

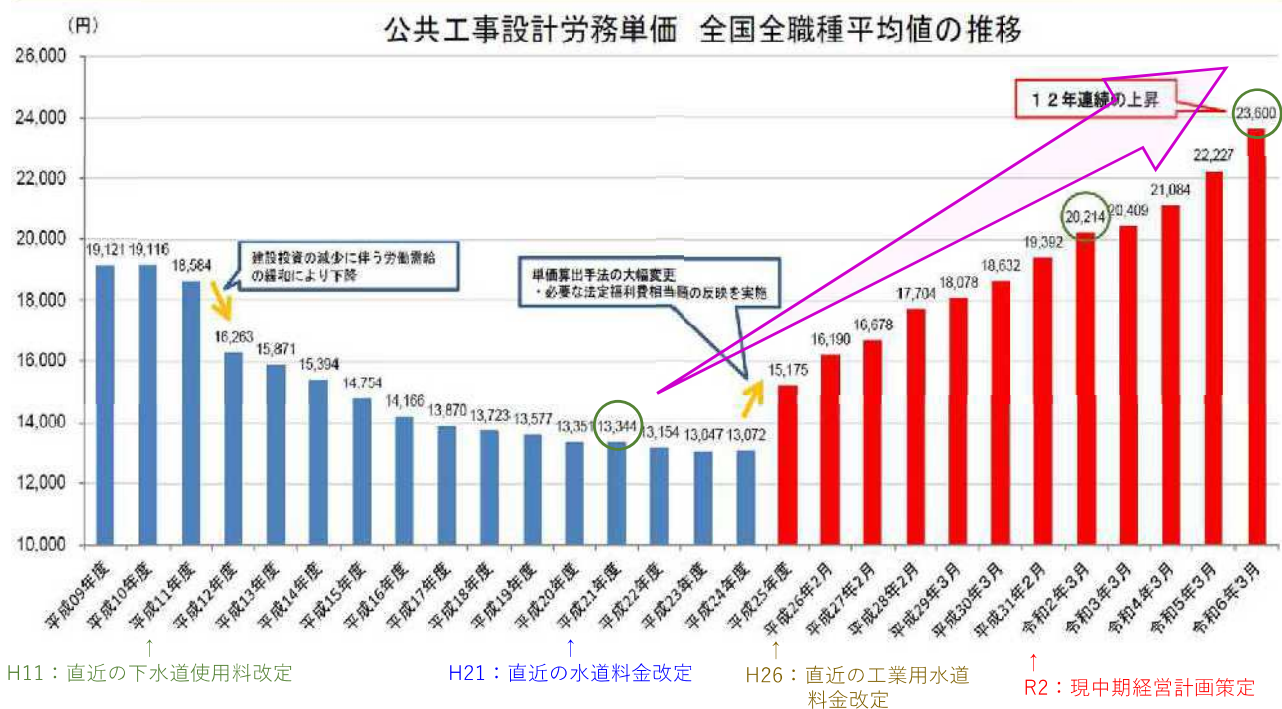
5 事業を取り巻く環境

39

5 取り巻く環境 (1)工事費の高騰 ①労務単価

令和6年3月から適用する公共工事設計労務単価について

資料2



公共工事設計労務単価（全国全職種平均）は、
H21年度からR6年度で77%増、**R2年度からR6年度で17%増**

※国土交通省公表
公共工事設計労務単価より

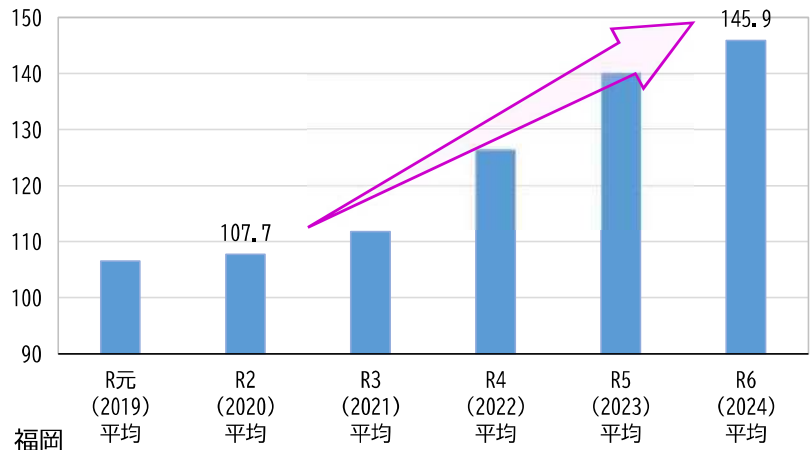
40

5 取り巻く環境 (1)工事費の高騰 ②資材価格 i 水道・工業用水道事業

1. 都市別・部門別指数 Index by cities

各都市の平成27(2015)年=100
C. Y. 2015=100

部門 都市 年月 City Year Month		東 京	大 阪	名 古 屋	上・工業用水道 福 岡	那 覇	広 島	高 松	新 潟	仙 台	札 幌
		Tokyo	Osaka	Nagoya	Fukuoka	Naha	Hiroshima	Takamatsu	Niigata	Sendai	Sapporo
2019年	平均	105.1	108.7	104.8	106.5	106.1	105.7	109.1	102.0	104.3	105.9
2020年	平均	106.3	110.7	105.9	107.7	107.6	106.9	111.3	104.1	105.0	107.4
2021年	平均	110.4	115.0	109.8	111.8	111.6	110.9	115.3	108.3	108.4	111.9
2022年	平均	125.0	128.6	124.1	126.2	125.9	124.7	130.8	123.2	121.9	127.0
2023年	平均	138.6	142.7	139.0	140.1	139.4	138.0	145.2	135.5	134.6	141.2
2024年	平均	143.9	147.8	145.0	145.9	143.9	143.2	151.6	140.2	139.4	147.0
2023年	12月	141.7	145.7	142.0							
2024年	1月	141.7	146.0	142.0							
	2月	141.7	145.9	142.0							
	3月	141.7	145.9	142.4							
	4月	141.7	145.9	143.8							
	5月	142.5	146.0	143.9							
	6月	142.5	146.0	144.8							
	7月	143.4	147.0	146.5							
	8月	145.4	149.4	147.4							
	9月	146.2	150.2	147.7							
	10月	146.5	150.5	147.7							
	11月	146.6	150.4	147.8							
	12月	146.8	150.6	148.0							



※一般財団法人 建設物価調査会公表
建設資材物価指数 (2015基準) より

資材価格は、R2年平均からR6年平均で35%増 (水道・工業用水道)

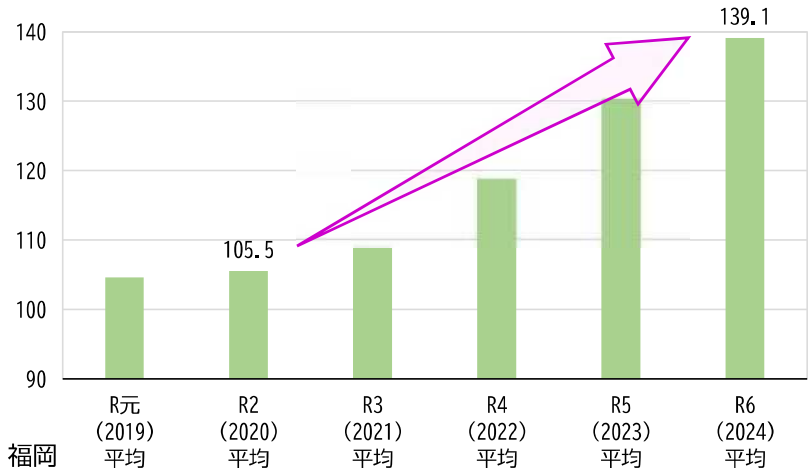
41

5 取り巻く環境 (1)工事費の高騰 ②資材価格 ii 下水道事業

1. 都市別・部門別指数 Index by cities

各都市の平成27(2015)年=100
C. Y. 2015=100

部門 都市 年月 City Year Month		東 京	大 阪	名 古 屋	下水道 福 岡	那 覇	広 島	高 松	新 潟	仙 台	札 幌
		Tokyo	Osaka	Nagoya	Fukuoka	Naha	Hiroshima	Takamatsu	Niigata	Sendai	Sapporo
2019年	平均	103.4	106.9	103.0	104.6	104.2	103.9	107.4	100.0	102.5	104.1
2020年	平均	104.1	108.7	103.7	105.5	105.4	104.9	109.3	101.9	102.8	105.1
2021年	平均	107.9	112.9	107.1	109.1	108.9	108.5	113.0	105.5	105.7	108.8
2022年	平均	118.1	121.9	116.9	118.8	118.9	117.5	123.5	116.2	115.0	119.3
2023年	平均	129.4	133.2	129.9	130.3	131.1	128.3	134.9	126.1	125.4	131.0
2024年	平均	137.7	140.5	138.6	139.1	138.2	135.9	143.9	133.2	132.9	139.6
2023年	12月	134.4	138.2	135.5							
2024年	1月	135.1	138.2	135.5							
	2月	135.1	138.2	135.5							
	3月	135.2	138.4	135.8							
	4月	135.4	138.5	137.3							
	5月	136.8	139.1	137.9							
	6月	136.9	139.3	138.0							
	7月	137.8	140.2	138.9							
	8月	139.0	141.8	139.8							
	9月	139.5	142.4	140.4							
	10月	140.2	142.9	141.1							
	11月	140.4	143.0	141.3							
	12月	140.8	143.9	141.6							



※一般財団法人 建設物価調査会公表
建設資材物価指数 (2015基準) より

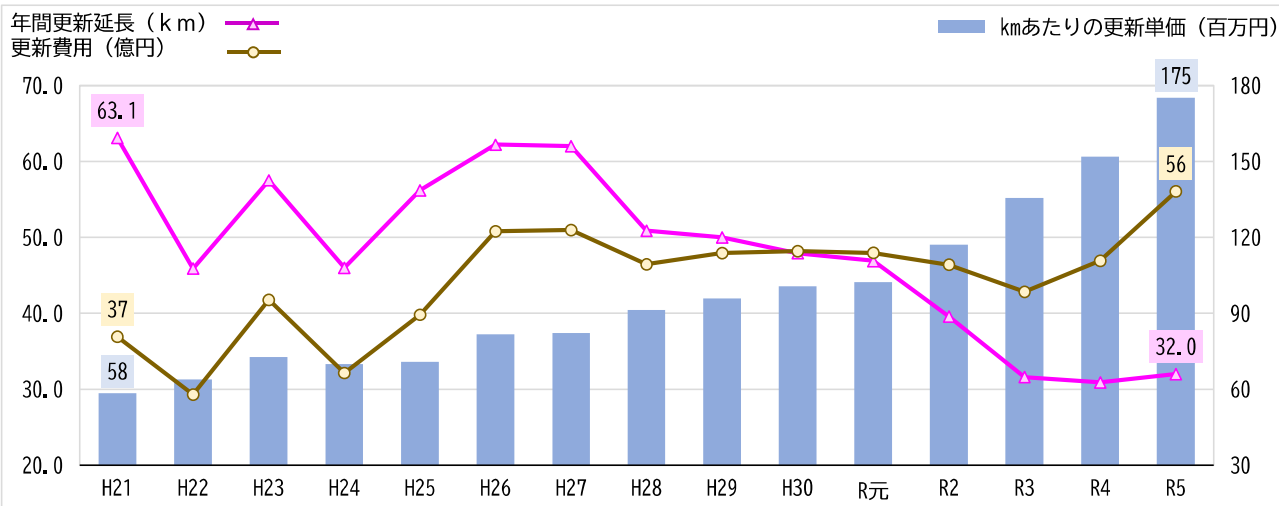
資材価格は、R2年平均からR6年平均で32%増 (下水道)

42

5 取り巻く環境 (1)工事費の高騰 ③工事費高騰による影響 i 水道事業

【配水管の更新状況】（水道事業）

（税抜額）



	H21年度	R5年度	H21比
配水管更新費用	37億円	56億円	約5割増
配水管更新単価	58百万円	175百万円	約3倍
年間更新延長	63.1km	32.0km	約半減

14年で更新
単価が約3倍

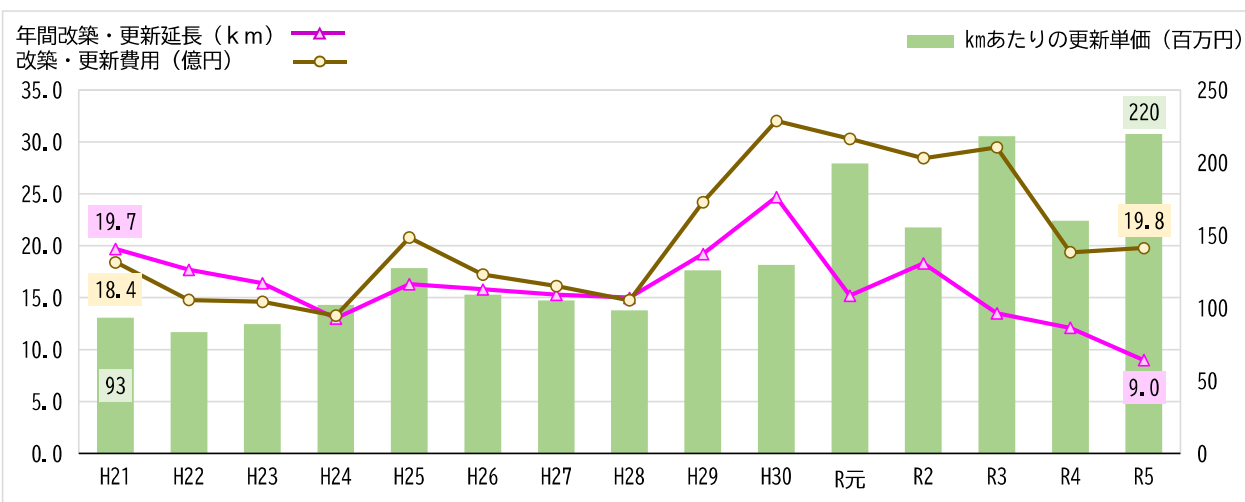
水道管路（配水管）の更新状況について、更新費用は増やしているが、更新ペースは単価の上昇により減少。

43

5 取り巻く環境 (1)工事費の高騰 ③工事費高騰による影響 ii 下水道事業

【下水道管渠の改築・更新状況】（下水道事業）

（税抜額）



	H21年度	R5年度	H21比
下水道管渠改築・更新費用	18.4億円	19.8億円	1割弱の増
下水道管渠改築・更新単価	93百万円	220百万円	約2.4倍
年間改築・更新延長	19.7km	9.0km	約半減

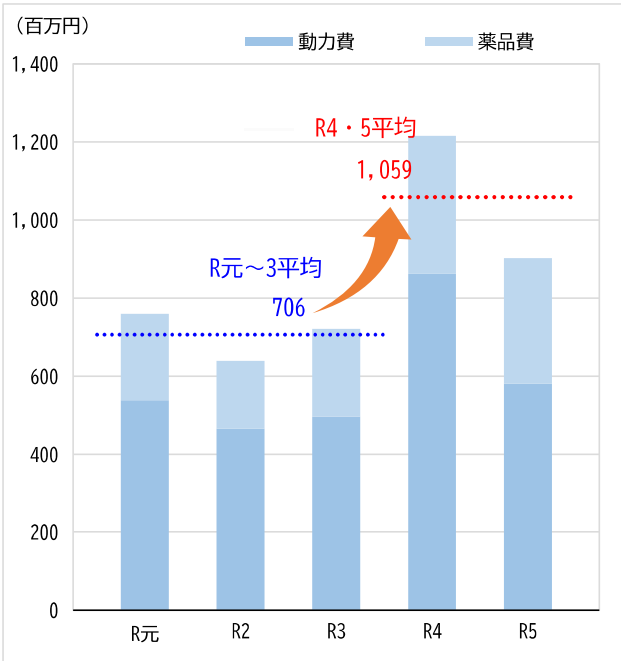
14年で更新
単価が2倍以上

水道事業の配水管更新と比較すると年度による増減はあるが、下水道管渠の改築・更新についても、改築・更新ペースは単価の上昇により減少。

44

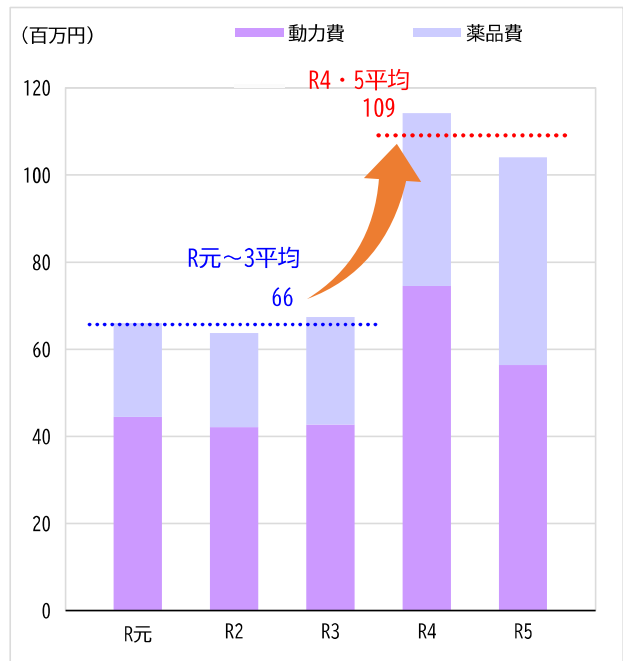
5 取り巻く環境 (2)動力費・薬品費の高騰 ①水道事業・水道用水供給事業

【水道事業】



【水道用水供給事業】

(税抜額)



動力費（電気代）や薬品費が高騰し、R元～R3の平均に比べ、R4・5の平均は
水道事業は50%増加、水道用水供給事業は66%増加。

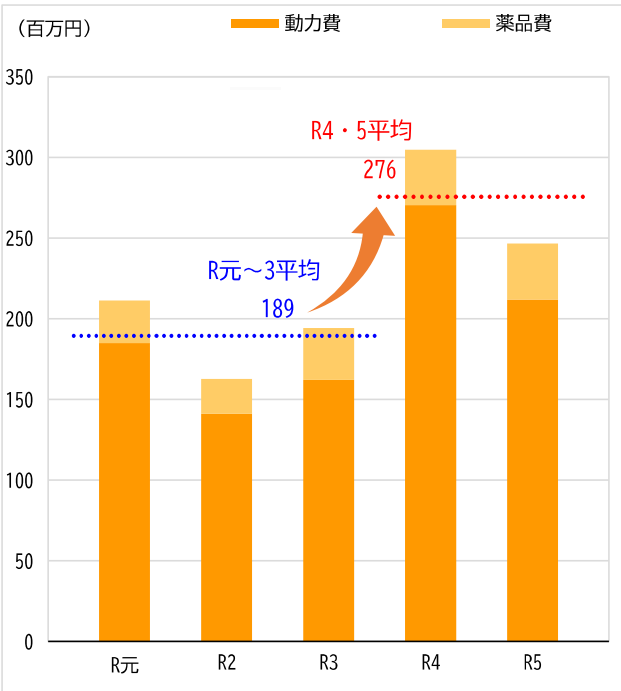
水道事業については、有収水量が減少しているが、変動費である動力費・薬品費が増加。
 （水道用水供給事業は、有収水量も増加している。）

※水道事業の受託費・宗像地区水道事業費の浄化費用については、水道料金以外の収入で賄われるため除いている

45

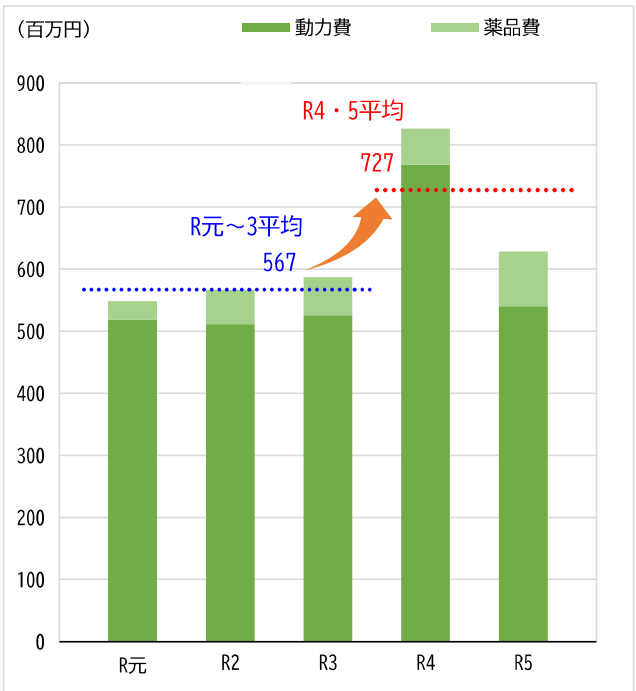
5 取り巻く環境 (2)動力費・薬品費の高騰 ②工業用水道事業・下水道事業

【工業用水道事業】



【下水道事業】

(税抜額)



R元～R3の平均に比べ、R4・5の平均は
工業用水道事業は46%増加、下水道事業は28%増加。

下水道事業については、有収水量が減少しているが、変動費である動力費・薬品費が増加。
 （工業用水道事業は、契約水量は横ばいで推移。）

46

上下水道地震対策検討委員会 最終とりまとめについて

- 令和6年能登半島地震においては、最大約14万戸で断水が発生するなど上下水道施設の甚大な被害が発生
- 耐震化していた施設では概ね機能が確保できていたものの、耐震化未実施であった基幹施設等で被害が生じたことで広範囲での断水や下水管内の滞水が発生するとともに、復旧の長期化を生じさせた。



浄水場の被害（珠洲市）



下水を集約し処理場へ送る圧送管の被災現場（珠洲市）



送水管の被害（七尾市）



マンホール浮上現場（中能登町）

70

令和6年能登半島地震では多くの上下水道施設が被災したが、その一方で、耐震化済みの施設では概ね機能が確保されており、耐震化の有効性が確認された。

※令和6年9月 上下水道地震対策検討委員会報告書 概要より

47

上下水道地震対策検討委員会 最終とりまとめ 概要

- 能登半島地震では「水」が使えることの重要性・公共性があらためて認識
- 今般の被害を踏まえつつ、上下水道の地震対策を強化・加速化するため、関係者一丸となって取組を推進

被災市町での整備の方向性

- 復興まちづくりや住民の意向等を踏まえつつ、分散型システム活用も含めた災害に強く持続可能な将来にふさわしい整備
- 代替性・多重性の確保と、事業の効率性向上とのバランスを図ったシステム構築
- 人口動態の変化に柔軟に対応できる等の新技術の積極的な導入
- 台帳のデジタル化や施設の遠隔監視などのDXの推進
- 広域連携や官民連携による事業執行体制や災害対応力の更なる強化等

今後の地震対策

- 上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化
- 避難所など重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化
- 地すべりなどの地盤変状のおそれのある箇所を避けた施設配置
- 可搬式浄水施設・設備／汚水処理施設・設備の活用などによる代替性・多重性の確保
- マンホールの浮上防止対策・接続部対策
- 人材の確保・育成や新技術の開発・実装等

上下水道一体の災害対応

- 国が上下水道一体の全体調整を行い、ブッシュ型で復旧支援する体制の構築
- 処理場等の防災拠点化による支援拠点の確保
- 機能確保優先とした上下水道一体での早期復旧フローの構築
- 点検調査技術や復旧工法の技術開発
- DXを活用した効率的な災害対応
- 宅内配管や汚水溢水などの被害・対応状況の早期把握、迅速な復旧方法・体制の構築等

71

地震対策の強化・加速化が求められている。

※令和6年9月 上下水道地震対策検討委員会報告書 概要より

48

- ・ 労務単価や資材価格の高騰により、施設の更新費用は増加し、更新ペースが鈍化している。
 - ・ 電気代や薬品費の高騰により浄化費用が大幅に増加している。
 - ・ 能登半島地震を契機に、耐震化の有効性が再認識されるとともに、その強化・加速化が求められている。
- 費用が増加する一方、施設の強靱化が求められている。