,546
埼玉県	2,070	愛知県	2,152	山口県	3,212	沖縄県(最低)	1,495
千葉県	2,451	三重県	2,953	徳島県	2,909	全国	2,966

## ● 事業者別下水道使用料上位下位 ※公共下水道を対象

【使用料が高い事業者】

	下水道事業者	都道府県	下水道使用料
1	三笠市	北海道	5,583
2	築上町	福岡県	5,500
3	中川村	長野県	5,280

【使用料が低い事業者】

	下水道事業者	都道府県	下水道使用料
1	府中市	東京都	908
2	みよし市・藤岡市	愛知県・群馬県	990
3	嘉手納町	沖縄県	1,000

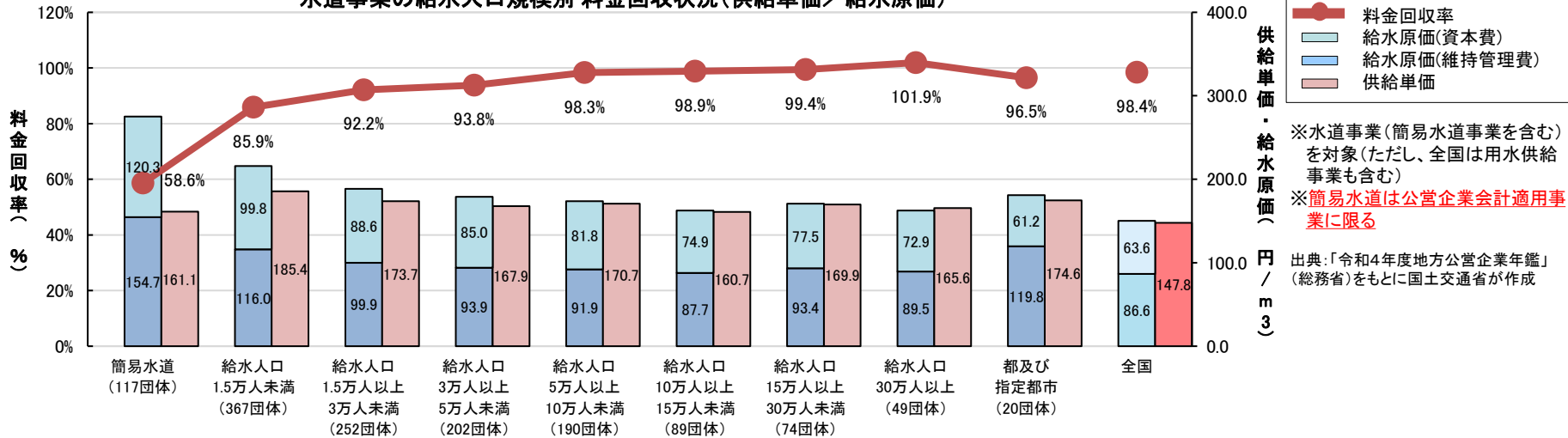
## ● 処理区域内人口規模別下水道使用料 ※公共下水道(特環、特公を含む)を対象

処理区域内人口	下水道使用料
1万人未満	3,169
1万人以上5万人未満	2,929
5万人以上10万人未満	2,519
10万人以上30万人未満	2,470
30万人以上	2,272
政令市・東京都(区部)	2,193

# 1③自治体規模別の料金等の原価、料金等の単価及び料金回収率等の関係

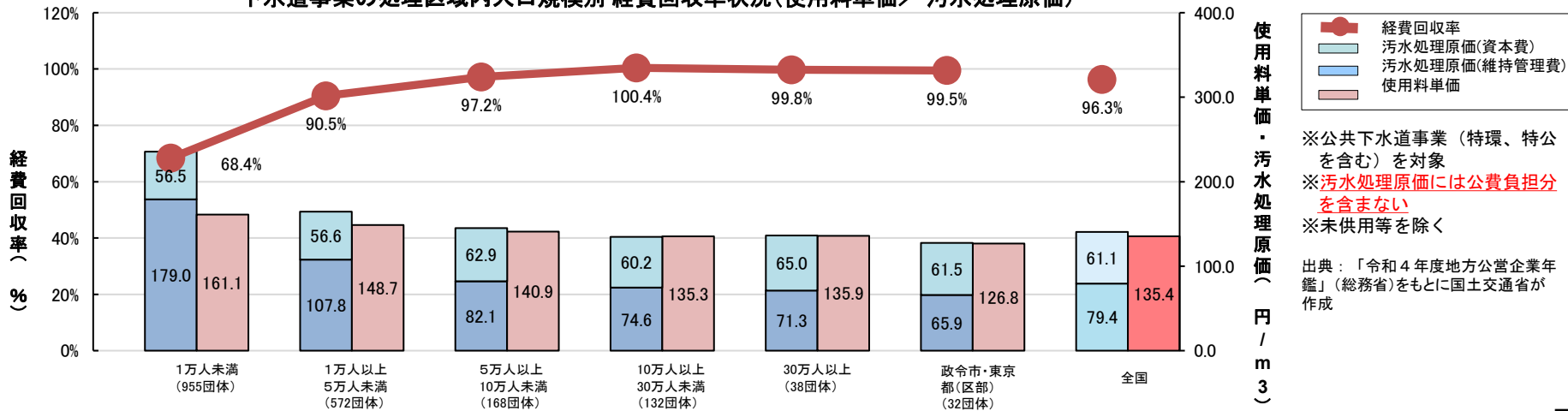
- 小規模な自治体では、大規模な自治体に比べて、給水原価・汚水処理原価(特に水道は資本費、下水道は維持管理費)が高い。
  - このため料金等の単価も高い傾向にあるが、料金回収率や経費回収率は低く、いわゆる原価割れしている状態である。
- ※なお、下水道の汚水処理原価には公費負担分を含まない(水道の料金回収率と算出方法に違いがある)ことに留意。

水道事業の給水人口規模別 料金回収状況(供給単価/給水原価)



※水道事業(簡易水道事業を含む)を対象(ただし、全国は用水供給事業も含む)  
 ※簡易水道は公営企業会計適用事業に限る  
 出典:「令和4年度地方公営企業年鑑」(総務省)をもとに国土交通省が作成

下水道事業の処理区域内人口規模別 経費回収率状況(使用料単価/汚水処理原価)

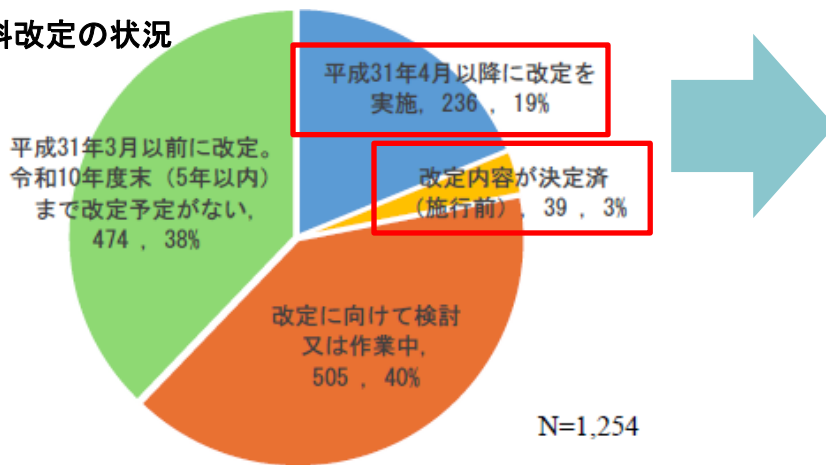


※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象  
 ※汚水処理原価には公費負担分を含まない  
 ※未供用等を除く  
 出典:「令和4年度地方公営企業年鑑」(総務省)をもとに国土交通省が作成

# 1④ 下水道使用料の改定状況(経過年数等)

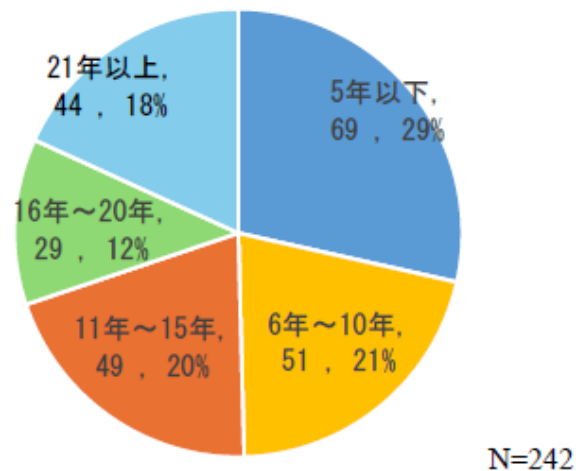
- 令和6年7～9月に日本下水道協会が実施したアンケートによると、平成31年4月以降に下水道使用料改定を実施または改定内容を決定済の団体における、前回改定からの経過年数は、6年以上の事業者が約7割、11年以上の事業者が約5割を占める。
- また、平成31年4月以降に改定しておらず、令和10年度末まで改定予定がない事業者が約4割を占め、小規模自治体が多い。

## ■ 下水道使用料改定の状況



## ■ 前回改定からの経過年数

(調査対象: H31.4以降に下水道使用料改定を実施または改定内容を決定済の団体)



団体規模	平成31年4月以降に改定を実施	改定内容が決定済(施行前)	改定に向けて検討又は作業中	平成31年3月以前に改定、または令和10年度末(5年以内)まで改定予定がない	合計
道府県	0	0	0	1	1
都及び指定都市	2	0	6	13	21
企業団及び一部事務組合	2	1	3	4	10
30万人以上	12	3	17	18	50
10万人以上～30万人未満	45	4	64	65	178
5万人以上～10万人未満	47	10	85	76	218
3万人以上～5万人未満	43	9	75	82	209
1万人以上～3万人未満	58	11	145	128	342
1万人未満	27	1	110	87	225
特定公共下水道, 流域下水道	0	0	0	0	0
合計	236	39	505	474	1,254

出典: 下水道使用料改定に関するアンケート調査結果 (公益社団法人日本下水道協会) 令和6年12月

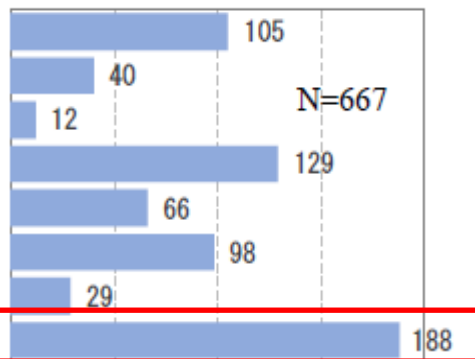
図 2-1 現在の使用料改定の状況 (内訳)

# ④ 下水道使用料の改定予定がない理由

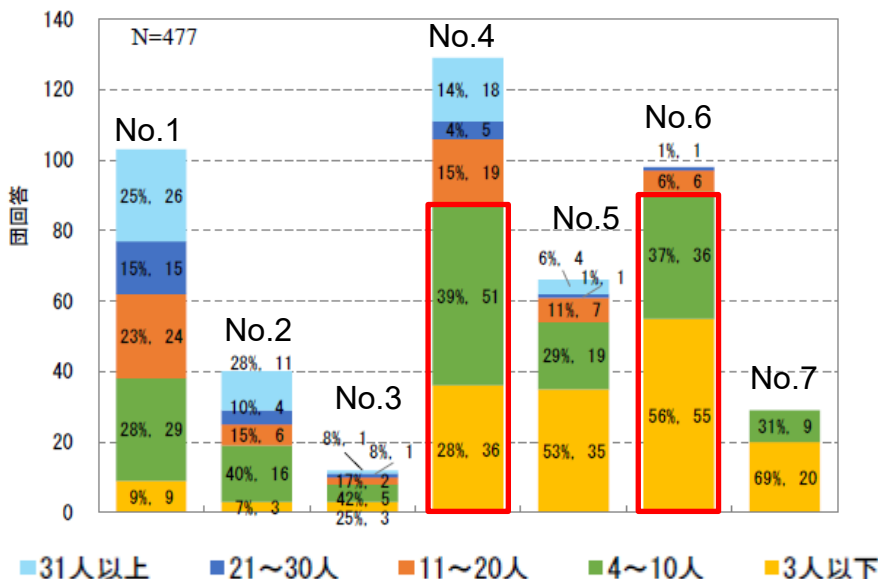
○ 令和6年7～9月に日本下水道協会が実施したアンケートにおいて、「平成31年4月以降に改定しておらず、令和10年度末まで改定予定がない」と回答した団体に対し、その理由を質問したところ、「使用料単価150円/m<sup>3</sup>以上」や「人力的に対応できていない」という回答が挙げられ、特に職員数10名以下の団体で多い傾向にある。

■改定予定がない理由(複数選択可)(調査対象:「平成31年4月以降に改定しておらず、令和10年度末まで改定予定がない」と回答した団体)

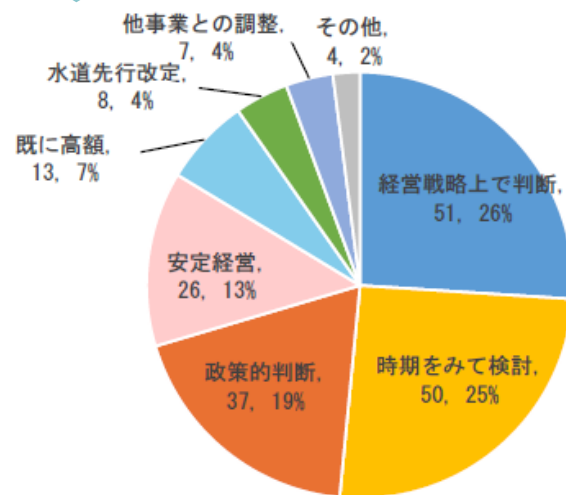
No.	設問	回答数
1	経費回収率100%以上で必要はないと考えている	105
2	社会資本整備総合交付金重点配分を満たしている	40
3	直近の改定から十分な期間が経過していない	12
4	<u>単価150円/m<sup>3</sup>以上で最低限経営努力は果たしている</u>	129
5	繰入れにより補填できることから検討不要	66
6	<u>必要性は認識しているが人力的に対応できていない</u>	98
7	改定が必要かどうか分からない	29
8	<u>その他</u>	188



■改定予定がない理由(No.1～No.7)の職員規模別集計



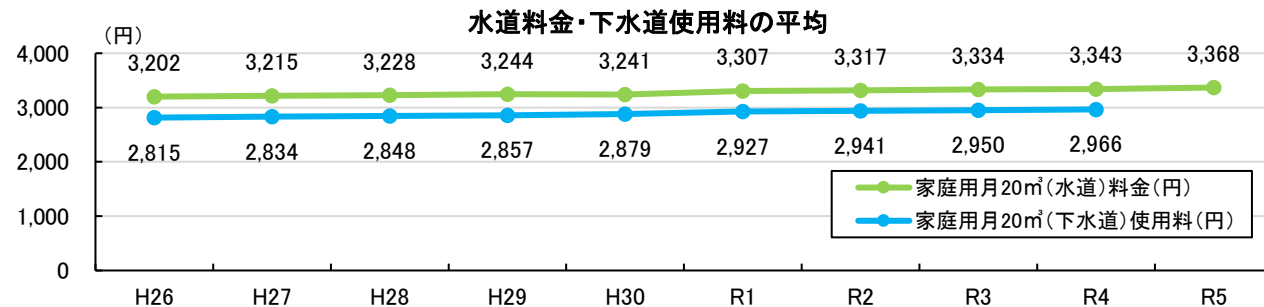
改定理由「その他」の内訳



出典: 下水道使用料改定に関するアンケート調査結果 (公益社団法人日本下水道協会) 令和6年12月

# 1⑤水道料金・下水道使用料、料金収入等、料金回収率等の推移

○水道料金・下水道使用料の平均はわずかに上昇傾向にあるが、料金収入はわずかに減少傾向、使用料収入は横ばいとなっている。水道の料金回収率・下水道の経費回収率についても大きな変化はない。

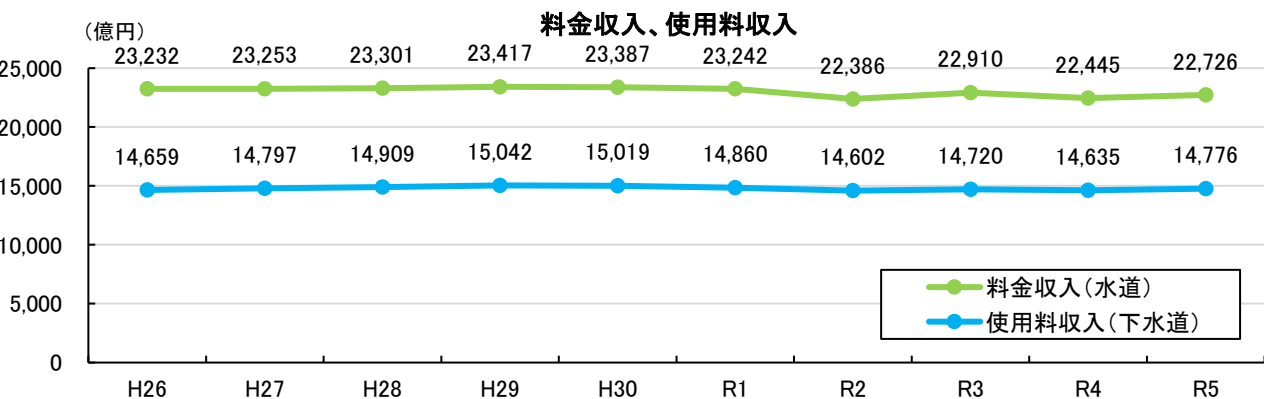


【水道料金】

※水道事業(簡易水道事業を除く)を対象  
 出典:「水道料金表(令和6年4月1日現在)」(公益社団法人日本水道協会)をもとに国土交通省が作成

【下水道使用料】

※公共下水道事業(特環、特公を含む)及び流域下水道事業を対象  
 出典:「下水道統計」(公益社団法人日本下水道協会)をもとに国土交通省が作成



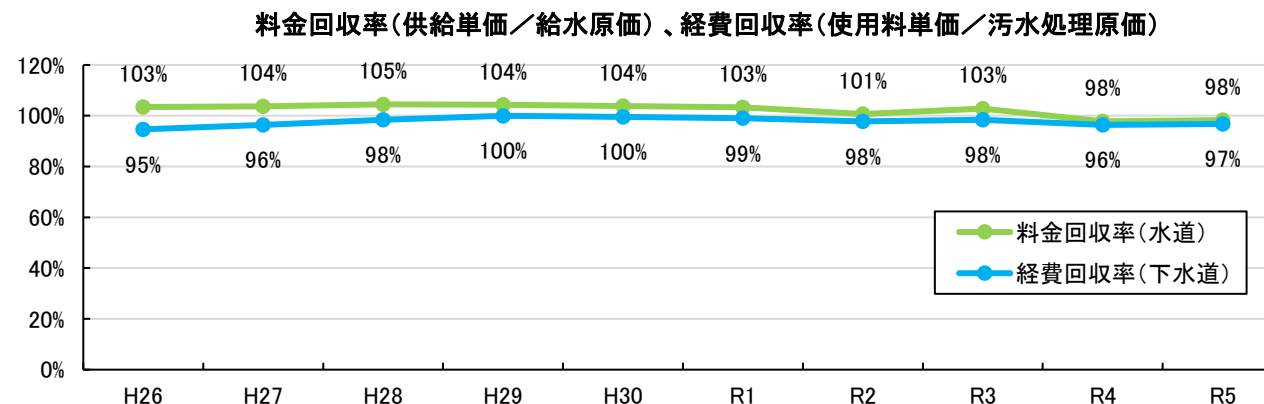
【水道の料金収入】

※水道事業(簡易水道事業を含む)

【下水道の使用料収入】

※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象

出典:「地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省が作成



【水道の料金回収率】

※水道事業(簡易水道事業を含む)及び用水供給事業を対象  
 ※料金回収率(算式):供給単価(円/m<sup>3</sup>)÷給水原価(円/m<sup>3</sup>)

【下水道の経費改修率】

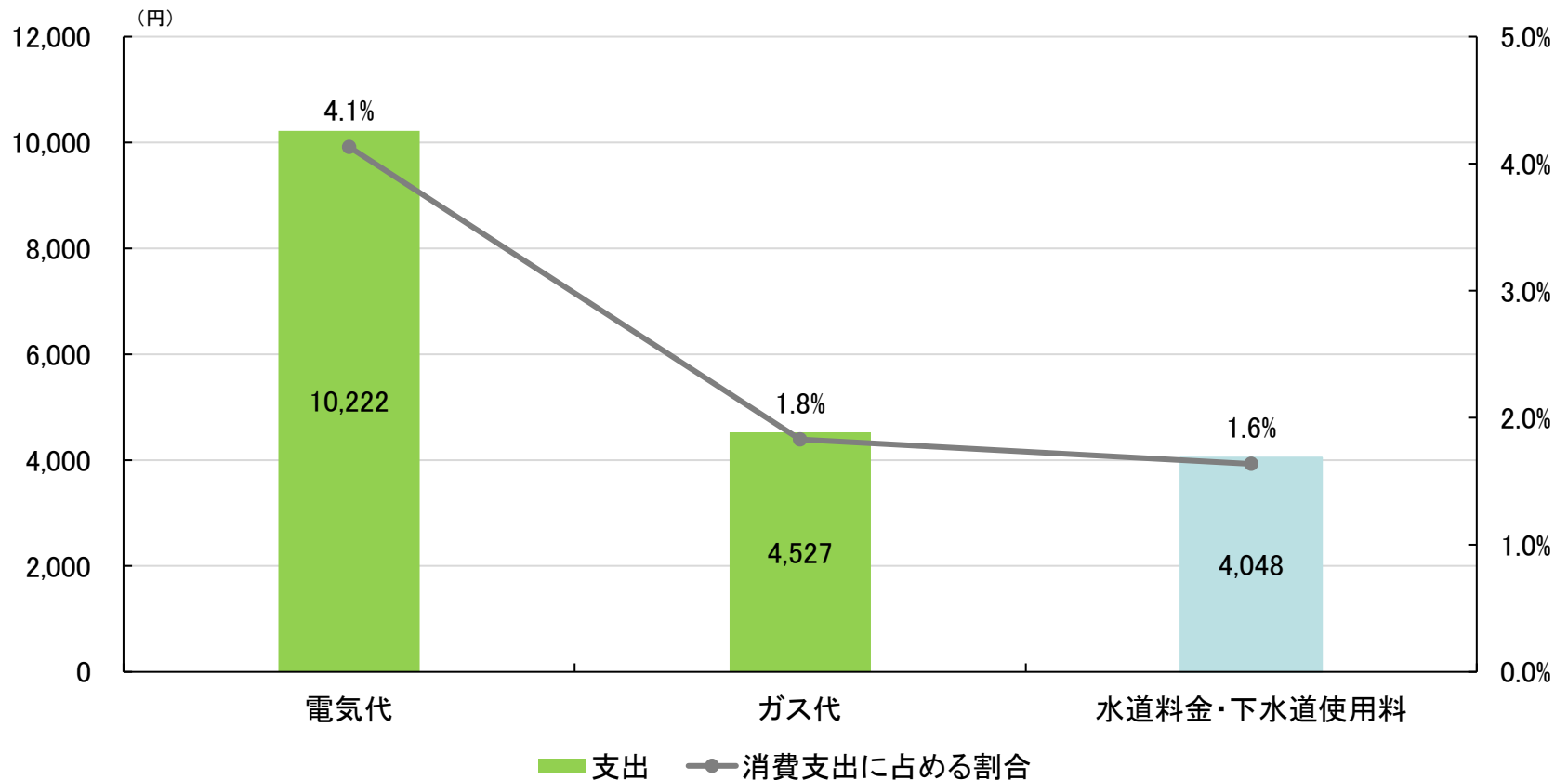
※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象  
 ※経費回収率(算式):使用料単価(円/m<sup>3</sup>)÷汚水処理原価(円/m<sup>3</sup>)  
 ※**汚水処理原価には公費負担分を含まない。**

出典:「地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省が作成

## 1⑥電気・ガス料金と水道料金・下水道使用料の比較

○ 令和5年度において、水道料金・下水道使用料の1世帯当たり1か月間の支出(総世帯)は、電気・ガス代と比べて低い水準である。

1世帯当たり1か月間の支出(総世帯) 令和5年度

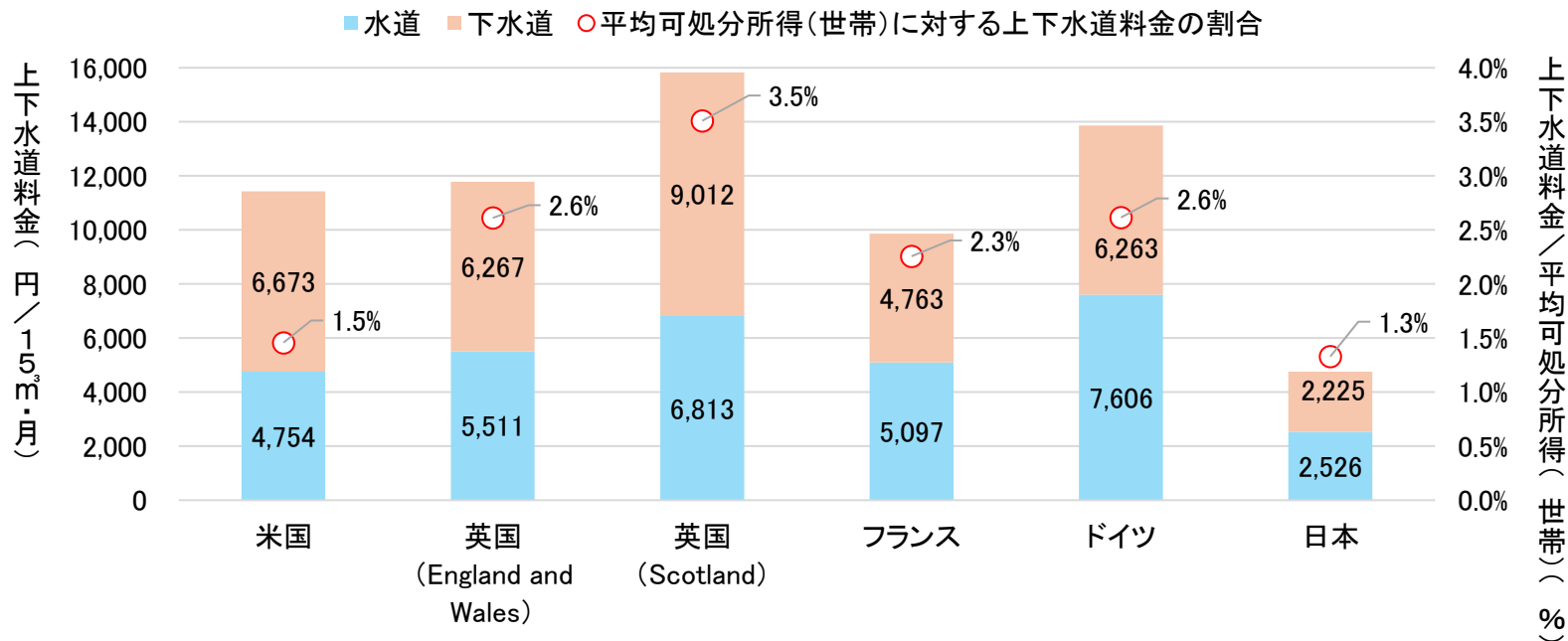


※出典:「家計調査(<用途分類>1世帯当たり1か月間の収入と支出 総世帯)」(総務省)をもとに国土交通省で作成

# 1⑦ 欧米主要国との水道料金・下水道使用料の比較(平均可処分所得(世帯)に占める割合)

- 平均可処分所得(世帯)に対する水道料金・下水道使用料(15m<sup>3</sup>/月使用時)の割合について、日本と欧米主要国とを比較すると、日本の約1.3%に対し、米国・英国・フランス・ドイツでは1.5%~3.5%と同等かそれ以上となっている。
- 水道料金・下水道使用料の金額については、日本の約4,800円/月に対し、米国・英国・フランス・ドイツでは2~3倍の水準となっている。

## 水道料金・下水道使用料の平均可処分所得(世帯)に占める割合(15m<sup>3</sup> /月使用した場合)



出典: 海外※の水道料金・下水道使用料平均値(2024年値): IBNET 「Search for Water & Sanitation Tariffs」

※IBNETにデータがある団体(米国:水道89団体・下水73団体、英国England and Wales:水道20団体・下水13団体、英国Scotland:上下水1団体、フランス:水道8団体・下水7団体、ドイツ:水道10団体・下水7団体)

海外の可処分所得(2023年値): OECD 「Data Explorer」 Gross disposable income per capita of households and NPI\$H

(海外の金額は150円/1US\$として円換算)

日本の上下水道料金: 水道料金表(令和6年4月1日現在)(公益社団法人日本水道協会)、下水道統計(令和4年度版)(公益社団法人日本下水道協会)

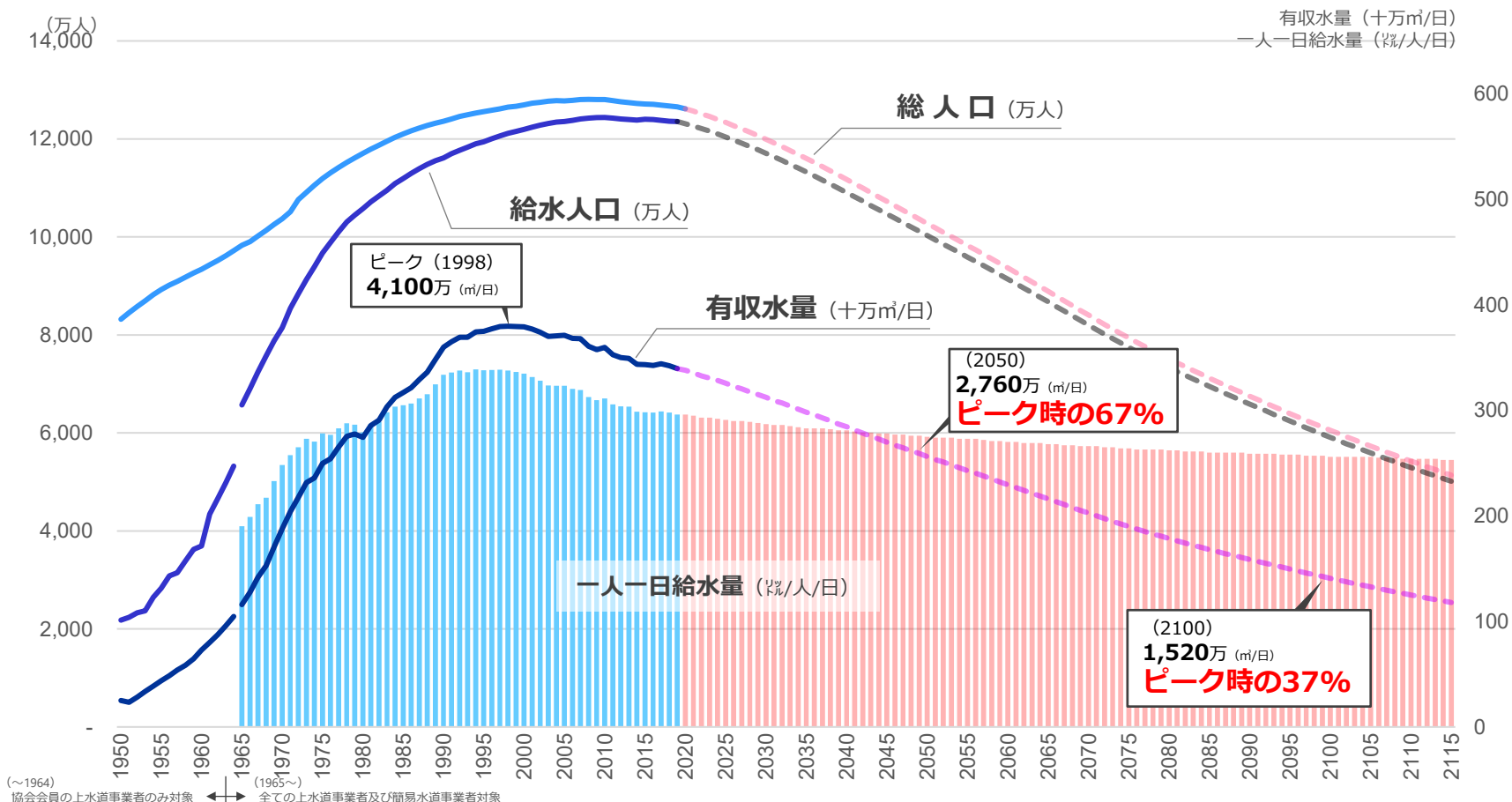
20m<sup>3</sup>使用時の水道料金及び下水道使用料を15m<sup>3</sup>値に按分

日本の可処分所得: 総務省統計局 2019年全国家計構造調査 1世帯あたり可処分所得

## 2. 今後の料金収入等の見込みについて

# 2① 将来給水人口、有収水量の見込み

○ 人口減少等により、有収水量※は1998年(平成10年)をピークに減少しており、2100年(令和82年)頃にはピーク時の37%程度まで減少する見通し。これに伴い、水道料金収入も減少する見込み。 ※水道料金徴収の対象となった水の量

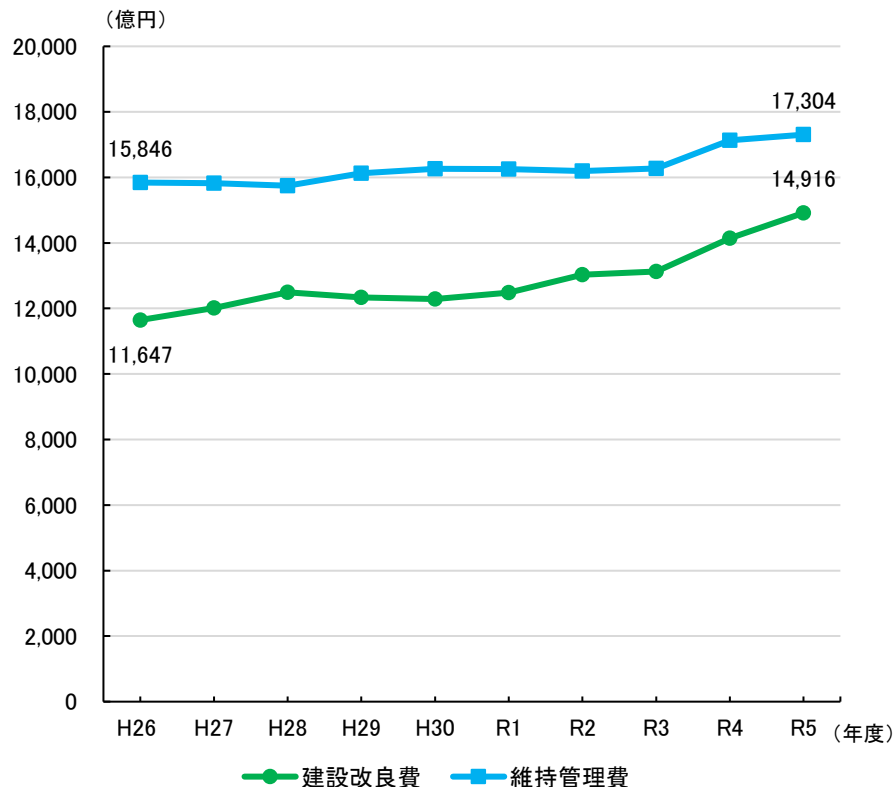


※1 実績値 (~2019) : 水道統計より。給水人口・有収水量は、上水道及び簡易水道を合わせたものである。総人口のみ2020年まで実績値を記載。一人一日給水量 = 有収水量 ÷ 給水人口。  
 ※2 総人口 (2021~2115) : 国立社会保障・人口問題研究所 (平成29年推計「日本の将来推計人口 (超長期推計)」) より、厚労省水道課事務局にて2020実績人口に差し引き補正。出生率・死亡率ともに中位を採用  
 ※3 給水人口 (2020~2115) : 最新の2019年度普及率 (97.6%) が今後も継続するものとして、総人口に乘じて算出している。  
 ※4 有収水量 (2020~2115) : 家庭用と家庭用以外に分類。家庭用有収水量 = 家庭用原単位 × 給水人口。家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であるため、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率 (0.310) で設定した。本推計値は2015実績を元に2017年度に実施した推計有収水量の結果を最新の2019年度時点で差し引き補正して採用。

# 2②水道事業・下水道事業の維持管理費と建設改良費の推移

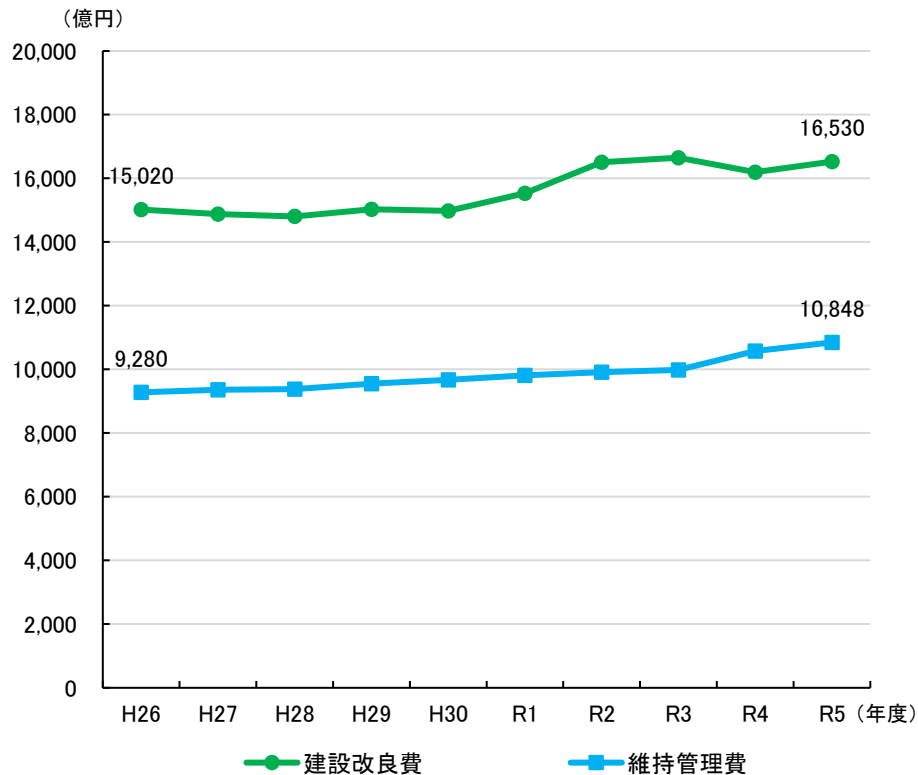
○ 過去10年程度をみると、更新費・修繕費の増加に伴い、維持管理費及び建設改良費は、増加傾向にある。

### 水道事業



※水道事業(簡易水道事業を含む)及び用水供給事業を対象  
出典:「地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省が作成

### 下水道事業

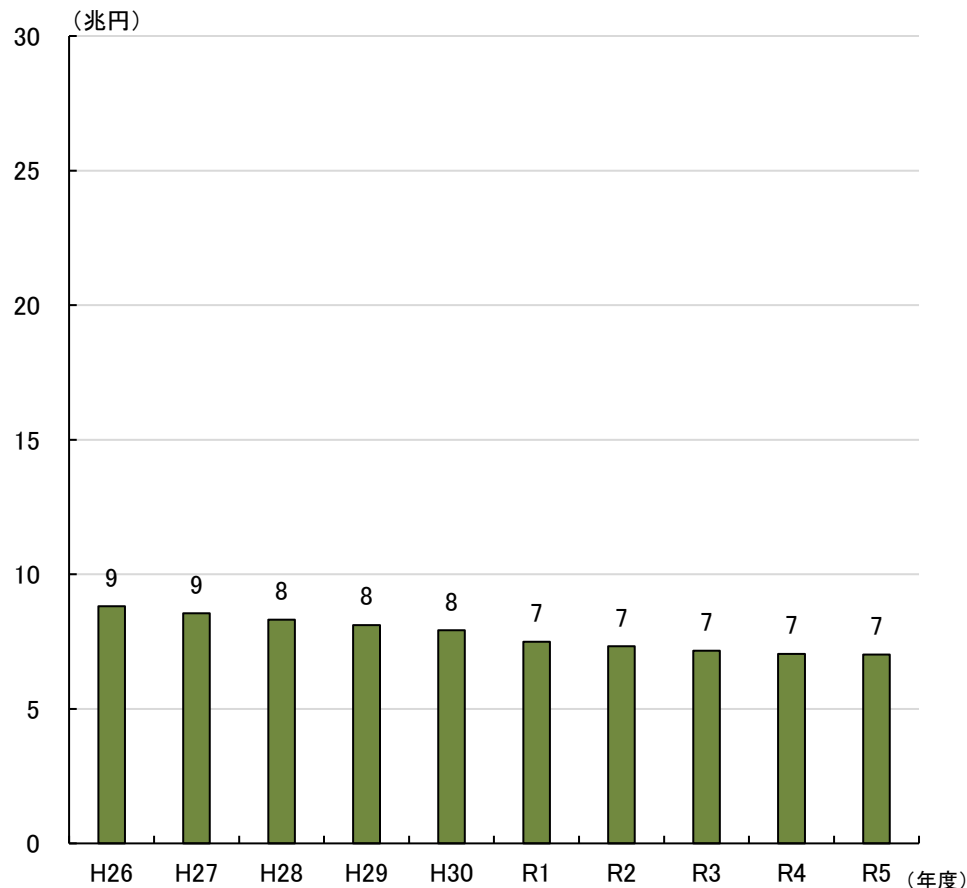


※建設改良費:公共下水道事業(特環、特公を含む)、流域下水道を対象とするが、流域下水道建設負担金については、二重計上を防ぐため控除している  
※維持管理費・資本費:公共下水道事業(特環、特公を含む)、特定公共下水道を対象とするが、維持管理費・資本費の中には、流域下水道維持管理負担金も含まれており、当該部分の流域下水道の管理運営費も含まれている  
出典:「地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省が作成

# 2③水道事業・下水道事業における企業債残高の推移

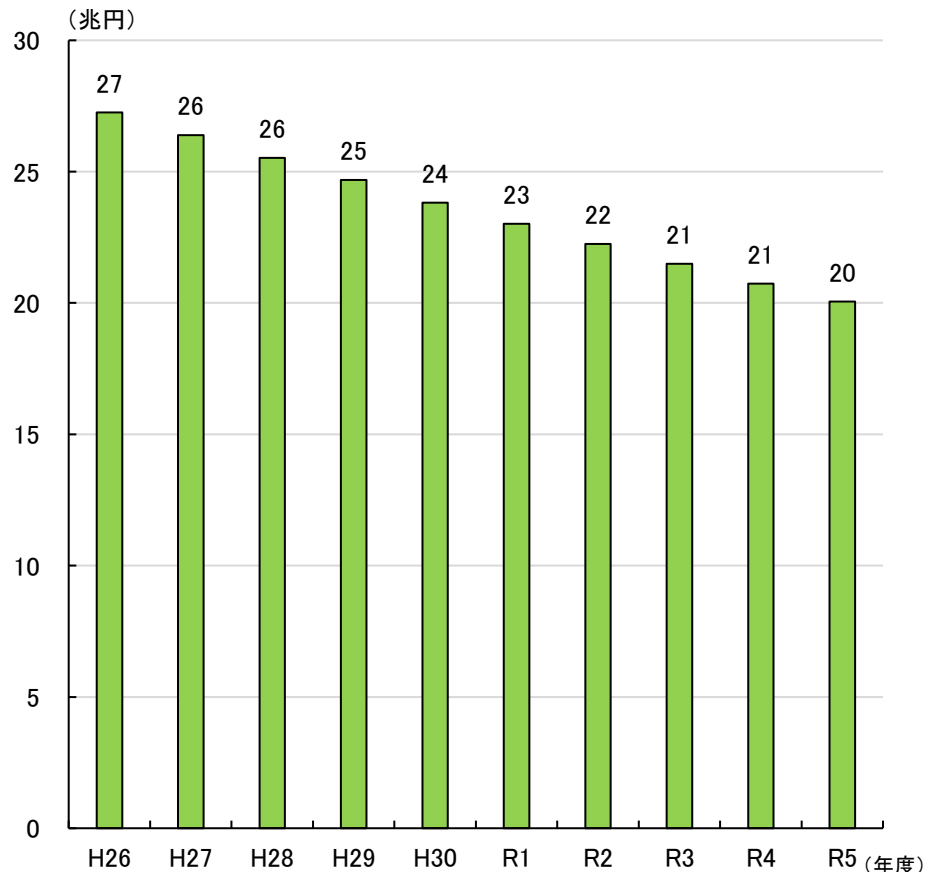
○ 水道事業及び下水道事業の企業債残高は、減少傾向にある。また、下水道と比べ水道の企業債残高は少ない。

### 水道事業



※水道事業（簡易水道事業を含む）及び用水供給事業を対象  
 出典：「地方公営企業等決算の概要」（総務省）をもとに国土交通省が作成

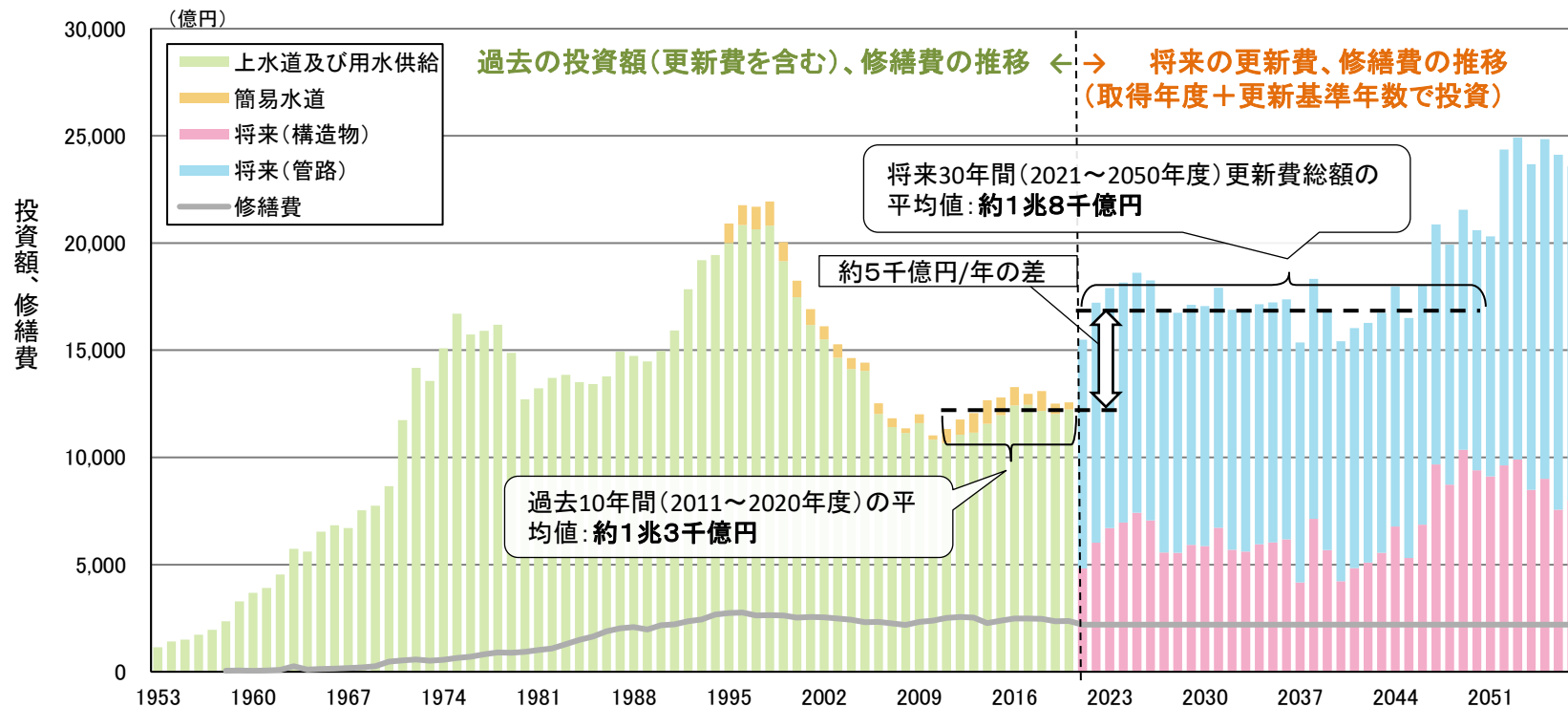
### 下水道事業



※公共下水道事業、特定環境保全公共下水道、特定公共下水道、流域下水道の他、農業集落排水事業等の下水道事業も対象。  
 出典：「地方公営企業等決算の概要」（総務省）をもとに国土交通省が作成

# 2④水道の更新費・修繕費の推計結果

- 過去10年間(2011~2020年度)の投資額(更新費を含む)の平均値は約1兆3千億円である。
- これに対して、将来30年間(2021~2050年度)にわたって単純更新を行った場合の更新費は、平均約1兆8千億円と試算される(約5千億円/年の差)。



### 【将来の更新費、修繕費の試算方法】

- 管路: 更新基準年数×1に達した管路延長×2に単価×3(2020年度価値)をかけて試算。将来30年間の更新費は、単純な平準化としている。
- 土木、建築、設備: 更新基準年数に達した現有資産の取得価額×4を、物価調整によって2020年度の物価水準に換算して試算。
- 修繕費: 直近約30年の傾向から、今後も同一水準で発生すると試算。
- ※1 更新基準年数: 施設種別毎の更新基準年数(実使用年数、または実質的耐用年数)を次の通り設定。
  - ・管路: 更新は60年\*に延長するように設定。
  - ・土木: 73年\*、建築: 70年\*、設備: 25年\*
  - ・2020年度時点で更新基準年数に達している施設は、2021年度以降早期に更新すると仮定。
  - \*実務上の一般的な更新基準は平均するとおおむね60年
- (参考) 法定耐用年数(固定資産の減価償却費を計上する計算期間として法律で定められた年数)
  - 土木: 60年、建築: 50年、設備: 15年、管路: 40年
- ※2 水道事業者等(水道用水供給事業者、簡易水道事業者を含む。以下同じ。)から、現有資産の取得価額、管路延長の情報を収集。一部、情報の得られなかった水道事業者等があるため、当該水道事業者等が2020年度の全国の年間配水量に占める割合を用いて補正した。施設の取得価額は物価調整によって2020年度の物価水準に換算した。
- ※3 全国の水道事業者及びび用水供給事業者の管路更新工事費(2018年度実績)を基に設定。

# 2④ 下水道の維持管理・更新費の推計結果

○ 下水道の維持管理・更新費は、2018年度0.8兆円に対して、2048年度1.3兆円(約1.6倍)となり、必要な費用は増大する見込み。

※対象施設:管路施設、処理施設、ポンプ施設 ※平成30年度に推計実施

単位:兆円

	2018年度 <sup>※1</sup>	最大値は7.1兆円(26年後(2044年度)時点) 倍率 1.4倍				30年間 合計 (2019~2048年度)
		5年後 (2023年度)	10年後 (2028年度)	20年後 (2038年度)	30年後 (2048年度)	
12分野合計	5.2	[1.2] 5.5 ~ 6.0	[1.2] 5.8 ~ 6.4	[1.3] 6.0 ~ 6.6	[1.3] 5.9 ~ 6.5	176.5 ~ 194.6
道路	1.9	[1.2] 2.1 ~ 2.2	[1.4] 2.5 ~ 2.6	[1.5] 2.6 ~ 2.7	[1.2] 2.1 ~ 2.2	71.6 ~ 76.1
河川等 <sup>※2</sup>	0.6	[1.2] 0.6 ~ 0.7	[1.4] 0.6 ~ 0.8	[1.6] 0.7 ~ 0.9	[1.6] 0.7 ~ 0.9	18.7 ~ 25.4
下水道	0.8	[1.1] 1.0 ~ 1.0	[1.5] 1.2 ~ 1.3	[1.5] 1.3 ~ 1.3	[1.6] 1.3 ~ 1.3	37.9 ~ 38.4
港湾	0.3	[1.1] 0.3 ~ 0.3	[1.0] 0.2 ~ 0.3	[1.0] 0.2 ~ 0.3	[0.9] 0.2 ~ 0.3	6.0 ~ 8.3
その他6分野 <sup>※3</sup>	1.6	[1.1] 1.6 ~ 1.8	[0.9] 1.3 ~ 1.4	[0.9] 1.2 ~ 1.4	[1.1] 1.6 ~ 1.7	42.3 ~ 46.4

※1 2018年度の値は、実績値ではなく、今回実施した推計と同様の条件のもとに算出した推計値

※2 河川等は、河川・ダム、砂防、海岸の合計

※3 6分野は、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設

凡例:[ ]の値は2018年度に対する倍率

### (参考)主な推計の実施条件

- 国土交通省管12分野(道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設)の国、都道府県、市町村、地方道路公社、(独)水資源機構、一部事務組合(海岸、下水道、港湾)、港務局(海岸、港湾)が管理者のものを対象に推計。  
このほかに、全国の鉄道事業者約200社は、維持管理・更新費として、約38.4兆円(2019~2048年度)と推計。  
高速道路6会社は、維持管理・更新費として約19.4兆円(2019~2048年度)を予定。
- 更新時に、現行基準への適合のための機能向上を実施。
- 点検・修繕・更新等を行う場合に対象となる構造物の立地条件や施工時の条件等により、施工単価が異なるため、この単価の変動幅を考慮し、推計値は幅を持った値としている。

### 【将来推計の考え方】

(1)維持費:過去の実績より算出(2005年~2014年の実績を平均)

(2)補修・修繕費・単価の設定:過去の実績より算出(2005年~2014年の実績を平均)

・計上方法【予防】10年間の実績(平均値)を一定額で計上【事後】適切な修繕を実施しないものとして、修繕費を計上しない

(3)更新費・管路:(延長当たり平均単価①)×(改築時期②を迎えた管路の延長)

① 過去の実績及び費用関数から算定

② 【予防】適切な予防保全を行った場合の健全率予測式より推定【事後】標準耐用年数・処理場、ポンプ場:Σ(施設ごとの更新費③)

i=(改築時期④を迎えた施設)

③ 実績又は施設の諸元・費用関数から算定

④ 【予防】過去の実績等から推定【事後】標準耐用年数

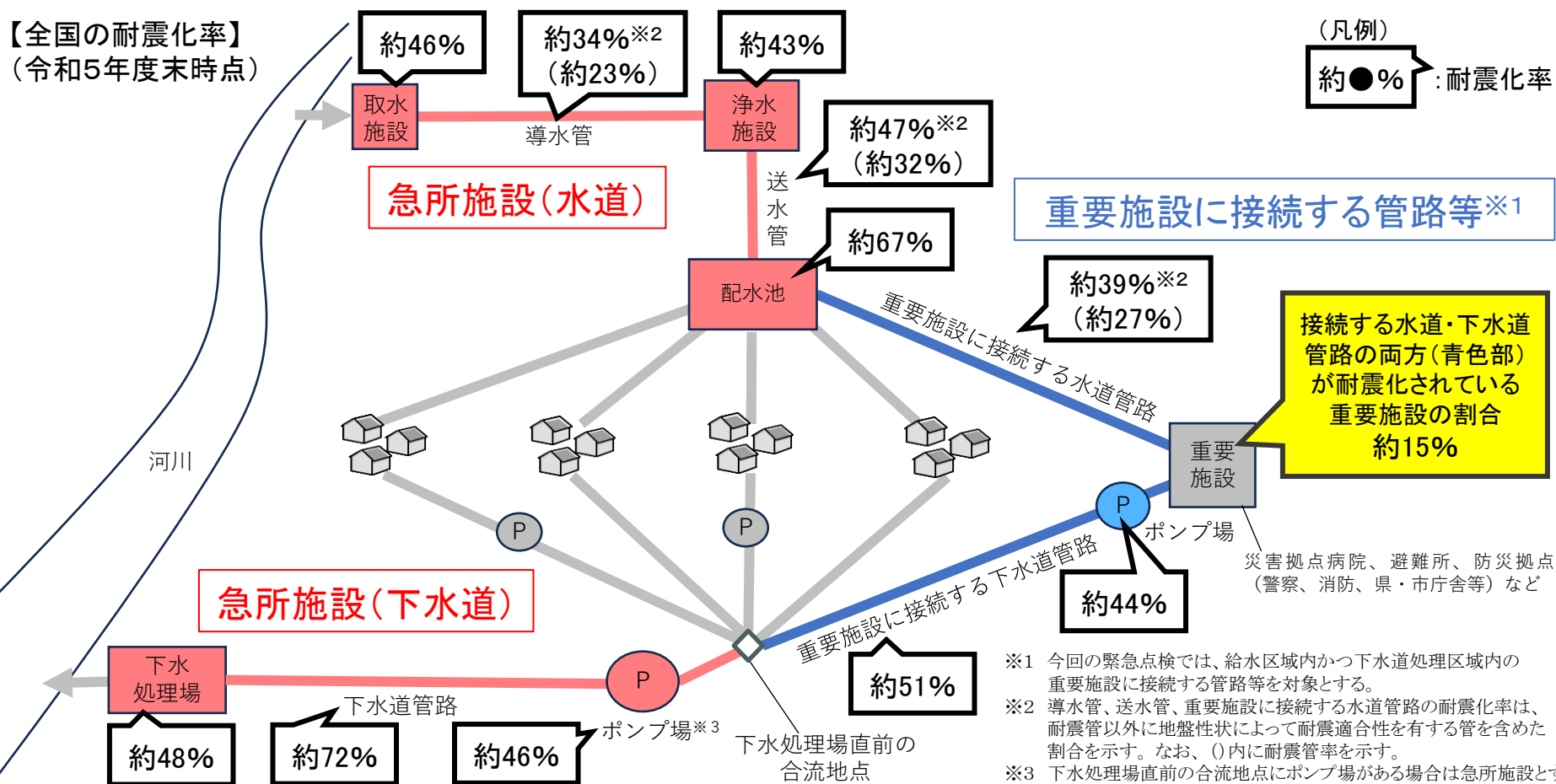
# 2⑤現在と2050年の比較(まとめ)

	現在(2025年)	将来(2050年)	変化
人口	<b>約1億2359万人</b> 出典:「人口推計 - 2025年(令和7年)1月報 - 2025年(令和7年)1月1日現在(概算値)」(総務省)	<b>約1億469万人</b> 出典:「日本の将来推計人口(令和5年推計)結果の概要」(国立社会保障・人口問題研究所)	
有収水量	<b>約3,588万(m<sup>3</sup>/日)</b> (2023年度) ※水道事業(簡易水道事業を含む)を対象 出典:「令和5年度地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省で作成	<b>約2,760万(m<sup>3</sup>/日)</b> ※水道事業(簡易水道事業を含む)を対象 出典:国土交通省作成資料	
料金収入(水道)	<b>約2.3兆円</b> (2023年度) ※水道事業(簡易水道事業を含む)を対象 出典:「令和5年度地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省で作成	<b>約1.8兆円</b> ※仮に2023年度の料金水準が継続する場合 ※算式: 料金収入(2023年度)約2.3兆 ÷ 約3,588万(m <sup>3</sup> /日) × 約2,760万(m <sup>3</sup> /日) 出典: 令和5年度地方公営企業決算状況調査(総務省)をもとに国土交通省で作成	
使用料収入(下水道)	<b>約1.5兆円</b> (2023年度) ※公共下水道(特環、特公を含む)を対象 出典:「令和5年度地方公営企業決算状況調査」(総務省)をもとに国土交通省で作成	<b>約1.2兆円</b> ※仮に2023年度の使用料水準が継続する場合 ※算式: 使用料収入(2023年度)約1.5兆 ÷ 約3,588万(m <sup>3</sup> /日) × 約2,760万(m <sup>3</sup> /日) 出典: 令和5年度地方公営企業決算状況調査(総務省)をもとに国土交通省で作成	
物価上昇率	<b>約2.7%</b> (2024年度) 出典:「2020年基準 消費者物価指数 全国 2024年(令和6年)平均」(総務省)総合指数	<b>約8.6~18%</b> (2025~2034年度(累計)) ※毎年約0.9~2%程度の物価上昇率が継続する見込み 出典:「中長期の経済財政に関する試算」(令和7年1月17日経済財政諮問会議提出)(内閣府)	
老朽化施設規模(水道) ※建設後50年以上経過する管路延長	※約74万km × 約9% 出典: 国土交通省作成資料 <b>約7万km</b> (2022年度)	※約74万km × 約41% 出典: 国土交通省作成資料 <b>約30万km</b>	
老朽化施設規模(下水道) ※建設後50年以上経過する管渠延長	※約49万km × 約7% 出典: 国土交通省作成資料 <b>約3万km</b> (2022年度)	※約49万km × 約34% 出典: 国土交通省作成資料 <b>約17万km</b>	
修繕費・更新費(水道)	<b>約1.5兆円</b> ※過去10年間(2011~2020年度)平均:更新費約1.3兆円+修繕費0.2兆円 出典: 国土交通省作成資料	<b>約2兆円</b> ※将来30年間(2021~2050年度)平均:更新費約1.8兆円+修繕費約0.2兆円 出典: 国土交通省作成資料	
維持管理・更新費(下水道) ※管路施設、処理施設、ポンプ施設のみ	※詳細は、P18参照 出典: 国土交通省作成資料 <b>約0.8兆円</b> (2018年度)	※詳細は、P18参照 出典: 国土交通省作成資料 <b>約1.3兆円</b> (2048年度)	

## 2⑥上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果 (R6.11.1公表)

- 能登半島地震の教訓を踏まえ、上下水道システムの「急所施設」(その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設)や避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について、緊急点検を実施。
- 各施設の耐震化率は、下図に示すとおり全体的に低い水準に留まっており、耐震化が十分でないことが改めて確認された。

【全国の耐震化率】  
(令和5年度末時点)



※1 今回の緊急点検では、給水区域内かつ下水道処理区域内の重要施設に接続する管路等を対象とする。  
 ※2 導水管、送水管、重要施設に接続する水道管路の耐震化率は、耐震管以外に地盤性状によって耐震適合性を有する管を含めた割合を示す。なお、()内に耐震管率を示す。  
 ※3 下水処理場直前の合流地点にポンプ場がある場合は急所施設とする。

○ 能登半島地震における上下水道施設の甚大な被害や、埼玉県八潮市における大規模な道路陥没事故等を踏まえ、国土強靱化実施中期計画(素案)に、上下水道の耐震化や老朽化対策の推進が位置付けられた。

## 【上下水道の耐震化・老朽化関係 抜粋】

### 第3章 計画期間内に実施すべき施策

#### (2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

…(抜粋)… 上下水道、電力、通信等について、地域の実情を踏まえ、維持すべき施設の耐災害性強化・老朽化対策を推進するとともに、自立分散型施設を適切に組み合わせ、持続可能なインフラへと再構築を図る。これにより、ライフラインの機能維持・早期復旧を可能とし、被災地の生活・生業を守る。

### 【KPI：上下水道施設の耐災害性強化】

上下水道 一体耐震化	給水区域内かつ下水道処理区域内における重要施設(約25,000箇所)のうち、接続する水道・下水道の管路等の両方が耐震化されている重要施設の割合	15%【R5】→ 34%【R12】→ 100%【R36】
水道の 急所耐震化	水道の急所施設である導水管・送水管(約62,000km)の耐震化完了率	43%【R5】→ 59%【R12】→ 100%【R31】
	水道の急所施設である取水施設(約7,600万m <sup>3</sup> /日)の耐震化完了率	46%【R5】→ 67%【R12】→ 100%【R23】
	水道の急所施設である浄水施設(約7,100万m <sup>3</sup> /日)の耐震化完了率	43%【R5】→ 76%【R12】→ 100%【R17】
	水道の急所施設である配水池(約4,000万m <sup>3</sup> )の耐震化完了率	67%【R5】→ 84%【R12】→ 100%【R18】
下水道の 急所耐震化	下水道の急所施設である下水道管路(約8,400km)の耐震化完了率	72%【R5】→ 82%【R12】→ 100%【R25】
	下水道の急所施設である下水処理場(約1,700箇所)の耐震化完了率	48%【R5】→ 62%【R12】→ 100%【R32】
	下水道の急所施設であるポンプ場(約900箇所)の耐震化完了率	46%【R5】→ 65%【R12】→ 100%【R25】

### 【KPI：上下水道施設の戦略的維持管理・更新】

・ 点検により、更新等が必要となった水管橋(補剛形式:約760箇所)の対策完了率 0%【R3】→ 100%【R12】

※「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」等の議論を踏まえ、今後検討

### **3. 国等による経営基盤の強化等に関する取組(現状)**

# 3 (1) ①水道法の改正(平成30年)

## 水道法の一部を改正する法律(平成30年法律第92号)の概要

### 改正の趣旨

人口減少に伴う**水の需要の減少**、**水道施設の老朽化**、**深刻化する人材不足等**の水道の直面する課題に対応し、**水道の基盤の強化**を図るため、**所要の措置**を講ずる。

### 改正の概要

#### 1. 関係者の責務の明確化

- ①国、都道府県及び市町村は**水道の基盤の強化**に関する施策を策定し、推進又は実施するよう努めなければならないこととする。
- ②都道府県は水道事業者等(水道事業者又は水道用水供給事業者をいう。以下同じ。)の間の**広域的な連携を推進**するよう努めなければならないこととする。
- ③水道事業者等はその**事業の基盤の強化**に努めなければならないこととする。

#### 2. 広域連携の推進

- ①国は広域連携の推進を含む**水道の基盤を強化するための基本方針**を定めることとする。
- ②都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、**水道基盤強化計画を定めることができる**こととする。
- ③都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする協議会を設けることができることとする。

#### 3. 適切な資産管理の推進

- ①水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つように、維持及び修繕をしなければならないこととする。
- ②水道事業者等は、水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないこととする。
- ③水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととする。
- ④水道事業者等は、**水道施設の更新に関する費用を含むその事業に係る収支の見通しを作成し公表するよう努めなければならない**こととする。

#### 4. 官民連携の推進

地方公共団体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権<sup>※</sup>を民間事業者に設定できる仕組みを導入する。

※公共施設等運営権とは、PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を地方公共団体が所有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。

#### 5. 指定給水装置工事事業者制度の改善

資質の保持や実体との乖離の防止のため、指定給水装置工事事業者の指定<sup>※</sup>に更新制(5年)を導入する。

※各水道事業者は給水装置(蛇口やトイレなどの給水用具・給水管)の工事を施行する者を指定でき、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

### 施行期日

令和元年10月1日(ただし、3. ②の水道施設台帳の作成・保管義務については、令和4年10月1日から適用)

# 3 (1) ②水道法と下水道法の比較(経営関連)

	水道法	下水道法
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道の布設及び管理の適正化かつ合理化</li> <li><b>水道の基盤の強化</b>による清浄・豊富低廉な水の供給</li> <li>公衆衛生の向上と生活環境の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道の整備</li> <li>都市の健全な発達及び公衆衛生の向上</li> <li>公共用水域の水質の保全</li> </ul>
料金・使用料	<p>水道事業者は料金等の供給条件について、供給規程を定めなければならない(法第14条)</p> <p>※<b>地方自治法に基づき料金は条例で制定</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>料金は、<b>能率的な経営</b>の下における<b>適正な原価に照らし、健全な経営を確保</b>することができる公正妥当なものであること。等</li> </ul>	<p>公共下水道管理者は<b>条例で定めるところにより</b>、使用料を徴収することができる(法第20条)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。</li> <li><b>能率的な管理</b>の下における<b>適正な原価をこえないもの</b>であること。等</li> </ul>
料金等の設定に係る細目	<p><b>料金設定に係る技術的細目(規則第12条)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イ+ロ-ハの額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき料金を設定               <ul style="list-style-type: none"> <li>イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費その他営業費用の合算額</li> <li>ロ 支払利息と<b>資産維持費(水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額をいう。)</b>との合算額</li> <li>ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額</li> </ul> </li> <li>水道施設の<b>計画的な更新(法第22条の4)に係る試算を行った場合(※)</b>、イ+ロ-ハの額は<b>概ね3~5年後の期間</b>について算出すること。</li> <li>※の場合、料金は、<b>当該期間ごとの適切な時期に見直し</b>を行うこと</li> <li>※以外の場合、料金は、<b>概ね3年を通じ財政の均衡を保つ</b>ことができるよう設定</li> </ul>	—
更新・改築	<p><b>水道施設の計画的な更新等(法第22条の4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道事業者は、<b>長期的な観点から</b>、給水区域における一般の<b>水の需要に鑑み、水道施設の計画的な更新に努めなければならない。</b></li> <li>水道施設の<b>更新費用を含む、事業の収支見通しの作成・公表に努めなければならない。(規則第17条の4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30年以上の<b>長期的な収支を試算</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設の損傷、腐食等の劣化状況を把握又は予測した上で水道施設の新設、増設又は改造(更新に限る)の需要を算出</li> <li>施設の規模・配置の適正化、費用の平準化、災害時等の給水能力を考慮</li> </ul> </li> <li>試算に基づき<b>10年以上の収支見通しを作成・公表、3~5年毎に見直し(努力義務)</b>等</li> </ul> </li> </ul>	<p>事業計画の変更(法第4条第6項)</p> <p>※流域下水道に準用</p>

## 3 (2) ①下水道・簡易水道事業への公営企業会計の適用推進<総務省>

- 下水道事業及び簡易水道事業は重点事業として、令和5年度までの公営企業会計の適用が要請された。
- 公営企業会計の適用を推進する趣旨として、「資産を含む経営状況を的確に把握し適切な原価計算に基づく料金水準の設定」を行うことや、「減価償却費等を含むコストの「見える化」と正確な損益計算」があげられている。

### ○公営企業会計の適用の更なる推進について(令和6年1月総務省自治財政局長通知)(抜粋)

公営企業を取り巻く経営環境は、急速な人口減少等に伴うサービス需要及び料金収入の減少や施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等により、急速に厳しさを増しています。こうした中で、公営企業が必要な住民サービスを将来にわたり安定的に提供していくためには、**資産を含む経営状況を比較可能な形で的確に把握**した上で、将来にわたり持続可能なストックマネジメントの推進や**適切な原価計算に基づく料金水準の設定等の公営企業の基盤強化**の取組を進めていくことが求められます。

併せて、**減価償却費等を含むすべてのコストを「見える化」し、正確な損益計算を行う**ことにより、収益構造の分析や経費削減等の経営改善につなげていくことも求められます。これらの取組を進めていくためには、**公営企業会計を適用することにより得られる情報が必須となります**。このことを踏まえ、これまで、(中略)下水道事業(公共下水道(特定環境保全公共下水道及び特定公共下水道を含む。)、流域下水道、集落排水及び合併浄化槽をいう。以下同じ。)及び簡易水道事業(以下「重点事業」という。)について、令和5年度までに公営企業会計を適用するよう要請してきたところです。(中略)団体によって取組の進捗に差異が見られるなど、より一層取組を推進する必要があります。各地方公共団体におかれては、このことを踏まえて、下記の事項に御留意の上、公営企業会計の適用について、適切に取り組みされるようお願いいたします。

#### 公営企業会計の適用推進のための措置

##### (1)支援措置

- ①地方財政措置(公営企業会計の適用に要する経費、都道府県が行う市区町村への支援経費等)
- ②アドバイザー派遣の実施 ③公営企業会計適用後の会計業務に係る Q&A 集

##### (2)地方財政措置等の要件化(公営企業会計の適用を要件化)

- ①高資本費対策及び高料金対策に係る地方交付税措置 ②資本費平準化債の同意等

# 3 (2) ① 公営企業会計適用の取組状況(簡易水道、下水道) 国土交通省

- 令和6年4月1日時点の人口3万人以上における簡易水道事業の公営企業会計の適用済の割合は100%となっている。
- 人口3万人未満における簡易水道事業の公営企業会計の適用済及び適用に取組中の割合は98.3%となっており、着実に公営企業会計への移行が進んでいる。
- 令和6年4月1日時点の人口3万人以上における公共下水道事業及び流域下水道事業の公営企業会計の適用済の割合は100%となっている。
- 人口3万人未満における下水道事業の公営企業会計の適用済及び適用に取組中の割合は99.4%となっており、着実に公営企業会計への移行が進んでいる。

## 簡易水道事業

## 下水道事業

	人口3万人以上				人口3万人未満				全団体			
	簡易水道事業				簡易水道事業							
	R5.4.1時点		R6.4.1時点		R5.4.1時点		R6.4.1時点		R5.4.1時点		R6.4.1時点	
	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%
①適用済	117	100.0%	111	100.0%	154	36.1%	388	95.1%	271	49.8%	499	96.1%
②適用に取組中	0	0.0%	0	0.0%	264	61.8%	13	3.2%	264	48.5%	13	2.5%
小計	117	100.0%	111	100.0%	418	97.9%	401	98.3%	535	98.3%	512	98.7%
③検討中	0	0.0%	0	0.0%	7	1.6%	6	1.5%	7	1.3%	6	1.2%
④検討未着手	0	0.0%	0	0.0%	2	0.5%	1	0.2%	2	0.4%	1	0.2%
合計	117	100.0%	111	100.0%	427	100.0%	408	100.0%	544	100.0%	519	100.0%
(参考)合計 (統合・廃止確定等を含む)	120	-	116	-	437	-	415	-	557	-	531	-

	人口3万人以上								人口3万人未満 ※3			
	公共下水道事業及び流域下水道事業※1				その他の下水道事業※2				下水道事業			
	R5.4.1時点		R6.4.1時点		R5.4.1時点		R6.4.1時点		R5.4.1時点		R6.4.1時点	
	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%	事業数	%
①適用済	1,155	100.0%	1,157	100.0%	579	78.9%	709	97.4%	756	46.8%	1,582	98.3%
②適用に取組中	0	0.0%	0	0.0%	132	18.0%	9	1.2%	844	52.3%	17	1.1%
小計	1,155	100.0%	1,157	100.0%	711	96.9%	718	98.6%	1,600	99.1%	1,599	99.4%
③検討中	0	0.0%	0	0.0%	19	2.6%	6	0.8%	10	0.6%	4	0.2%
④検討未着手	0	0.0%	0	0.0%	4	0.5%	4	0.5%	4	0.2%	6	0.4%
合計	1,155	100.0%	1,157	100.0%	734	100.0%	728	100.0%	1,614	100.0%	1,609	100.0%
(参考)合計 (統合・廃止確定等を含む)	1,182	-	1,184	-	780	-	773	-	1,633	-	1,621	-

出典:「公営企業会計適用の取組状況(令和6年4月1日時点)」(総務省)をもとに国土交通省にて作成。

(注1)公共下水道事業には、特定公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業を含む。

(注2)その他下水道事業については、農業集落排水施設事業、漁業集落排水施設事業、林業集落排水施設事業、簡易排水施設事業、小規模集合排水処理施設事業、特定地域生活排水処理施設事業及び個別排水処理施設事業を実施している団体を対象。

(注3)人口3万人未満については、公共下水道事業(特定公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業を含む。)、流域下水道事業、農業集落排水施設事業、漁業集落排水施設事業、林業集落排水施設事業、簡易排水施設事業、小規模集合排水処理施設事業、特定地域生活排水処理施設事業及び個別排水処理施設事業を実施している団体を対象。

(注4)本調査は、都道府県及び市区町村(一部事務組合を含む。)を対象。

(注5)「統合・廃止確定等」は、地方債の償還のみの事業(想定企業会計)を含む。

(注6)平成31年通知において下水道事業の定義は「公共下水道、流域下水道、集落排水及び合併浄化槽」としている。

平成31年通知から推進対象となった人口3万人未満の団体については、「公共下水道、流域下水道、集落排水及び合併浄化槽」をまとめて「下水道事業」として集計している。

# 3 (2) ②水道事業における料金設定の考え方と資産維持費の基準

- 水道法においては、料金等の供給条件について、基準に適合する供給規程を定めることとされている。
- 当該基準の細目は省令に委任され、料金の算定原価には資産維持費を含むこととされている。

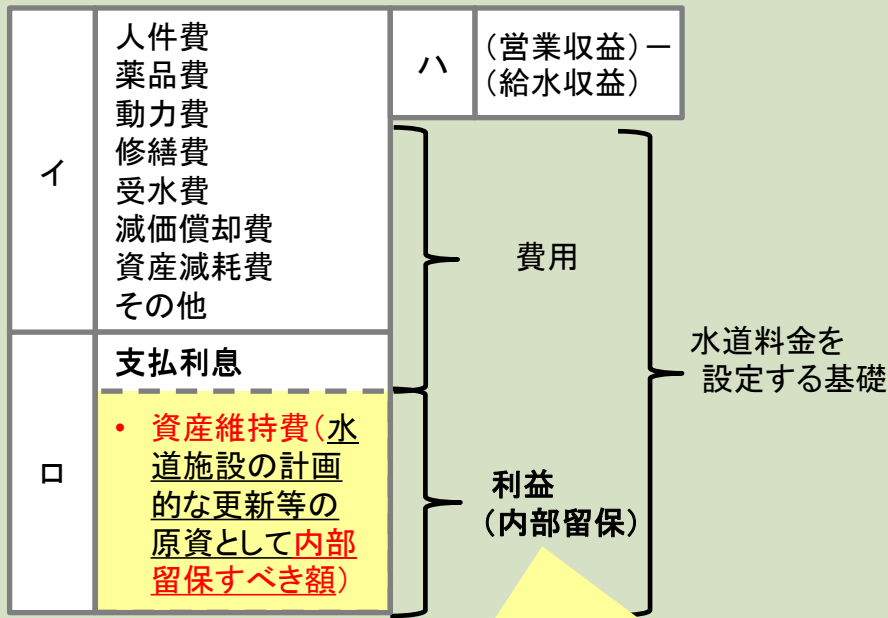
水道法施行規則第12条(供給規程)

- 一 料金が、イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。
  - イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費その他営業費用の合算額
  - ロ **支払利息と資産維持費(水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額をいう。)**との合算額
  - ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額

水道料金算定要領(公益社団法人日本水道協会)令和7年2月「2.(4)ロ資産維持費」について

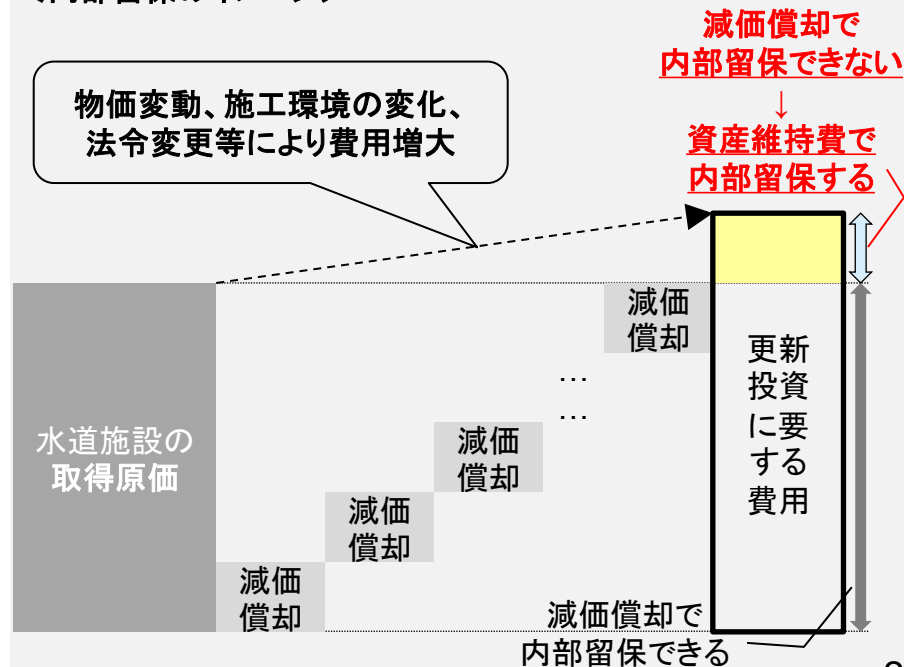
- (2)資産維持率は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として**3%を標準**とし、各水道事業者の中長期的な施設整備・更新計画及び財政計画等に照らし適正な水準となるように決定するものとする。

## <料金設定のイメージ>



損益計算書の「当年度純利益」に計上

## <内部留保のイメージ>



# 3 (2) ②水道事業における資産維持費の算入状況

- 日本水道協会のアンケート(令和6年10月25日公表)によると、資産維持費相当額を水道料金に算入しているのは、総括原価方式(損益収支方式)採用事業体で約52%、資金収支方式その他の方式の採用事業体で約32%となっている。
- 資産維持費を算入していない事業体の多くが、将来の更新投資を見据えた料金設定とはいえないと回答している。

## 水道料金の原価を総括原価方式で算出している事業体

### 【資産維持費相当額の算入】

資産維持費相当額	末端給水		用水供給		合計	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
算入している	291	(51.5%)	25	(59.5%)	316	(52.1%)
算入していない	274	(48.5%)	17	(40.5%)	291	(47.9%)
	(n=565)		(n=42)		(n=607)	

## 水道料金の原価を資金収支方式その他で算出している事業体

### 【資産維持費相当額の算入】

	末端給水		用水供給		合計	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
算入している	73	(31.1%)	6	(37.5%)	79	(31.5%)
算入していない	162	(68.9%)	10	(62.5%)	172	(68.5%)
	(n=235)		(n=16)		(n=251)	

## 算入していない事業体について、将来の更新投資を見据えた料金設定といえるか

### 【将来の更新投資を見据えた料金設定といえるか】

	末端給水		用水供給		合計	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
いえる	53	(21.4%)	10	(58.8%)	63	(23.8%)
いえない	195	(78.6%)	7	(41.2%)	202	(76.2%)
	(n=248)		(n=17)		(n=265)	

### 【将来の更新投資を見据えた料金設定といえるか】

	末端給水		用水供給		合計	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
いえる	21	(13.0%)	2	(20.0%)	23	(13.5%)
いえない	140	(87.0%)	8	(80.0%)	148	(86.5%)
	(n=161)		(n=10)		(n=171)	

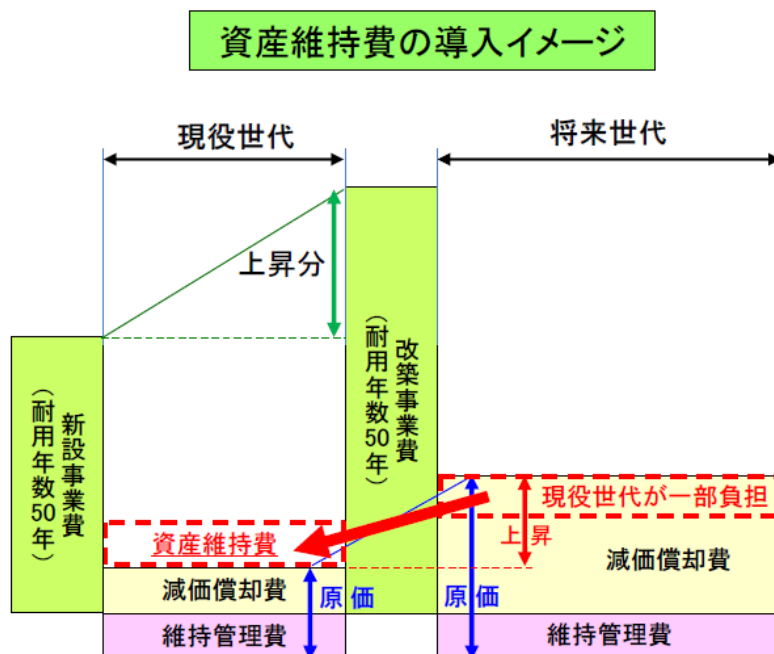
## 3 (2) ③ 下水道事業における使用料設定の考え方と資産維持費

- 下水道使用料は、下水道法で定める原則に従い、条例で定めることとされており、具体的な基準の細目は法令上定められていない(法第20条)。
- このため、使用料の算定方法、使用料体系等に対する具体的な考え方を示してほしいとの市町村等の要請に応えるため、「下水道使用料算定の基本的考え方(昭和62年5月18日、下水道管理指導室長通知)」を发出している。
- 同通知に基づき、日本下水道協会が具体的な算定事例等を掲載した「下水道使用料算定の基本的考え方」(昭和62年発行、平成20年、平成29年改訂)を発行している。

### 【下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版)の抜粋】

#### ＜資産維持費＞

- 将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定するものである。
- 資産維持費を使用料対象経費に算入する場合には、不断の経営効率化努力や経営状態等を使用者に説明することを通じ、理解の醸成を図ることが重要である。

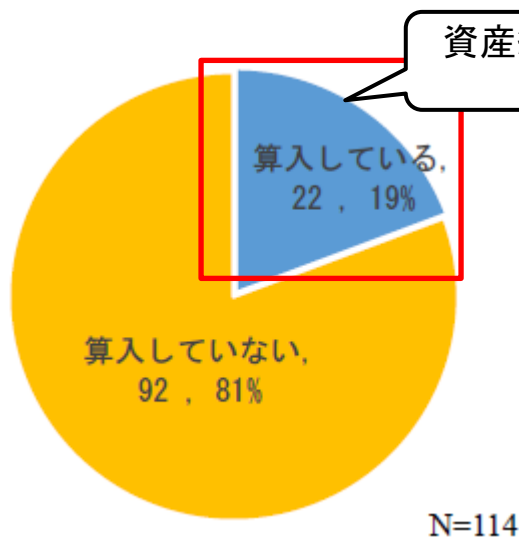


# 3 (2) ③ 下水道事業における資産維持費の算入状況

- 日本下水道協会のアンケート(令和6年12月)によると、総括原価(損益収支)方式を採用した上で、資産維持費相当額を下水道使用料に算入しているのは、22事業である。
- 算入していない理由としては、「改定率が高くなりすぎる」のほか、「資産維持費の定義や算定方法等が難しい、不明確」が多く、「外部説明が難しい」や「水道事業のように明記されていない」といった回答があげられた。

## 下水道使用料に資産維持費を算入しているか

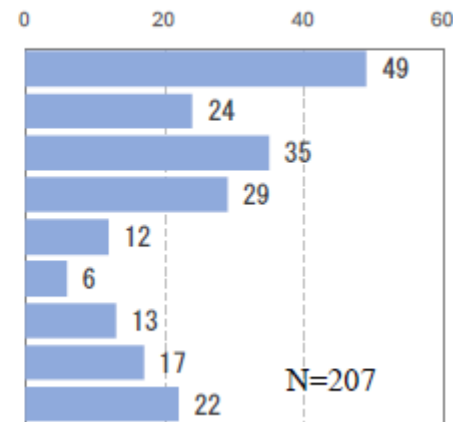
(調査対象:水道料金の原価を総括原価(損益収支)方式で算出している事業体)



資産維持費を算入しているのは22事業

表 2-13 資産維持費を見込んでいない理由

No.	設問	回答数
1	資産維持費を見込むと改定率が高くなりすぎる	49
2	資産維持費の定義・内容が難しい	24
3	資産維持費の具体的な算定方法が難しい	35
4	資産維持費の具体的な算定方法が不明確	29
5	相当分の積立金(内部留保)が余剰分とみなされる	12
6	導入後の会計処理が難しい	6
7	水道事業のように明確に明記されていない	13
8	資産維持費を外部に説明することが難しい	17
9	その他	22



※アンケートに回答した1,254事業体のうち、総括原価(損益収支)方式を採用している事業体は114であった。このため、母数が114と少なくなっている。  
(法適用の過渡期であったこと、また起債償還金の多さに起因して、「資金収支方式」を適用している事業体も多い状況であった。)

※なお、資産維持費の管理方法についても、積立金として計上している団体が多いが、累積欠損金や物価上昇等により、「未処分」のままか「積立計上できていない」事業体も見られた。

# 3 (3) ①水道・下水道の経営戦略の作成・改定状況

- 「経営戦略」は、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である。
  - 水道事業では、令和5年度末時点で99.1%が経営戦略を策定しており、そのうち90.1%が令和7年度までに改定がなされる見込み。
  - 下水道事業では、令和5年度末時点で99.5%が経営戦略を策定しており、そのうち95.7%が令和7年度までに改定がなされる見込み。
- ※経営戦略は、3年～5年毎の改定を求めている。

表1 経営戦略の策定状況【事業別】(令和6年3月31日現在)

(単位:事業)

	①策定済 事業数(構成比)	②未策定 事業数(構成比)	合計 事業数(構成比)
水道	1,729 (99.1%)	16 (0.9%)	1,745 (100.0%)
うち上水道	1,287 (99.3%)	9 (0.7%)	1,296 (100.0%)
うち簡易水道	442 (98.4%)	7 (1.6%)	449 (100.0%)
工業用水道	139 (96.5%)	5 (3.5%)	144 (100.0%)
交通	75 (92.6%)	6 (7.4%)	81 (100.0%)
電気	84 (94.4%)	5 (5.6%)	89 (100.0%)
ガス	18 (100.0%)	0 (0.0%)	18 (100.0%)
港湾整備	84 (93.3%)	6 (6.7%)	90 (100.0%)
市と畜場	126 (89.4%)	15 (10.6%)	141 (100.0%)
観光施設	179 (90.9%)	18 (9.1%)	197 (100.0%)
宅地造成	212 (85.8%)	35 (14.2%)	247 (100.0%)
駐車場	151 (93.2%)	11 (6.8%)	162 (100.0%)
下水道	3,520 (99.5%)	19 (0.5%)	3,539 (100.0%)
合計	6,350 (97.8%)	141 (2.2%)	6,491 (100.0%)

※事業数には、地方債の償還のみの事業や廃止(予定)事業などを含まない。

99.5%が  
策定済み

令和7年度までに90.1%  
が改定の見込み

表2 経営戦略の改定状況【事業別】(令和6年3月31日現在)

(単位:事業)

	①改定済 事業数(構成比)	②改定予定 (令和6年度 ～7年度) 事業数(構成比)	小計 (①+②) 事業数(構成比)	③改定予定 (令和8年度以降) 事業数(構成比)	④未定 事業数(構成比)	合計 事業数(構成比)
水道	545 (31.5%)	1,013 (58.6%)	1,558 (90.1%)	135 (7.8%)	36 (2.1%)	1,729 (100.0%)
うち上水道	478 (37.1%)	688 (53.5%)	1,166 (90.6%)	93 (7.2%)	28 (2.2%)	1,287 (100.0%)
うち簡易水道	67 (15.2%)	325 (73.5%)	392 (88.7%)	42 (9.5%)	8 (1.8%)	442 (100.0%)
工業用水道	53 (38.1%)	61 (43.9%)	114 (82.0%)	21 (15.1%)	4 (2.9%)	139 (100.0%)
交通	23 (30.7%)	43 (57.3%)	66 (88.0%)	9 (12.0%)	0 (0.0%)	75 (100.0%)
電気	19 (22.6%)	53 (63.1%)	72 (85.7%)	8 (9.5%)	4 (4.8%)	84 (100.0%)
ガス	8 (44.4%)	8 (44.4%)	16 (88.9%)	1 (5.6%)	1 (5.6%)	18 (100.0%)
港湾整備	9 (10.7%)	61 (72.6%)	70 (83.3%)	12 (14.3%)	2 (2.4%)	84 (100.0%)
市と畜場	8 (6.3%)	79 (62.7%)	87 (69.0%)	36 (28.6%)	3 (2.4%)	126 (100.0%)
観光施設	3 (9.1%)	20 (60.6%)	23 (69.7%)	9 (27.3%)	1 (3.0%)	33 (100.0%)
宅地造成	16 (8.9%)	103 (57.5%)	119 (66.5%)	52 (29.1%)	8 (4.5%)	179 (100.0%)
宅地造成	42 (19.8%)	121 (57.1%)	163 (76.9%)	34 (16.0%)	15 (7.1%)	212 (100.0%)
駐車場	8 (5.3%)	106 (70.2%)	114 (75.5%)	31 (20.5%)	6 (4.0%)	151 (100.0%)
下水道	1,403 (39.9%)	1,965 (55.8%)	3,368 (95.7%)	129 (3.7%)	23 (0.7%)	3,520 (100.0%)
合計	2,137 (33.7%)	3,633 (57.2%)	5,770 (90.9%)	477 (7.5%)	103 (1.6%)	6,350 (100.0%)

令和7年度までに95.7%  
が改定の見込み

※公共下水道事業、特定環境保全公共下水道、特定公共下水道、流域下水道の他、農業集落排水事業等の下水道事業も対象とする

出典:「公営企業の経営戦略の策定・改定状況(令和6年3月31日時点)」(総務省)をもとに国土交通省にて作成

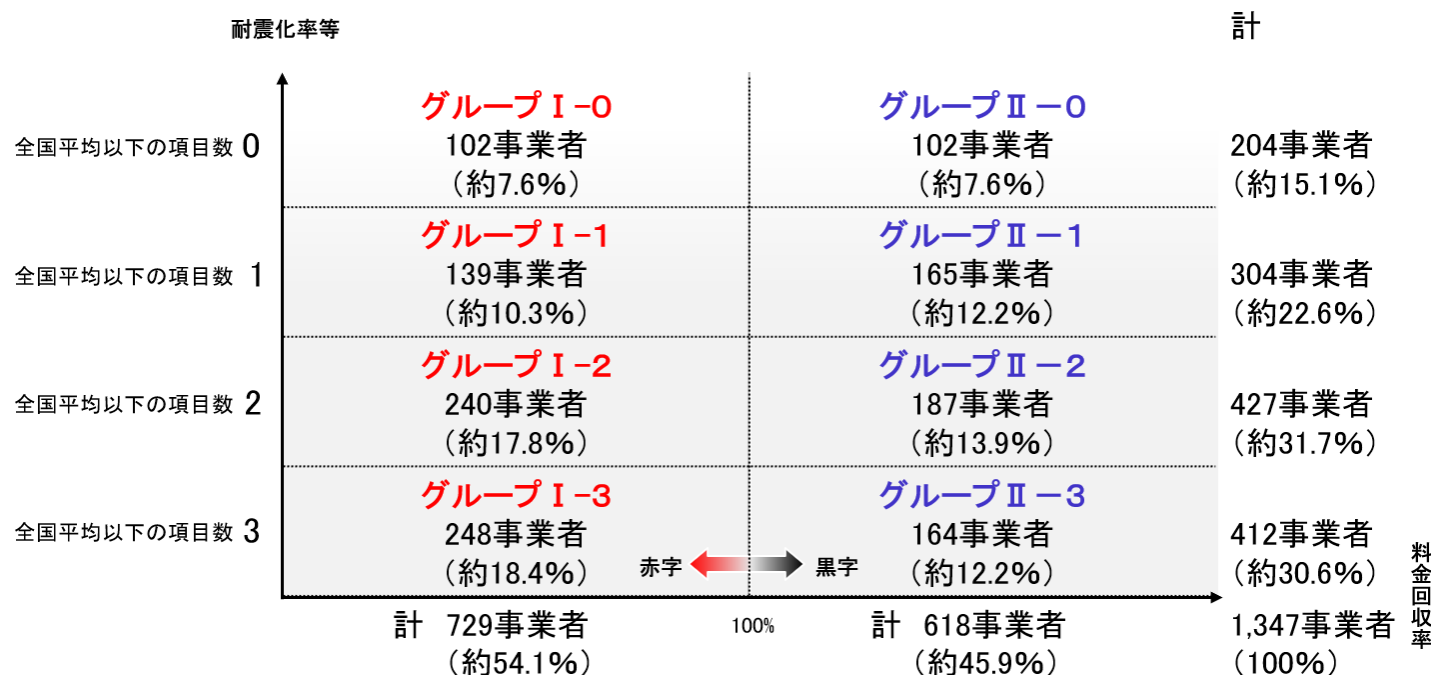
# 3 (3) ②水道カルテの公表

○「水道カルテ」では、料金回収率と耐震化率等(※)を指標として設定し、視覚的にこれらの現状の確認や、他の水道事業者等との比較を可能にした。

※基幹管路の耐震適合率、浄水施設及び配水池の耐震化率

○具体的には、料金回収率100%未満の水道事業者等をグループⅠ、100%以上をグループⅡとし、さらにハイフンの後にそれぞれのグループに耐震化率等の全国平均以下の項目数を付すことで、グループⅠ-0～Ⅰ-3、グループⅡ-0～Ⅱ-3と分類した。

○1,347の水道事業者等のうち、料金回収率が100%未満で、全ての施設の耐震化率等が全国平均を下回るのが248事業者(Ⅰ-3)、料金回収率が100%以上であっても、全ての施設の耐震化率等が全国平均を下回るのが164事業者(Ⅱ-3)という結果となった。



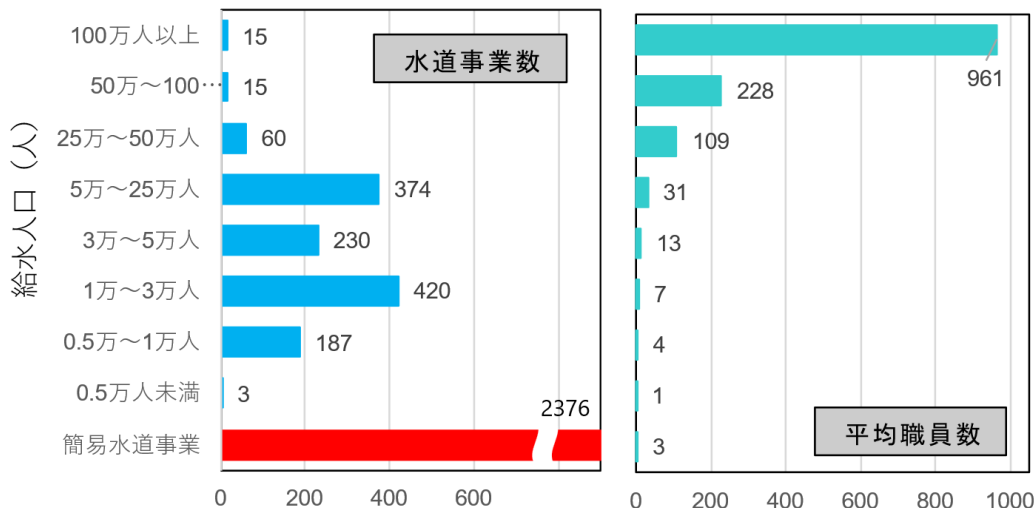
# 3 (3) ③ 上下水道における広域連携の推進

- 人口減少による料金・使用料収入の減少、職員数の減少による管理体制の脆弱化等に対応するため、更なる広域連携が必要。
- すべての都道府県において、水道広域化推進プラン、汚水処理の広域化・共同化計画を策定し、その実施に向けて、モデル地域での検討支援、事例集の水平展開、広域化に係る施設整備への財政支援を実施。
- 水道分野については事業統合や経営の一体化を実施した事例が約30事例あるが、今後、水道・下水道とも更なる広域連携の取組の加速が必要。

【都道府県における広域連携の事例(水道)】

都道府県	広域連携内容
東京都	昭和48年から平成22年にかけて1都24市4町が事業統合
群馬県	平成28年から令和2年にかけて県の用水供給事業者(2者)と3市5町が事業統合。
大阪府	平成29年4月から現在にかけて大阪府内の用水供給事業者と水道事業者(5市8町1村)が経営の一体化。大阪府域一水道を目指し拡大中。
香川県	平成30年4月に香川県と県内全上水道事業者(8市8町)が事業統合。
広島県	令和5年4月に広島県と県内水道事業者(9市5町)が経営の一体化。
奈良県	令和6年11月に奈良県と上水道事業者(26市町村)が事業統合により「奈良県広域水道企業団」を設立。令和7年4月より事業開始。
茨城県	令和7年2月に県企業局(水道用水供給事業)と、経営の一体化の方針に合意した水道事業者との間で基本協定を締結予定。令和10年以降の経営の一体化を目指す。

【給水人口別の水道事業数と平均職員数(令和3年度)】



出典：令和3年度水道統計、令和3年度簡易水道統計 ※嘱託職員を除く

**【水道】事業統合・経営の一体化を実施した事例：約30事例(水道事業者の総数：約1,300団体)**

更なる広域連携の推進に向けて、  
取組の加速化が必要(第4回検討会で議論予定)

## ○令和7年度の地方公営企業繰出金について(令和7年4月1日通知)

最近における社会経済情勢の推移、地方公営企業の現状にかんがみ、地方公営企業法等に定める経営に関する基本原則を堅持しながら、地方公営企業の経営の健全化を促進し、その経営基盤を強化するため、毎年度地方財政計画において公営企業繰出金を計上することとしています。

その基本的な考え方は、下記のとおりですので、地方公営企業の実態に即しながら、運営していただくようお願いします。

なお、一般会計がこの基本的な考え方に沿って公営企業会計に繰出しを行ったときは、その一部について地方交付税等において考慮するものですので、御承知願います。

貴都道府県内市町村等に対しましても、周知されるようお願いいたします。

### 第1 上水道事業(一部抜粋)

- 1 消火栓等に要する経費
- 2 公共施設における無償給水に要する経費
- 3 上水道の出資に要する経費
- 4 上水道の水源開発に要する経費
- 5 上水道の高料金対策に要する経費
- 6 統合水道に係る事業統合前の簡易水道の建設改良に要する経費
- 7 統合水道に係る事業統合後に実施する建設改良に要する経費
- 8 上水道の防災対策に要する経費

### 第5 簡易水道事業(一部抜粋)

- 1 簡易水道の建設改良に要する経費
- 2 簡易水道の高料金対策に要する経費
- 3 簡易水道未普及解消緊急対策事業に要する経費
- 4 簡易水道の事業統合推進に要する経費
- 5 地方公営企業法の適用に要する経費
- 6 簡易水道の防災対策に要する経費

### 第7 下水道事業(一部抜粋)

- 1 雨水処理に要する経費
- 2 分流式下水道等に要する経費
- 3 流域下水道の建設に要する経費
- 4 下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
- 5 水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
- 6 不明水の処理に要する経費
- 7 高度処理に要する経費
- 8 高資本費対策に要する経費
- 9 広域化・共同化に要する経費
- 10 地方公営企業法の適用に要する経費
- 11 小規模集合排水処理施設整備事業に要する経費
- 12 個別排水処理施設整備事業に要する経費
- 13 下水道事業債(特別措置分)の償還に要する経費
- 14 その他

## 1. 上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保

### (1) 上下水道施設の耐震化

#### ① 上下水道システムの「**急所\***」の耐震化を個別補助化

(\*その施設が機能を失えば、システム全体が機能を失う最重要施設)

#### ② 災害拠点病院、避難所、防災拠点などの

#### **重要施設に接続する上下水道管路の一体的な耐震化**

### (2) 災害時の代替性・多重性の確保

#### ① 水資源機構及び都道府県を対象とした可搬式浄水施設・設備の配備

#### ② 給水車の配備

#### ③ 離島・半島地域を対象とした浄水場・下水処理場の防災拠点化

(備蓄倉庫、受水槽、会議室、シャワー設備、トイレカー、マンホールトイレの整備)

#### <ポイント>

- 水道について、資本単価要件に加え、**耐震化の取組を加速する自治体を支援対象に追加**  
【R6補正より】
- 取水施設、浄水場、配水池、重要施設に接続する配水支管の**耐震化事業の補助率を引き上げ(1/4→1/3)**  
【R6補正より】
- 急所である導水管・送水管の耐震化について、**布設後の経過年数にかかわらず支援対象に追加**  
【R6補正より】



能登半島地震での被害 (送水管、浄水場)

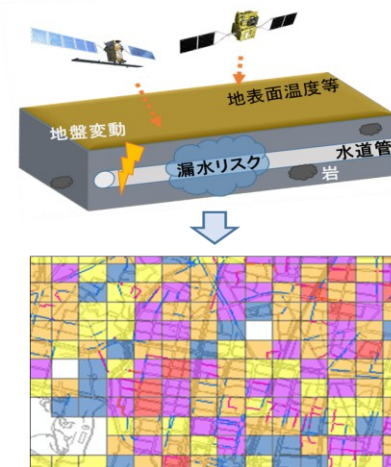
可搬式浄水施設・設備 (珠州市)

# 3 (4) ②国費支援の拡充 (令和7年度予算 新規事項②)

## 2. 最適で持続可能な上下水道への再構築

### (1) 上下水道DXの推進

- 水道管のメンテナンスや改築・更新を効率化するため、**点検・調査結果に基づく「水道施設アセットマネジメント計画」を策定する際に必要な経費**を支援対象に追加。
- データ共有の円滑化や迅速な災害時調査のため、**上下水道の台帳情報のクラウド化、市町村の区域を超えて広域的に実施するデジタル技術を活用した水道施設の点検・調査**を支援対象に追加。



人工衛星データを用いた漏水検知システム

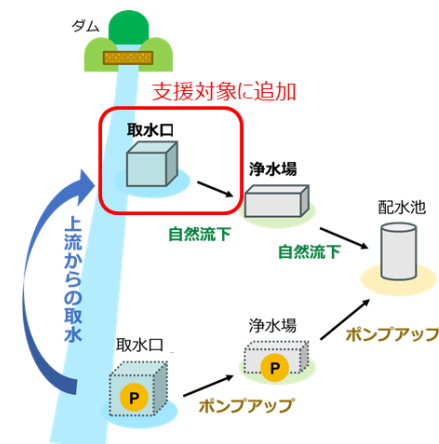
### (1) 上下水道DXの推進

### (2) 上下水道の施設配置の最適化への支援

- 水道システムの省エネ推進のため、自然流下での送配水を可能とするよう、**取水位置を上流に移転する際の取水施設や導水施設の整備等**を支援対象に追加。
- 人口減少や災害復旧を踏まえた最適な汚水処理手法を選択できるよう、経済性を考慮して下水道から浄化槽に転換する場合、**下水道管等の撤去等に必要な費用**を支援対象に追加。

### (3) 広域連携のための「水道基盤強化計画」の策定推進

- 市町村の区域を超えた広域的な連携等を推進するため、都道府県が水道法第5条の3に規定する**「水道基盤強化計画」を策定する際に必要な費用**を支援対象に追加。



位置エネルギーを活用した送配水の省エネ化

### (2) 上下水道の施設配置の最適化への支援

## 4. 課題認識(まとめ)

### 1. 上下水道事業の経営状況(料金等の現状)と今後の経営環境の変化

- (1) 現状、多数の上下水道事業において、費用が収入を上回る、いわゆる原価割れが生じており、特に中小規模の事業では、その傾向が見られる。しかしながら、長期間料金等が改定されていない事業体も多い。
- (2) また、料金等の水準は、事業規模が小さいほどが高い傾向があり、自然条件等による地域格差も見られる。
- (3) 今後、人口減少による料金収入等の減少、老朽化や物価上昇によるコストの増大により、経営環境は更に厳しくなると見込まれる。加えて、能登半島地震における上下水道施設の甚大な被害や埼玉県八潮市における大規模な道路陥没事故を踏まえ、耐震化や老朽化対策、リダンダンシー確保など、強靱化の加速が必要。

### 2. 今後求められる対応について

- (1) 1. の状況を踏まえれば、料金等について必要な費用を見込んだ設定となっているのか等を検証し、課題がある場合には料金等の改定を含め改善が必要ではないか。
- (2) 一方、費用のすべてを料金等に反映した場合、更なる地域格差(著しく高額な料金等)につながる可能性があるが、公共サービスとして、地域格差や利用者負担(適正な料金等)をどのように考えるべきか。
- (3) ((2)を踏まえ)将来にわたり事業の持続性を確保しつつ、地域格差の拡大や料金等の上昇をできる限り抑制するためには、どのような取組が考えられるか。

## 4. 議論いただきたい論点について

### 持続可能で強靱な上下水道を実現するための 経営基盤の強化のあり方について

- (1) 現状の料金水準や料金改定状況に対する評価とその課題は何か。
- (2) 自治体間の料金等の格差をどう捉えるべきか。  
(公共サービスとしての料金等の水準等の観点も含め)
- (3) ((2)を踏まえ)将来にわたり事業の持続性を確保しつつ、地域格差の拡大や料金等の上昇をできる限り抑制するためには、どのような取組が考えられるか。

## 5. 参考資料

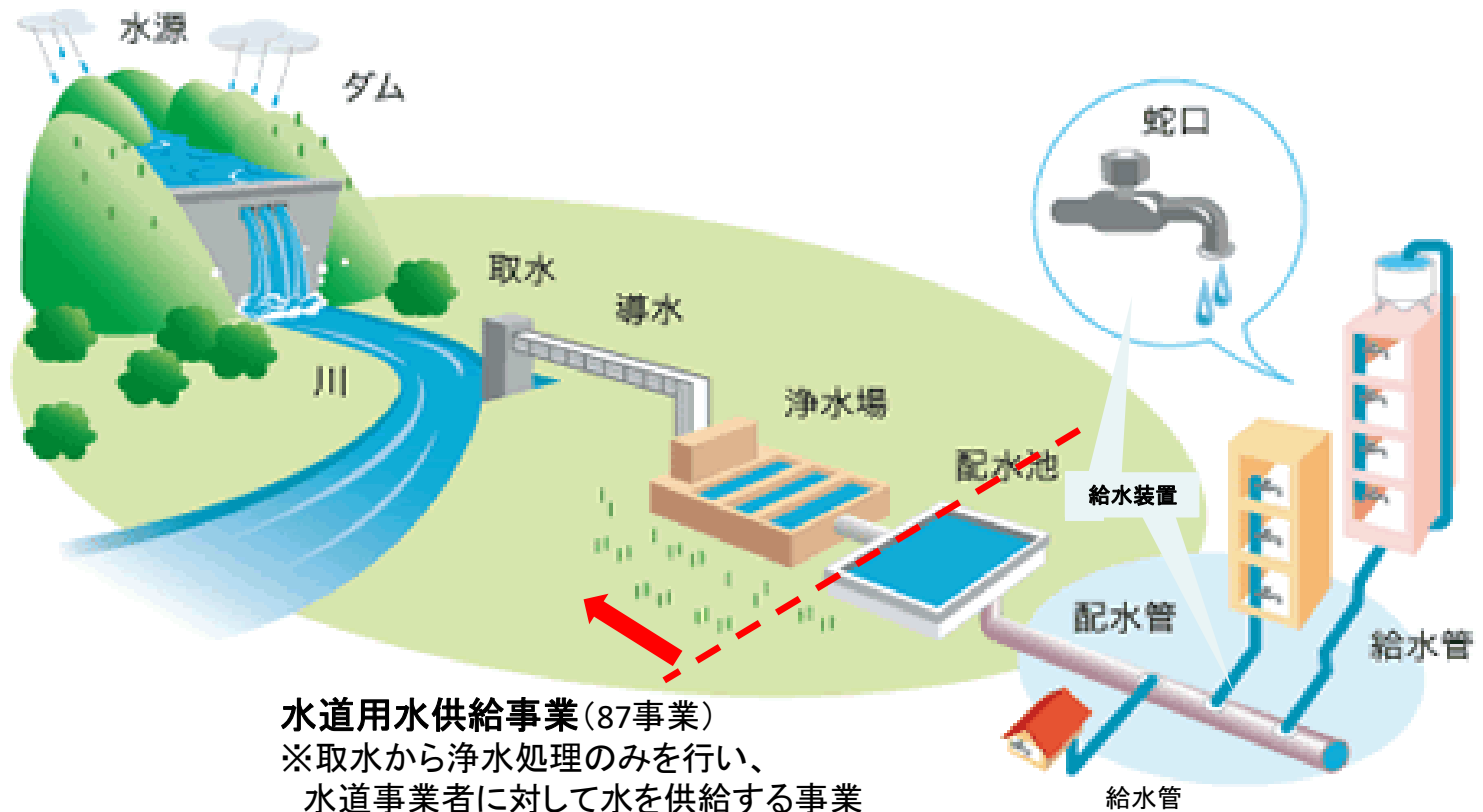
# 5①水道事業の概要

## 水道事業とは

一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業で、市町村運営が原則

**水道事業** : 給水人口が5001人以上の事業(1,293事業)

**簡易水道事業** : 給水事項が101人以上5000人以下の事業(2,302事業) (令和5年度末の数値)

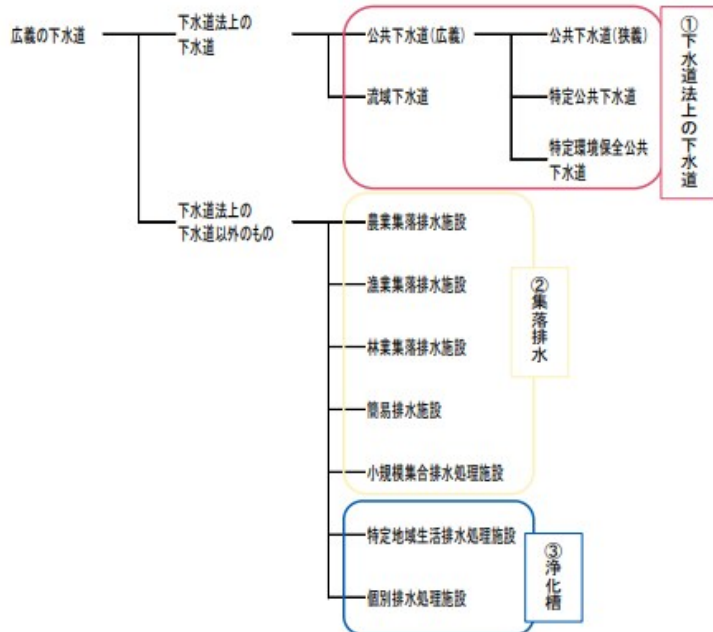


# 5① 下水道事業の概要

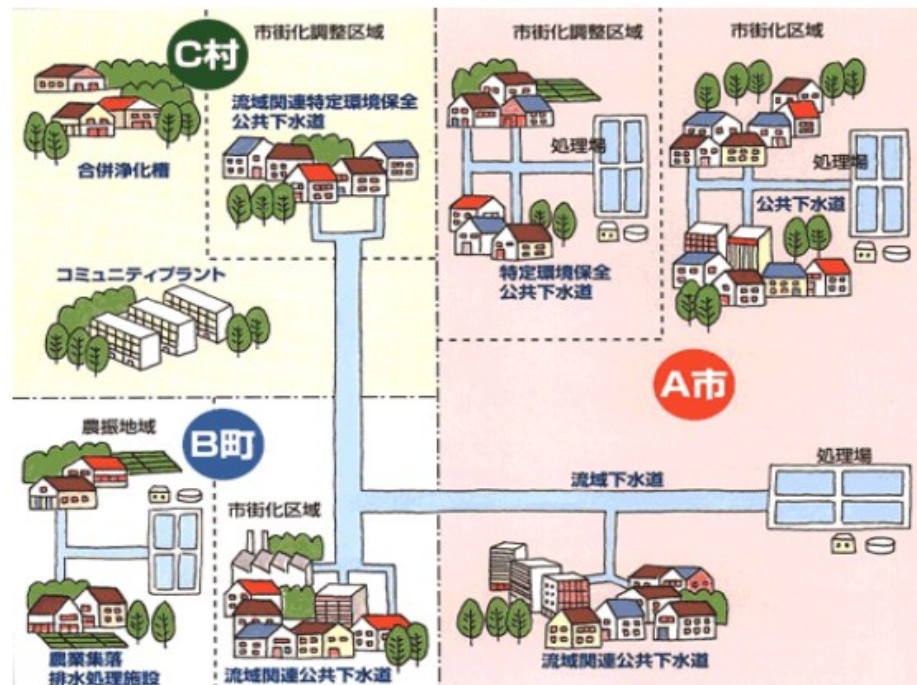
## 下水道事業とは

- ①国土交通省所管の「公共下水道」、「流域下水道」などの下水道法上の下水道（計1,982事業）
  - ②農林水産省所管の「農業集落排水施設」などの集落排水（計1,182事業）
  - ③環境省所管の「特定地域生活排水処理施設」などの浄化槽（計431事業）
- という汚水処理施設を運営する事業（計3,595事業） [数値はR5決算]

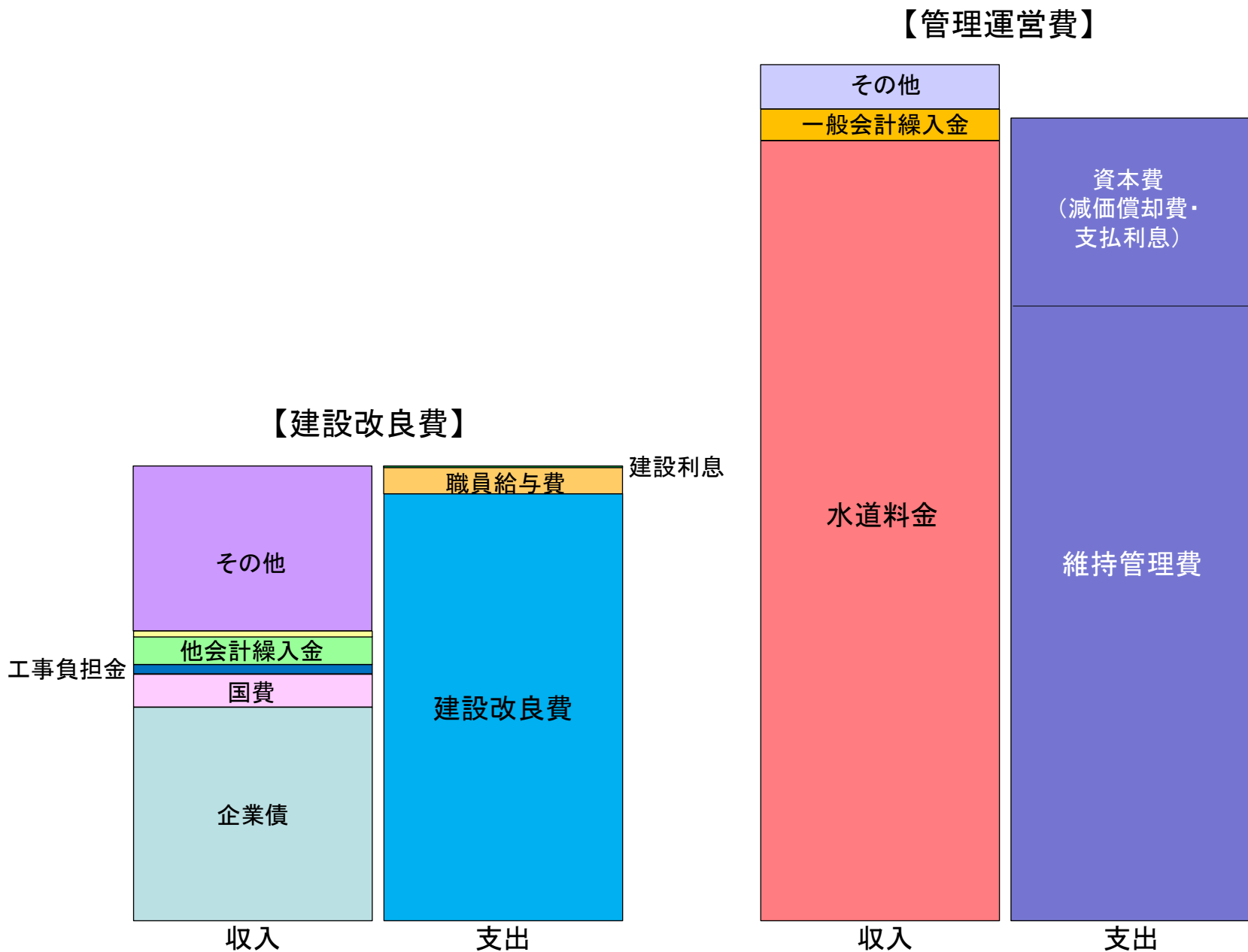
## 下水道の種類



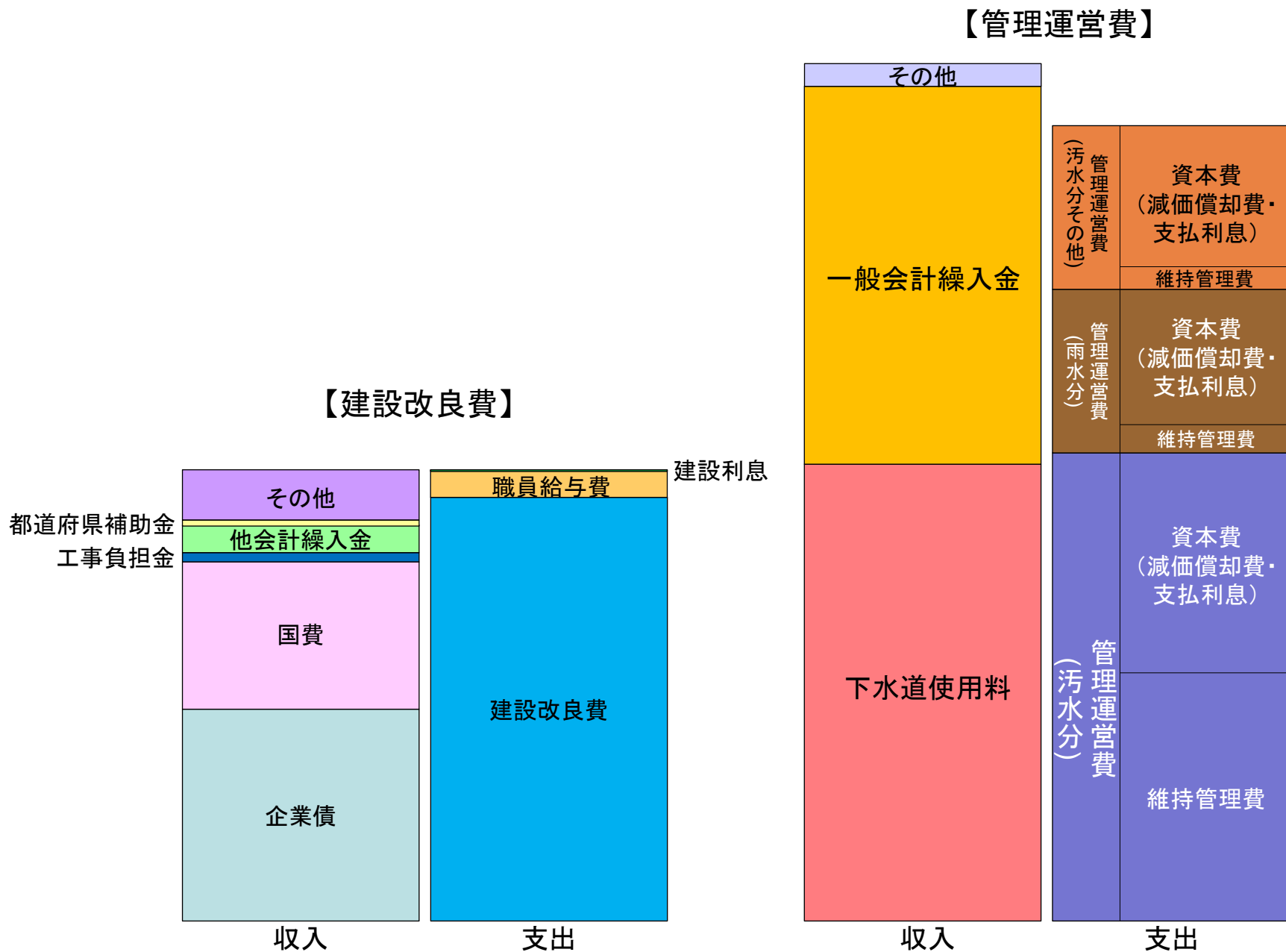
## 下水道事業のイメージ



# 5②水道事業の収支構成(イメージ)



# 5② 下水道事業の収支構成(イメージ)



# 5③水道の目的・経営等に係る法令

<参考:ナショナルミニマムについて>

○日本国憲法

第二十五条 すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。

②国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。

○水道法

(この法律の目的)

第一条 この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

(責務)

第二条の二 国は、水道の基盤の強化に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及びこれを推進するとともに、都道府県及び市町村並びに水道事業者及び水道用水供給事業者(以下「水道事業者等」という。)に対し、必要な技術的及び財政的な援助を行うよう努めなければならない。

<独立採算の原則について>

○地方公営企業法

(経費の負担の原則)

第十七条の二 次に掲げる地方公営企業の経費で政令で定めるものは、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において、出資、長期の貸付け、負担金の支出その他の方法により負担するものとする。

一 その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費

二 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。

[解 説] (改訂 地方公営企業法逐条解説 関根則之著 財団法人 地方財務協会)

本項の独立採算は、主として企業会計の一般会計からの分離独立を図る趣旨のものである。(略)水道事業に対する建設費補助金のように国から交付される補助金は、本項の規制対象からはずされるものである。経営に伴う収入とは、企業が企業としての経営を継続することに関連して入ってくる収入のことであって、国庫補助金や、他の地方公共団体からの受託費等のようにその地方公共団体の外部からの収入を含むとともに、市役所用の水道の料金のように当該地方公共団体の内部からの収入をも含むものである。

<総括原価主義について>

○地方公営企業法

第二十一条 地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

# 5③ 下水道の目的・経営に係る法令

## ○下水道法

(この法律の目的)

第一条 この法律は、流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もつて**都市の健全な発達及び公衆衛生の向上**に寄与し、あわせて**公共用水域の水質の保全**に資することを目的とする。

## <独立採算の原則について>

### ○地方財政法

(公営企業の経営)

第六条 公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入(第五条の規定による地方債による収入を含む。)をもつてこれに充てなければならない。但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

### ○地方財政法施行令

(公営企業)

第四十六条 法第六条の政令で定める公営企業は、次に掲げる事業とする。

- 一 水道事業
- 二 工業用水道事業
- 三 交通事業
- 四 電気事業
- 五 ガス事業
- 六 簡易水道事業
- 七 港湾整備事業(埋立事業並びに荷役機械、上屋、倉庫、貯木場及び船舶の離着岸を補助するための船舶を使用させる事業に限る。)
- 八 病院事業
- 九 市場事業
- 十 と畜場事業
- 十一 観光施設事業
- 十二 宅地造成事業
- 十三 公共下水道事業

# 5④水道法(経営関連)

## ○水道法

(供給規程)

第十四条 水道事業者は、**料金**、給水装置工事の費用の負担区分**その他の供給条件について、供給規程を定めなければならない。**

2 前項の供給規程は、**次に掲げる要件に適合するものでなければならない。**

- 一 料金が、**能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保**することができる公正妥当なものであること。
- 二 料金が、定率又は定額をもつて明確に定められていること。
- 三 水道事業者及び水道の需要者の責任に関する事項並びに給水装置工事の費用の負担区分及びその額の算出方法が、適正かつ明確に定められていること。
- 四 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。
- 五 (略)

3 前項各号に規定する基準を適用するについて必要な**技術的細目は、国土交通省令で定める。**

4 水道事業者は、供給規程を、その実施の日までに一般に周知させる措置をとらなければならない。

5 水道事業者が地方公共団体である場合にあつては、供給規程に定められた事項のうち料金を変更したときは、国土交通省令で定めるところにより、その旨を国土交通大臣に届け出なければならない。

6 水道事業者が地方公共団体以外の者である場合にあつては、供給規程に定められた供給条件を変更しようとするときは、国土交通大臣の認可を受けなければならない。

7 国土交通大臣は、前項の認可の申請が第二項各号に掲げる要件に適合していると認めるときは、その認可を与えなければならない。

(水道施設の計画的な更新等)

第二十二條の四 水道事業者は、長期的な観点から、給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設の**計画的な更新に努めなければならない。**

2 水道事業者は、**国土交通省令で定めるところにより、水道施設の更新に要する費用を含む**その事業に係る**収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない。**

## ○水道法施行規則

(法第十四条第二項各号を適用するについて必要な技術的細目)

第十二条 法第十四条第三項に規定する技術的細目のうち、地方公共団体が水道事業を經營する場合に係る同条第二項第一号に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 料金が、**イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。**
  - イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費その他營業費用の合算額
  - ロ 支払利息と**資産維持費(水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額をいう。)**との合算額
  - ハ 營業収益の額から給水収益を控除した額
- 二 **第十七条の四第一項の試算を行った場合**にあつては、前号イからハまでに掲げる額が、当該試算に基づき、算定時から**おおむね三年後から五年後までの期間について算定されたものであること。**
- 三 前号に規定する場合にあつては、料金が、**同号の期間ごとの適切な時期に見直し**を行うこととされていること。
- 四 第二号に規定する場合以外の場合にあつては、料金が、**おおむね三年を通じ財政の均衡を保つ**ことができるよう設定されたものであること。
- 五 料金が、水道の需要者相互の間の負担の公平性、水利用の合理性及び水道事業の安定性を勘案して設定されたものであること。

(水道事業に係る収支の見通しの作成及び公表)

第十七条の四 水道事業者は、法第二十二條の四第二項の収支の見通しを作成するに当たり、**三十年以上の期間**(次項において「算定期間」という。)**を定めて**、その事業に係る**長期的な収支を試算**するものとする。

2 前項の試算は、算定期間における給水収益を適切に予測するとともに、水道施設の損傷、腐食その他の**劣化の状況を適切に把握又は予測した上で**水道施設の**新設、増設又は改造**(当該状況により必要となる水道施設の**更新に係るものに限る。)****の需要を算出**するものとする。

3 前項の需要の算出に当たつては、水道**施設の規模及び配置の適正化**、費用の平準化並びに**災害その他非常の場合における給水能力**を考慮するものとする。

4 水道事業者は、**第一項の試算に基づき、十年以上を基準とした合理的な期間について収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない。**

5 水道事業者は、**収支の見通しを作成したときは、おおむね三年から五年ごとに見直し**よう努めなければならない。

- 損益収支方式は、資本的収入及び支出を個別に算定せず、収益的収支に事業維持のために必要な一定額の資産維持費を加算して総括原価を算定する方法。
- 資金収支方式は、料金算定期間内において実際に必要な資金所要額をもとに料金対象原価を算定する方法。
- 資金収支方式の場合、投資額の変動が大きい場合や必要な更新事業を先送りしている場合は、持続可能な事業運営が可能な料金水準が算定されないため、将来の投資に備えて積立金を確保するなど、資産維持費相当額を原価に含めて算定することとされている(水道料金改定業務の手引き)。

出典：日本水道協会「水道料金改定業務の手引き 資料10、図表-1」を一部修正

## (参考) 料金算定の際の総括原価の算定方法

### 損益収支方式と資金収支方式

#### 損益収支方式

営業費用※	関連収入控除
	減価償却費等
	支払利息
	資産維持費

※営業費用

= 総費用(財務関連費用を除く。)

- 関連事業及び附帯収入

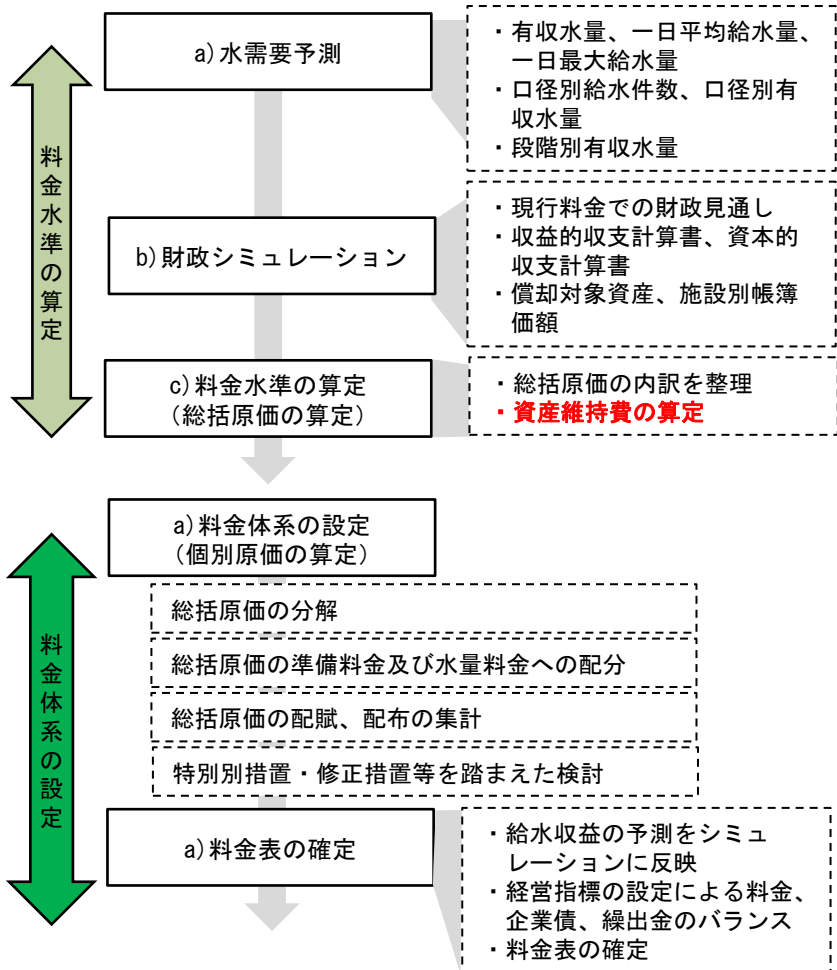
料金対象

#### 資金収支方式

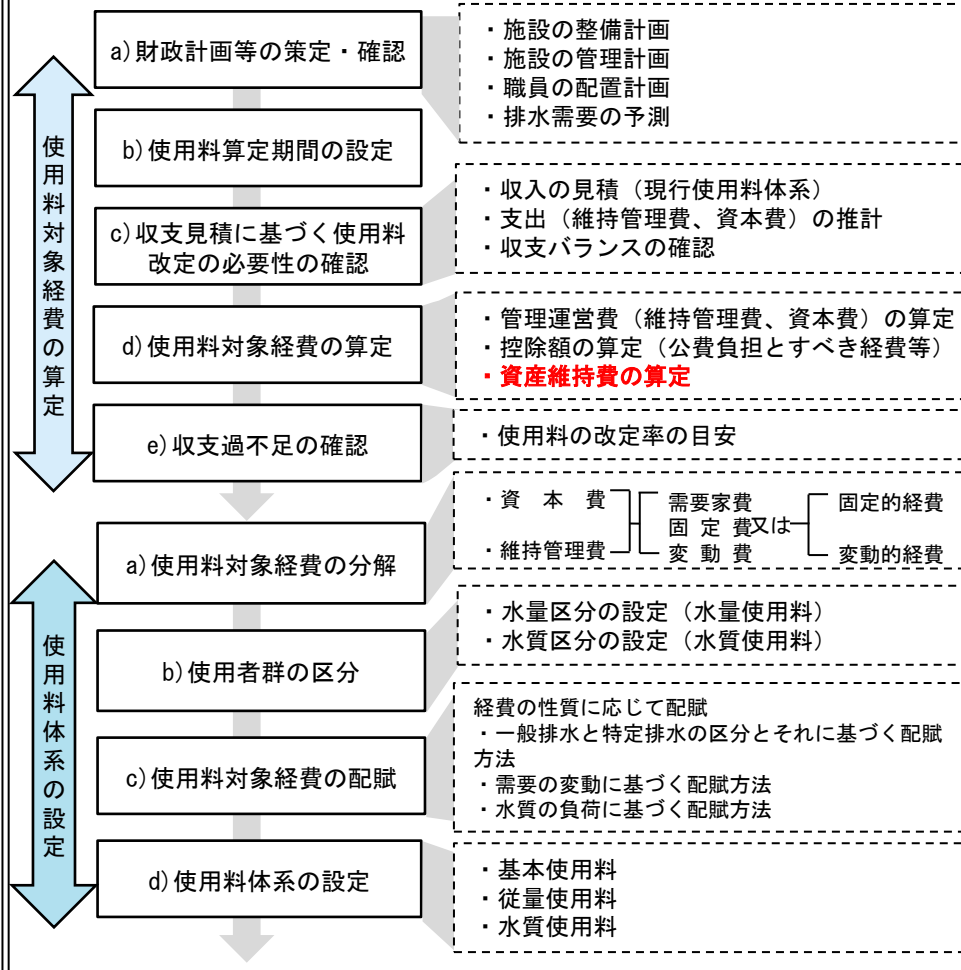
関連収入控除	営業費用※
減価償却費等	
支払利息	
企業債元金償還金	建設改良費
特定収入 (工事負担金等)	

出典：(公社)日本水道協会「水道料金改定業務の手引き」(平成29年3月)

## 水道料金算定の作業フロー



## 下水道使用料算定の作業フロー



出典：(公社)日本水道協会「水道料金改定業務の手引き」(平成29年3月)をもとに作成

出典：(公社)日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版)」をもとに作成

# 5⑦ 下水道の使用料改定に関する課題、苦勞した点等

○算定方法と合意形成に関する主な意見は以下のとおり。(広域化に関することや人材・ノウハウ不足等は除く)

## 使用料の算定方法、使用料の水準

- 下水道使用料改定に係る適正価格（使用料）の算出が懸案である。
- 物価上昇を反映した精緻な長期収支見通しの作成が懸案事項である。
- 現在の技術革新等により、固定資産の法定耐用年数と実際の耐用年数に乖離が生じている。また、将来の更新財源の設定はどのように行うべきか。法定耐用年数を基にすると使用料は高額となる傾向である。
- 減価償却費ベースでも資産維持費を見込むことを検討したが、費用が高くなりすぎる上に、算定根拠を明確にすることが困難であったため、今回の改定時には計上しなかった。しかし、本来は何らかの方法で計上の必要があったのではと考えている。
- ストックマネジメント計画改定及び経営戦略改定時に実態に即した資産維持費の検討が必要である。
- 資産維持費の算入にあたり、水道事業と同様の考え方を持って資産維持率を示す場合、水道では明確な資産維持率3%があるが、下水道事業は、明示がないため、明示がある方が改定には有用である。
- 建設改良費にかかる補助金が要望の5割しかない状況で要望額を計上しても実施できないため、建設改良費の見込みをどの程度見込むか、他の計画値を採用できなかったこと。また、修繕費が施設の老朽化に伴い増加傾向にあるが、どこが故障するかにより大きく金額が異なるため、どの程度見込むかに苦勞した。

## 合意形成

- 経営面での必要額と現実面での使用者の負担感の乖離がある。
- 様々な物価が上昇している中で、市民生活や地域経済に与える影響が大きい使用料改定に対する合意形成が困難である。
- 一般会計繰入金の見直しに伴う財政課協議が厳しいと考える。
- 比較となる他都市への情報収集及び使用料の算定における方法や率などの理由（改定理由とする目標）の説明に苦慮した。
- 市議会で急激な値上げはできないと言われ、妥協点を設定するのに苦慮した。

# 5⑧上下水道の経営基盤強化に関する研究会〈総務省資料〉

## 総務省「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」について

### 1. 開催趣旨

- 人口減少等による料金収入の減少や、施設・管路等の老朽化に伴う更新投資の増大、令和6年能登半島地震を踏まえた災害への備えの必要性の増大など、上下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増している。
- こうした中で、将来にわたって上下水道の住民サービスを持続可能なものとするため、各事業の実情を踏まえ、経営基盤の強化に資する取組等を推進する必要がある。
- このため、総務省自治財政局として、学識経験者や実務経験者、地方自治体職員等により構成する研究会を開催し、上下水道事業をめぐる諸課題について意見を伺うことにより、経営基盤の強化に資する取組など、**上下水道事業の持続可能な経営を確保するための方策等について検討を行うため、研究会を開催する。**

### 2. 検討事項

- **能登半島地震における上下水道施設の被災状況や対応を踏まえた上下水道事業の地震対策等のあり方**
- **将来にわたって安定的にサービスを提供するための上下水道事業の経営等のあり方** 等

### 3. スケジュール

- 令和6年9月19日に第1回を開催。
- 令和6年10月15日に第2回を開催。
- 令和6年11月22日に第3回を開催。
- 令和7年2月14日に第4回を開催。
- 令和7年3月21日に第5回を開催。

### 4. 構成員

氏名	所属
石井 晴夫（座長）	東洋大学名誉教授
浦上 拓也（座長代理）	近畿大学経営学部教授
宇野 二郎	北海道大学公共政策大学院教授
金崎 健太郎	武庫川女子大学経営学部教授
齊藤 由里恵	中京大学経済学部准教授
塩津 ゆりか	京都産業大学経済学部教授
辻 琢也	一橋大学法学部教授
村木 美貴	千葉大学工学部教授
遠藤 誠作	元福島県三春町企業局長、マネ強アドバイザー
菊池 明敏	元岩手中部水道企業団局長、マネ強アドバイザー
小室 将雄	有限責任監査法人トーマツパートナー
望月 美穂	日本経済研究所公共デザイン本部副本部長
石田 直美	日本総合研究所執行役員