

第4回

高槻市 水道事業審議会

将来にわたり
安定した経営を
行うための方策について

令和5年12月22日(金)
13:30~



はじめ
に

第 **1** 回

第 **2** 回

第 **3** 回

第 **4** 回

令和5年8月8日(火)

令和5年8月28日(月)

令和5年9月27日(水)

令和5年12月22日(金)

諮問

水道事業経営の現状
将来の財政収支見通し
今後の議論の進め方

支出① 収益的支出

受水費
動力費
人件費・委託料
給水原価を構成する費目

支出② 資本的支出

水道管路
浄水・送配水施設
将来の財政収支見通し

収入

済

はじめに

4条収入

😊 **Positive**

- ・ 企業債の発行を増やす
- ・ 国庫補助金等の活用

😞 **Negative**

- ・ 企業債の発行を抑制
(金利上昇、要件不適合等)

😊 **Positive**

- ・ 固定資産売却益 → 普通財産の処分
- ・ 水道料金
→ 水量増に向けた広報活動や大口対策

😞 **Negative**

- ・ 水道料金
→ 人口減少による使用水量の減
→ 大口径：地下水利用の加速

3条収入

収入

資金不足

前年度
繰越資金

その他(4条)

企業債

投資(償還分)

その他(3条)

手数料

加入金

水道料金

支出

その他(4条)

企業債償還

工事
請負費

その他(3条)

受水費

動力費

委託料

人件費

4条支出

😊 **Positive**

- ・ ダウンサイジング
- ・ 埋設環境データ等の活用により
定めた更新基準，平準化，PFI

😞 **Negative**

- ・ 物価高騰，労務単価上昇

😊 **Positive**

- ・ 過去の取組み，指標の推移，
他事業体比較

😞 **Negative**

- ・ 物価高騰，労務単価上昇

3条支出

😊 **Positive** : 資金残高に対してプラスにはたらくもの

😞 **Negative** : 資金残高に対してマイナスにはたらくもの

目次



01

料金収入

..... P.1

02

高槻市の水道料金の課題

..... P.17

03

国庫補助金

..... P.29

第4回

高槻市
水道事業審議会

01

料金収入

1. 給水人口【小口径】
2. 1人1日使用水量【小口径】
3. 有収水量【小口径】
4. 有収水量【大口径】
5. 口径別有収水量
6. 給水戸数・有収水量
・給水収益の口径別割合
7. 水道料金の構成
8. 基本料金・従量料金
9. 料金収入の推計
10. 財政収支の見通し

02

高槻市の 水道料金の課題

1. 水道料金とは
2. 高槻市の水道料金
3. 経費に対する基本料金・従量料金の回収割合
4. 料金収入における基本料金の割合
5. 基本料金における口径間比較
6. 1 m³あたりの水道料金と給水にかかる費用
7. 逡増度 (最低単価と最高単価の倍率)
8. 料金水準
9. 財政収支の見通し

03

国庫補助金

1. 国庫補助金とは
2. 管路整備事業における国庫補助金の補助要件
【生活基盤施設耐震化等交付金】
3. 水道部庁舎耐震改修事業における国庫補助金の活用
【社会資本整備総合交付金】

01

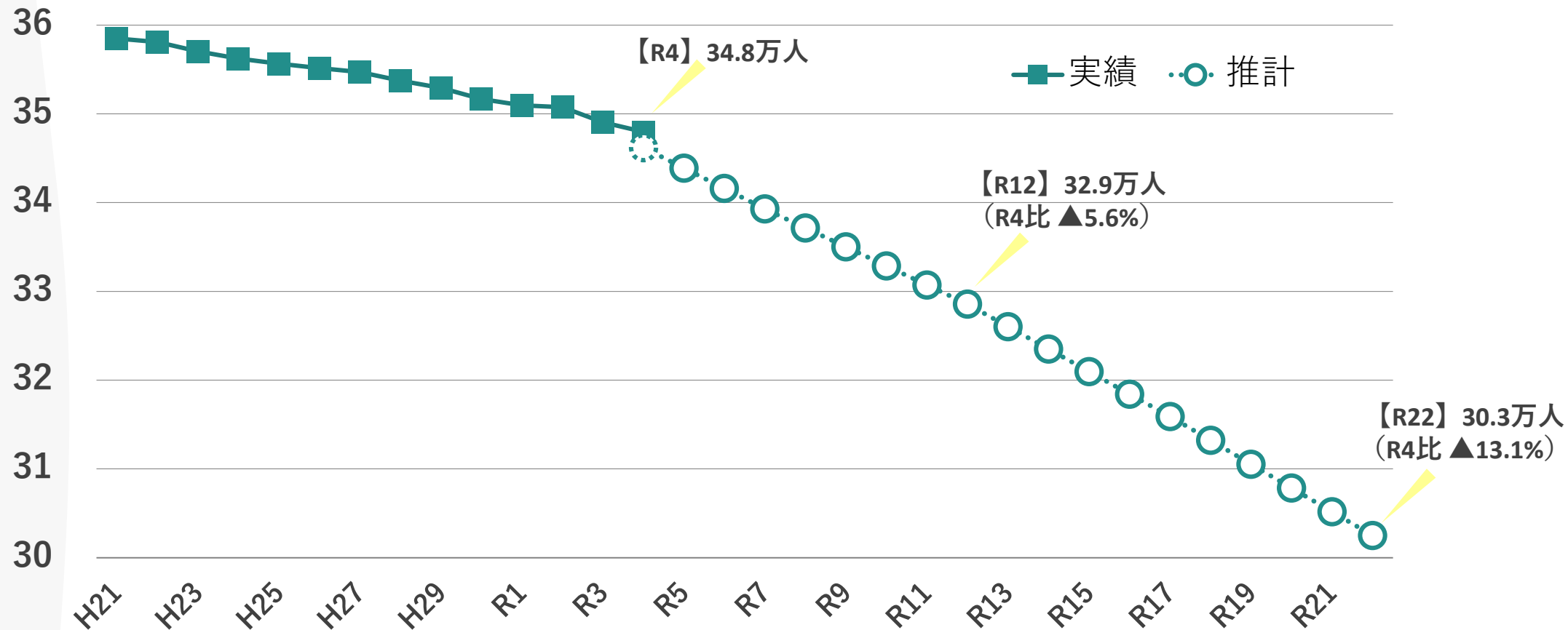
料金収入

1. 給水人口【小口径】^(13~25mm)

$$\text{給水人口} \times \text{1人1日使用水量} \times \text{年間日数} = \text{有収水量【小口径】}$$

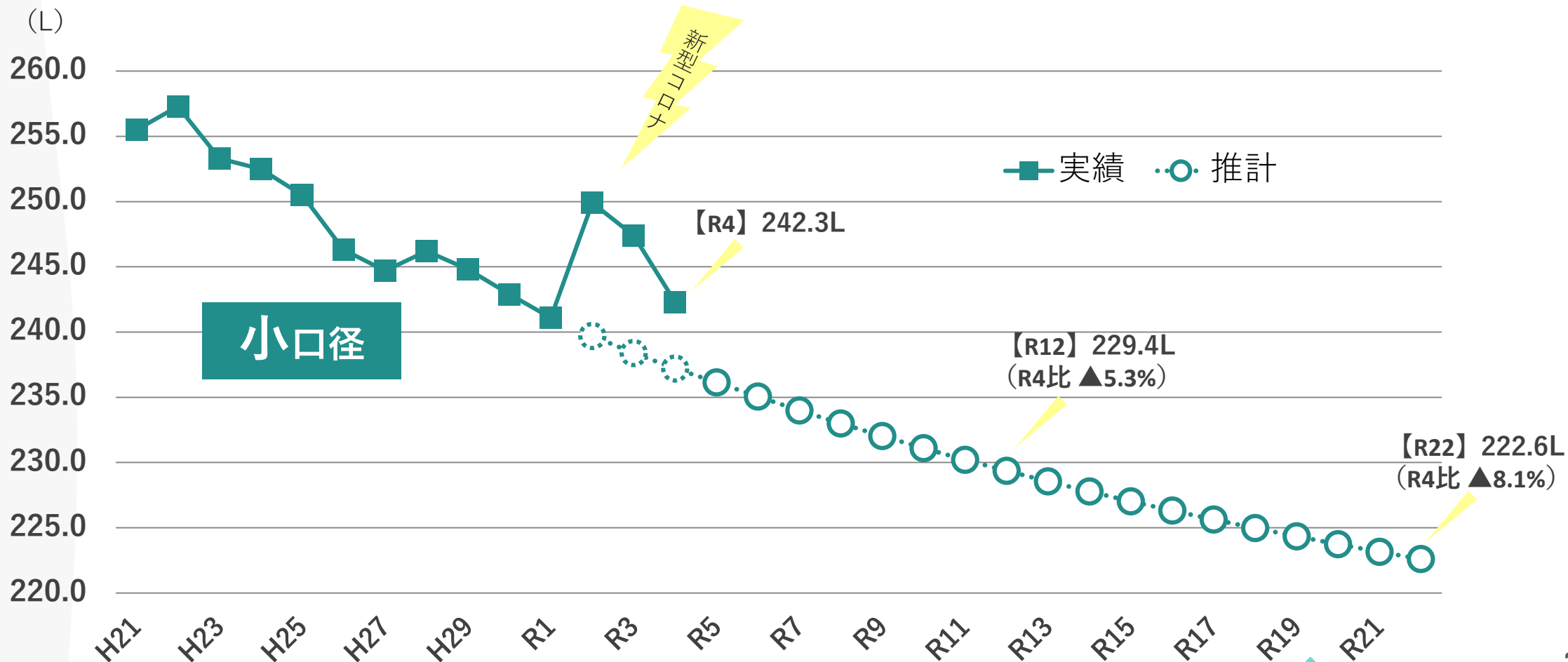
給水人口は、平成4年度の約**34.8万人**から、今後も年々減少していく見通しとなっています。

(万人)



2. 1人1日使用水量【小口径】^(13~25mm)

給水人口 × 1人1日使用水量 × 年間日数 = 有収水量【小口径】

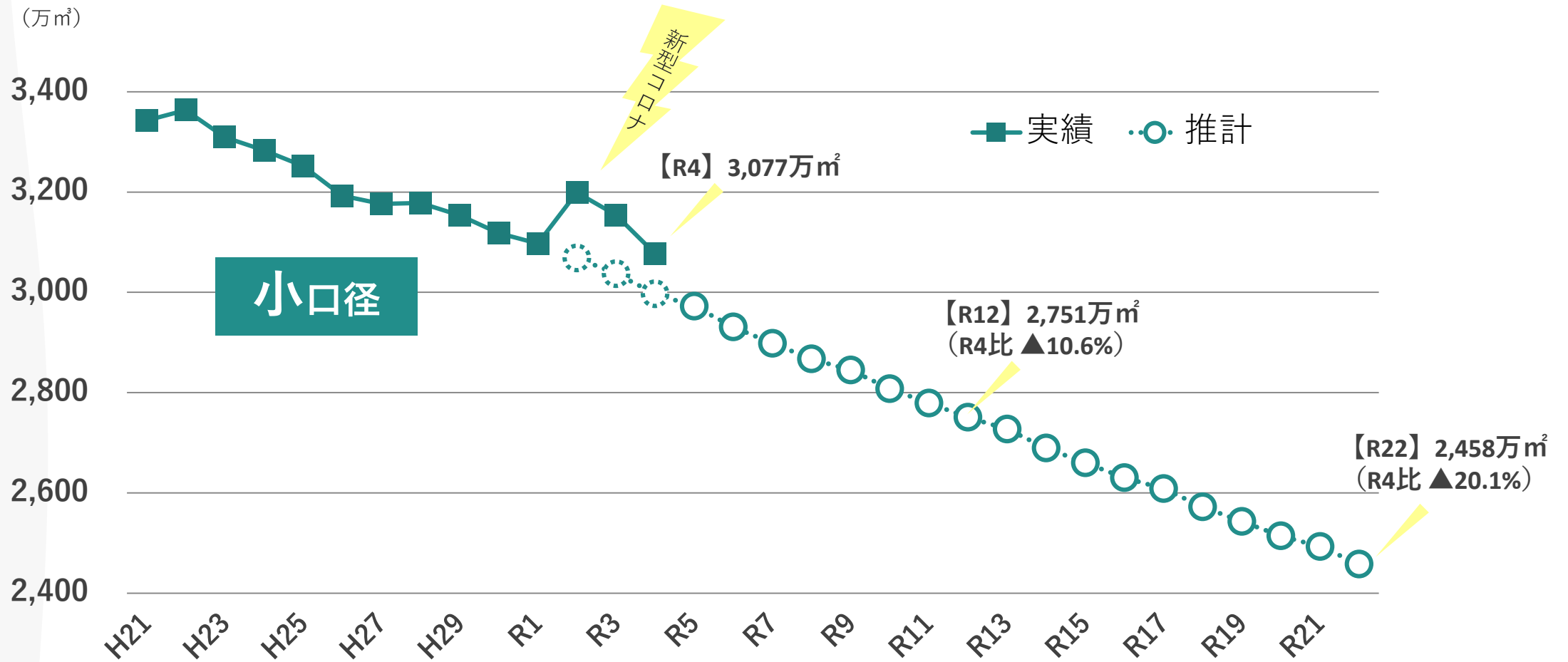


※R5以降の推計は、H22~R1の実績を基に時系列傾向分析により算出

01

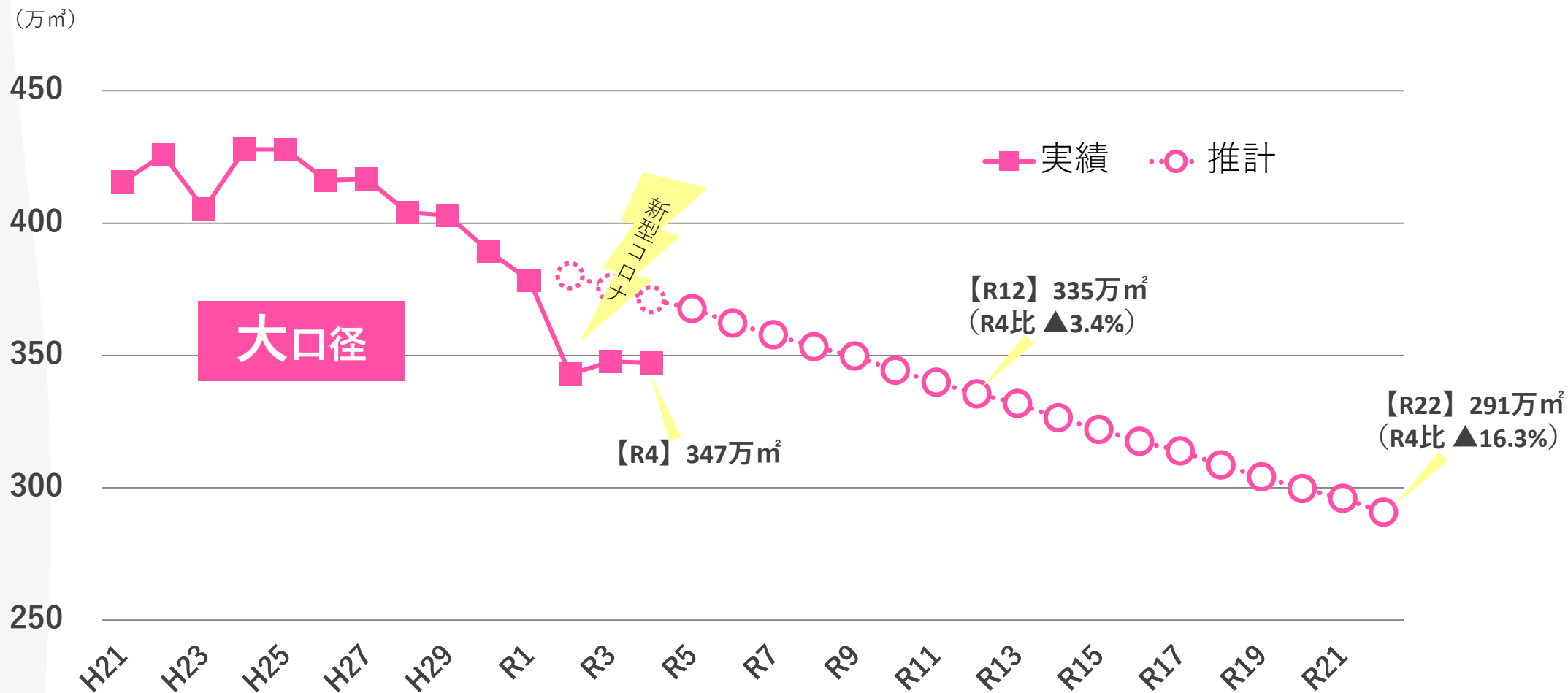
3. 有収水量【小口径】^(13~25mm)

給水人口 × 1人1日使用水量 × 年間日数 = 有収水量【小口径】



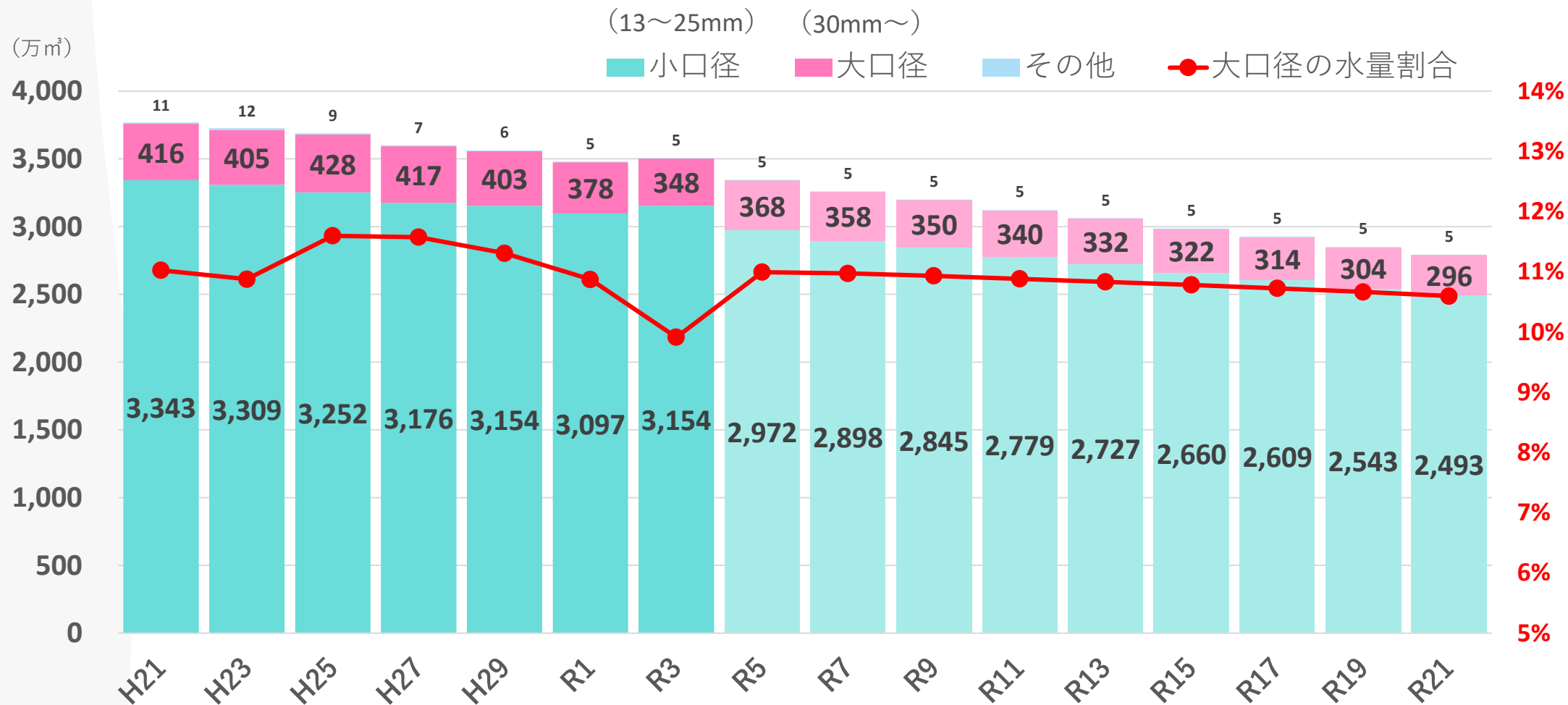
4. 有収水量【大口徑】

(30mm~)

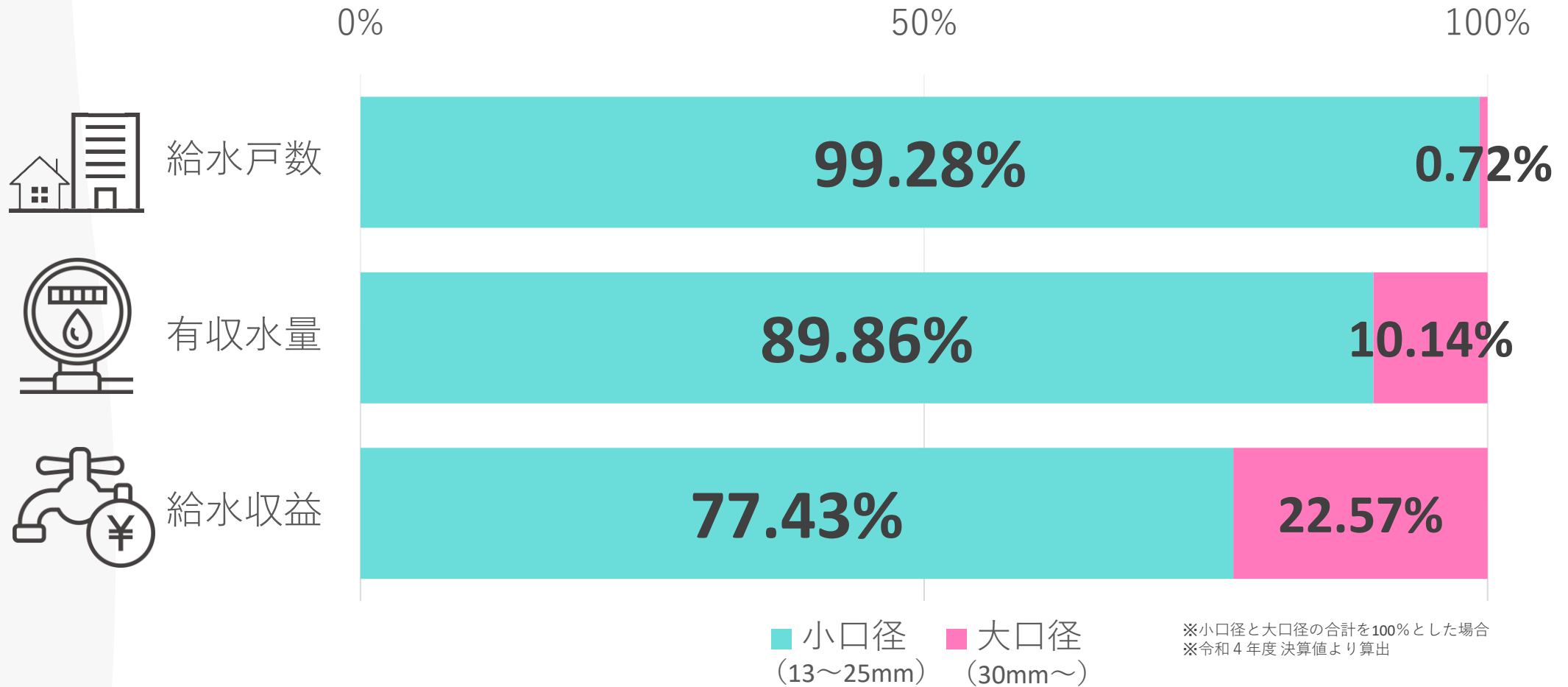


※R5以降の推計は、H22～R1の実績を基に時系列傾向分析により算出

5. 口径別有収水量



01 6. 給水戸数・有収水量・給水収益の口径別割合



※小口径と大口徑の合計を100%とした場合
※令和4年度決算値より算出

7. 水道料金の構成

※一般用における「基本料金」について

【基本料金】

使用水量の有無に関係なく
水道が使用できる状態を維持するために発生する料金

口径別



口径が大きくなるにつれ料金が上がる

口径別料金体系を採用

【従量料金】

使用した水量に応じて発生する料金

従量料金
単価

×

使用水量

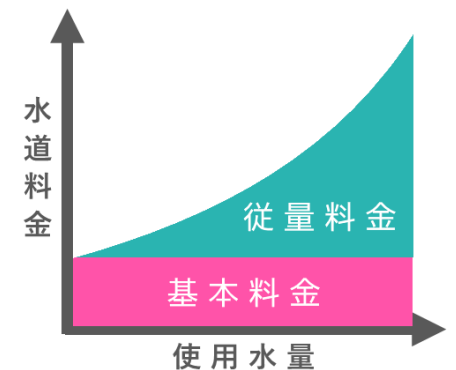


使用した水量が多くなるほど

従量料金の単価が高くなる **逓増型**を採用

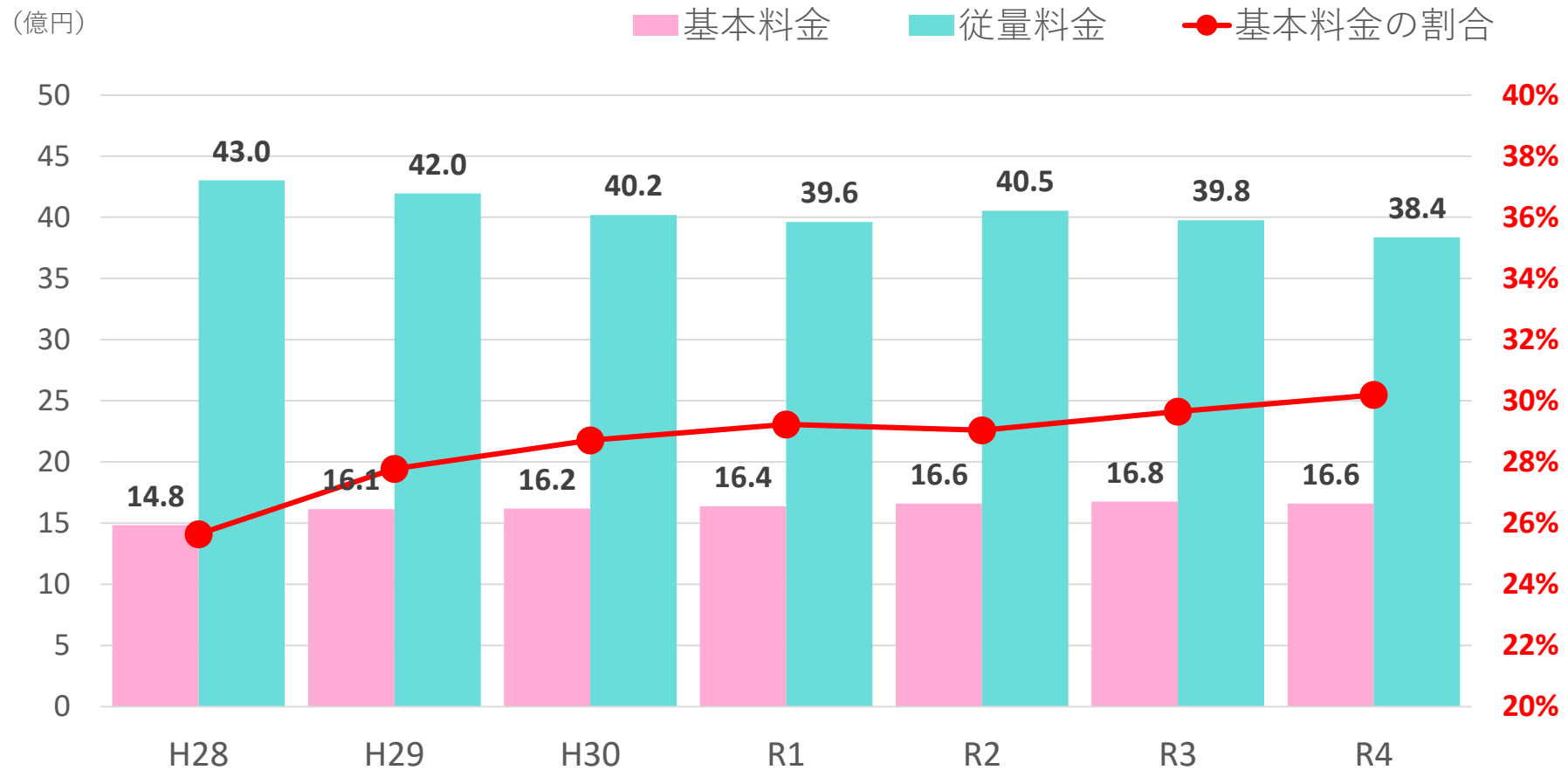
=

水道料金



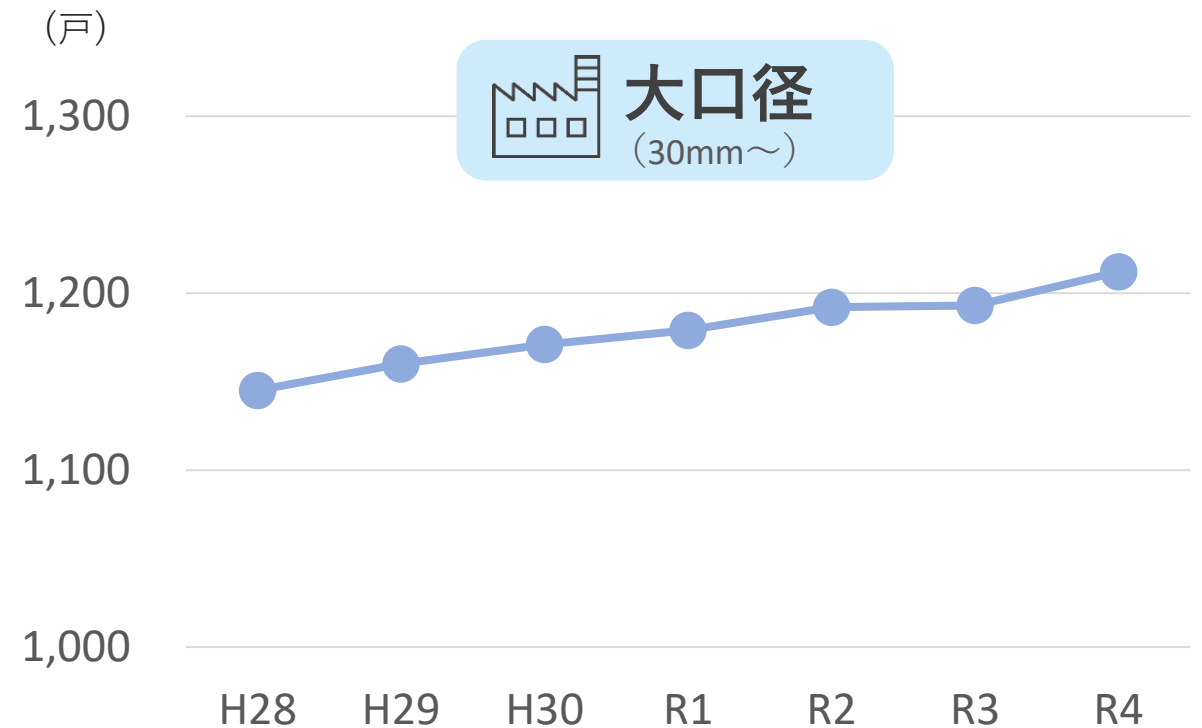
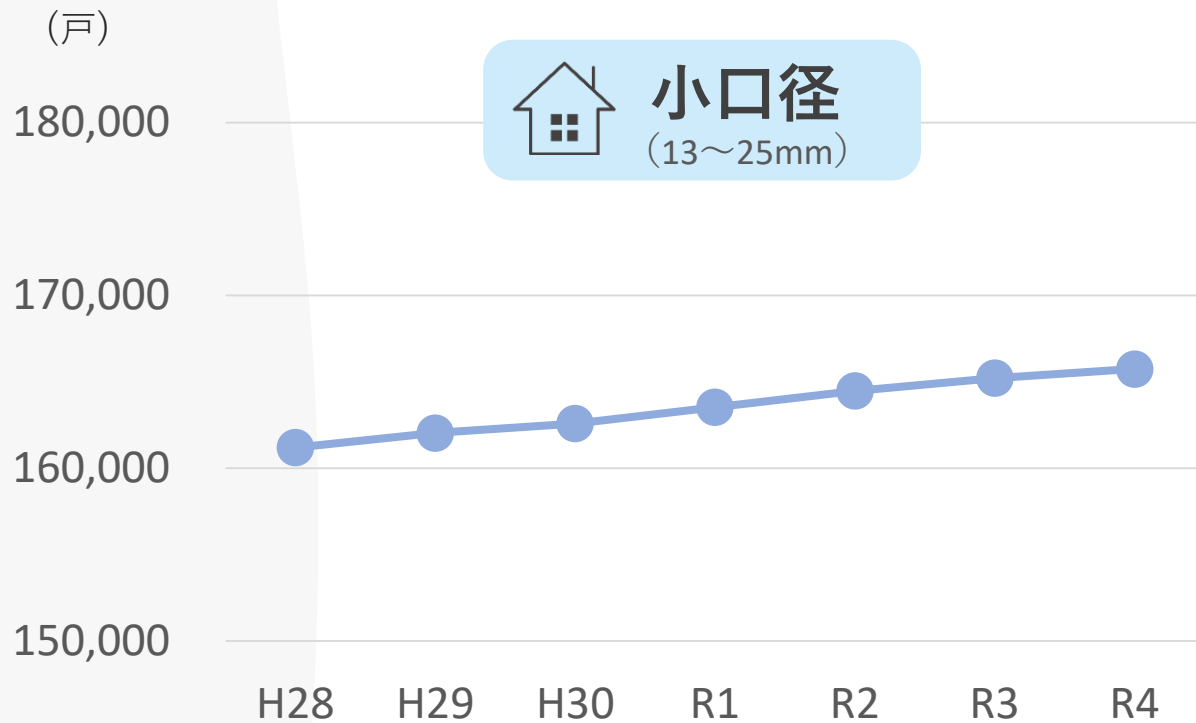
8. 基本料金・従量料金【料金収入の推移】

基本料金の収入額は微増傾向である一方、従量料金の収入額は減少傾向が続いています。
それにより、相対的に基本料金の占める割合は、微増となっています。



01 8. 基本料金・従量料金【給水戸数の推移】

有収水量は、減少傾向（P.6参照）である一方
給水戸数は、小口径・大口径ともに**微増傾向**となっています。



8. 基本料金・従量料金【段階別水量の推移】

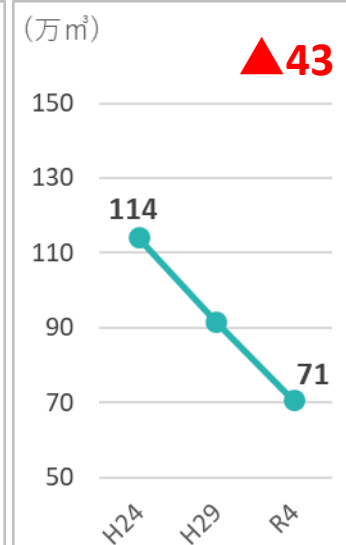
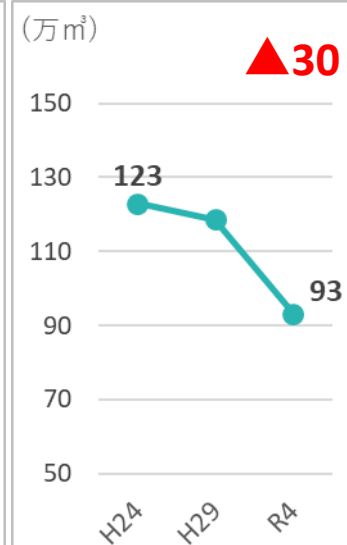
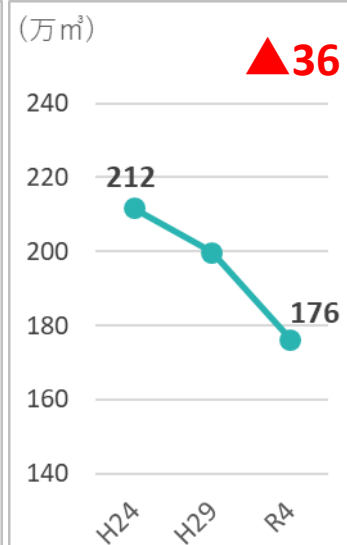
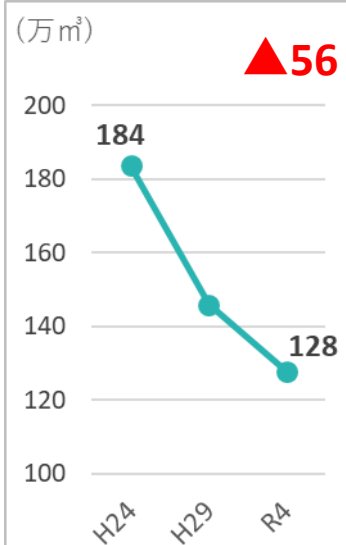
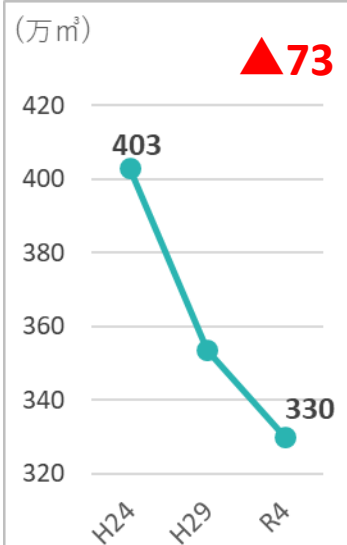
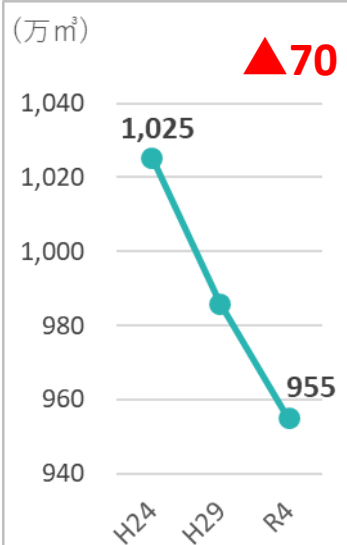
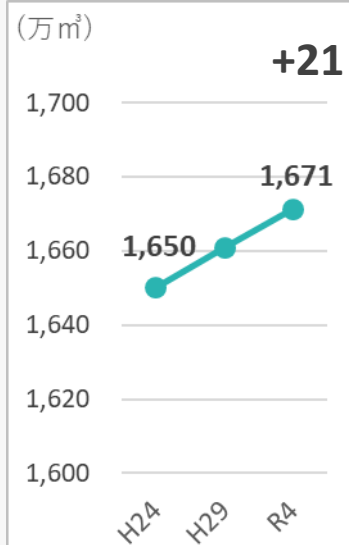
従量料金

従量料金の段階別水量では、料金単価が安い価格帯の段階(1~10^m³)で増加、以降の高い価格帯の段階(11^m³~)で大きく減少しており、水量全体の減少傾向以上に、料金収入が減少しています。

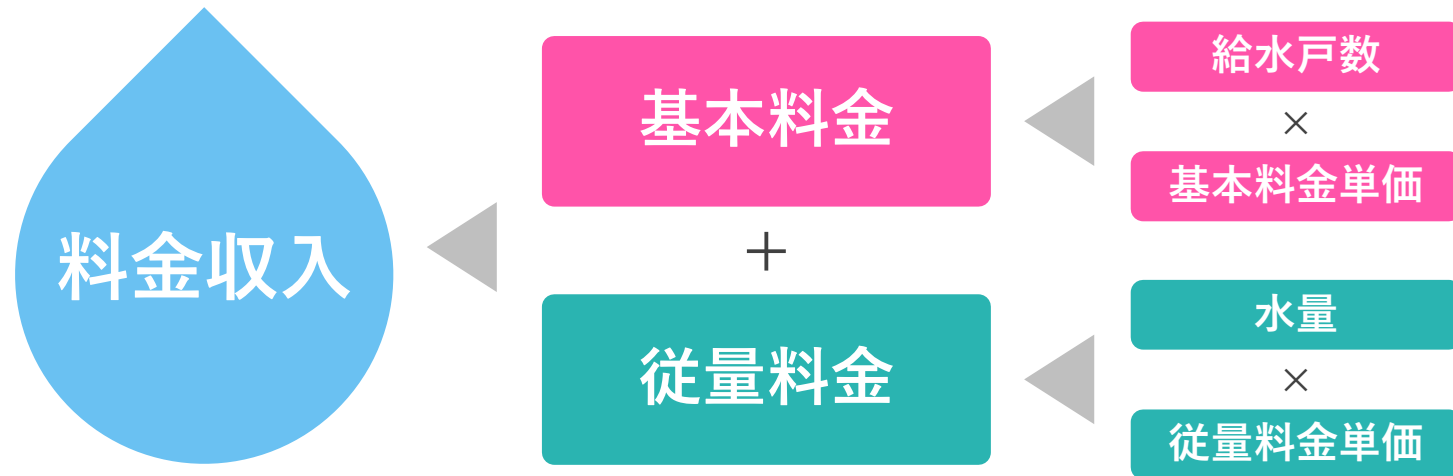
(税抜)

従量料金 (1^m³につき)

1-6 ^m ³	7-10 ^m ³	11-20 ^m ³	21-30 ^m ³	31-50 ^m ³	51-300 ^m ³	301-1,000 ^m ³	1,001 ^m ³ -
10円	25円	135円	195円	215円	270円	320円	340円

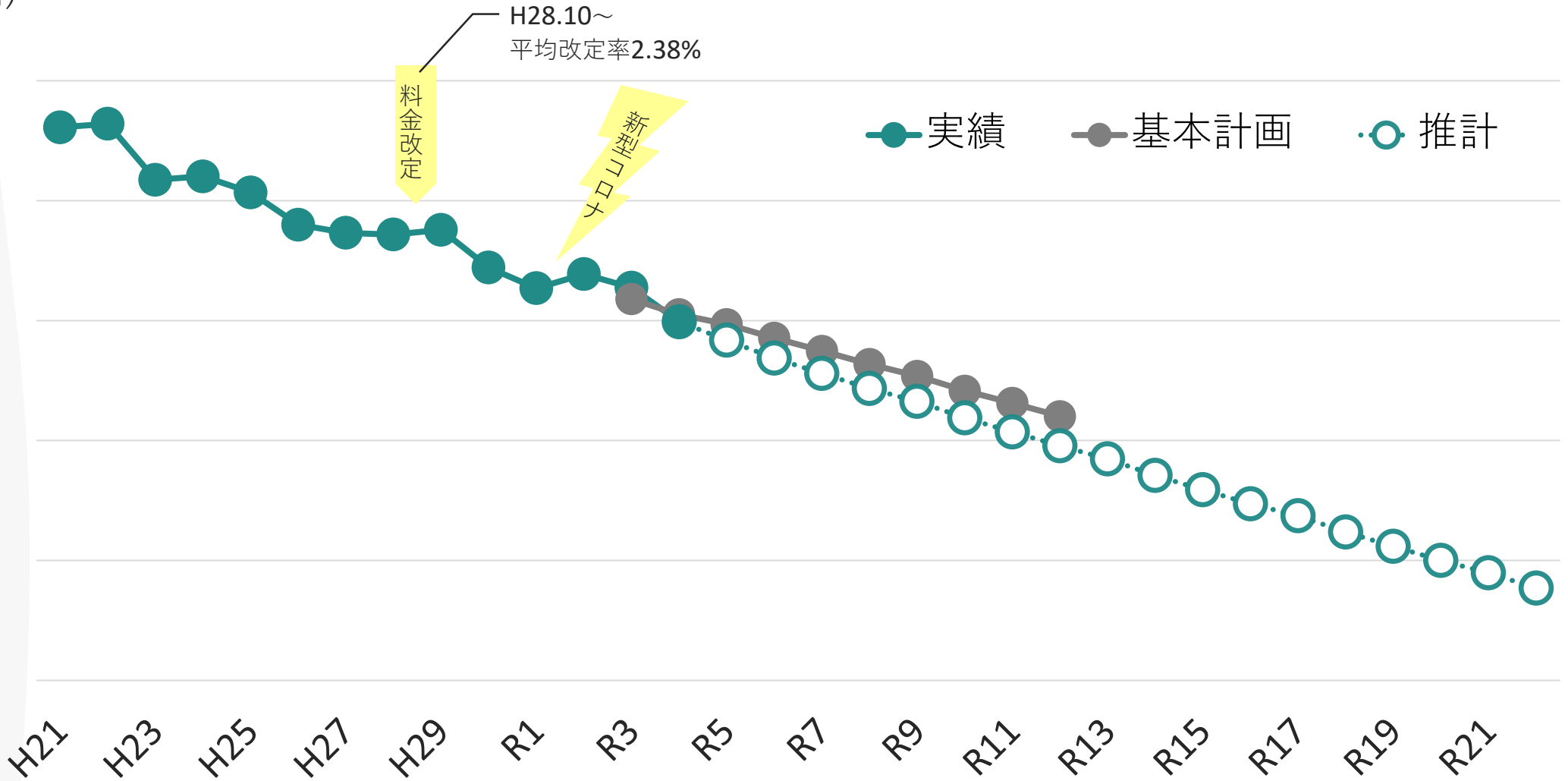


【水道料金収入・推計の考え方】



料金収入	基本料金	給水戸数	小口径	減少を見込む	
			大口径	横ばいを見込む	
		基本料金単価	小口径	一定とする	
			大口径	一定とする	
	従量料金	水量	小口径	給水人口	減少 (P.2参照) を見込む
				1人1日使用水量	減少 (P.3参照) を見込む
			大口径		減少 (P.5参照) を見込む
		従量料金単価	段階別水量	1~10m ³	横ばいを見込む
				11m ³ ~	減少を見込む
			段階別単価		一定とする

(億円)



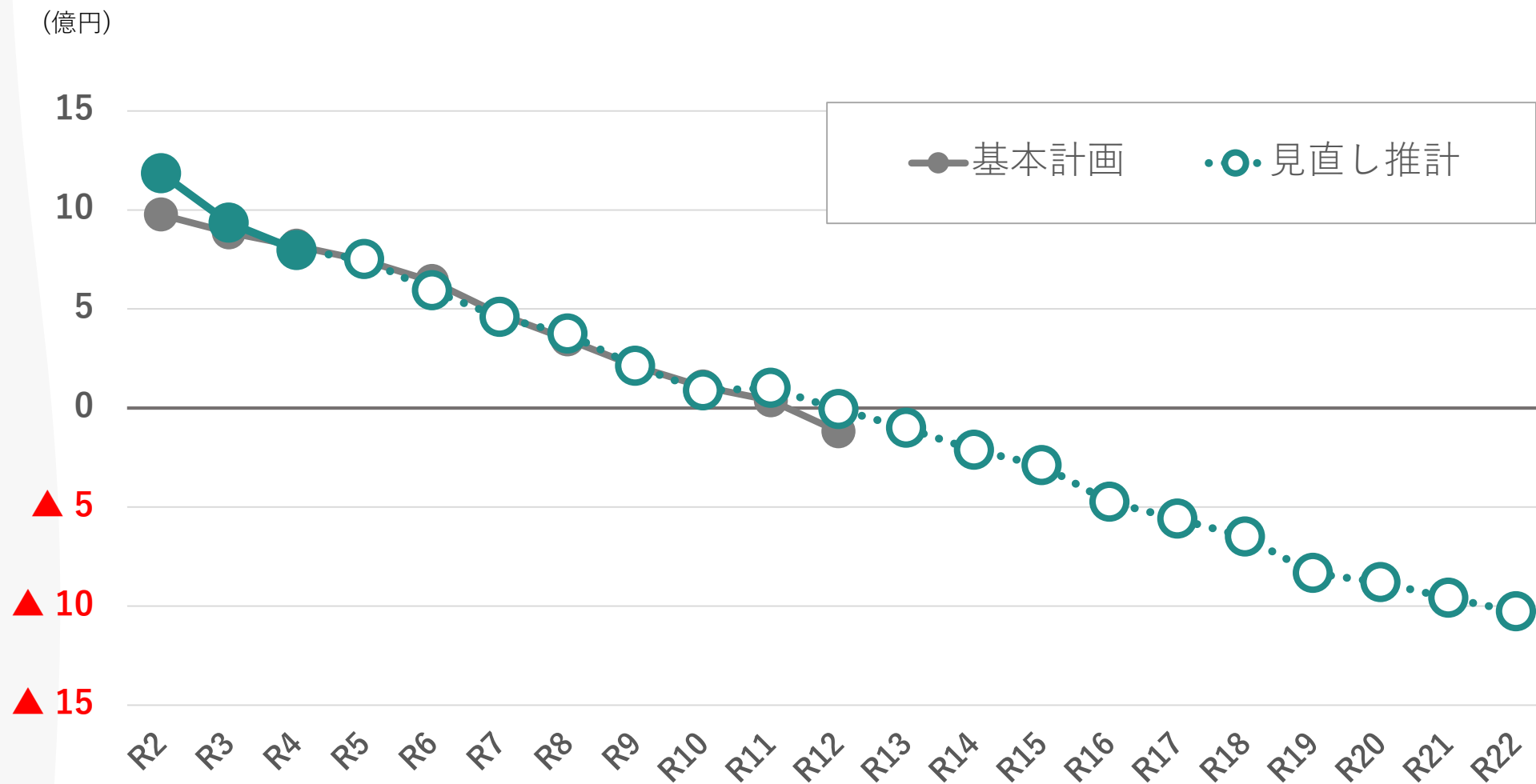
10. 財政収支の見通し

第1回の審議会資料で示した「財政収支の見通し」について、直近の令和4年度決算を踏まえ主に収益的収支における以下の項目について、下記のとおり積算を修正しました。

		修正前		修正後	増減額
収益的収入 (3条)	水道料金	44.0億円	⇒	43.9億円	▲0.1億円
	その他	7.6億円	⇒	7.9億円	+0.3億円
収益的支出 (3条)		53.3億円	⇒	53.7億円	+0.4億円

※金額はR5からR22までの年額(期間総額見込みから1年あたりを平均値で算出)

10. 財政収支の見通し【当年度純利益の見通し】

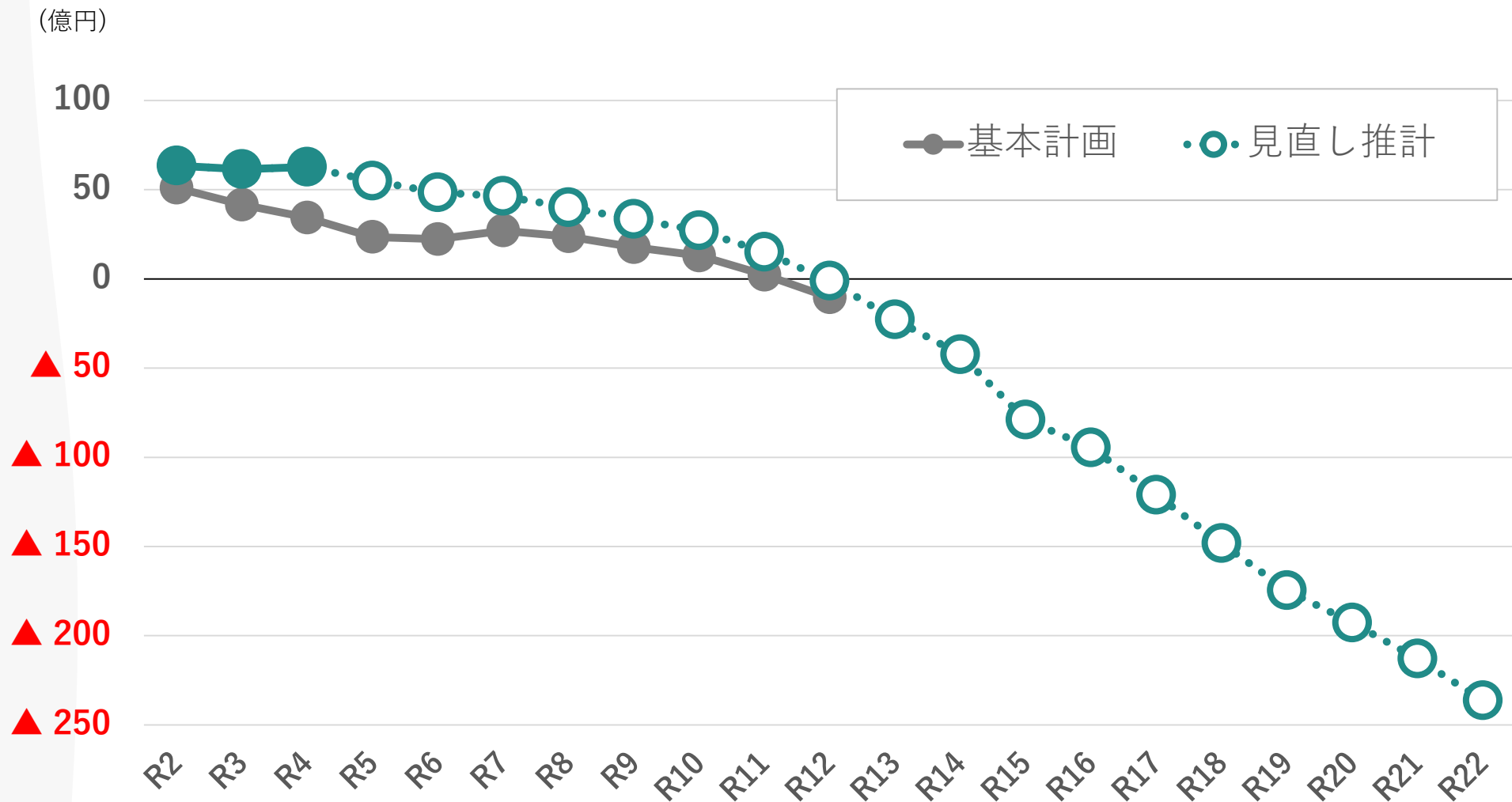


▲ 5

▲ 10

▲ 15

10. 財政収支の見通し【資金残高の見通し】



02

高槻市の水道料金の課題

1. 水道料金とは【地方公営企業法・水道法による水道料金の規定】

地方公営企業法 第21条（料金）

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、地方公営企業法の**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。

水道法 第14条（供給規程）

- ✓ 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
- ✓ 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
- ✓ 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



公正妥当な料金

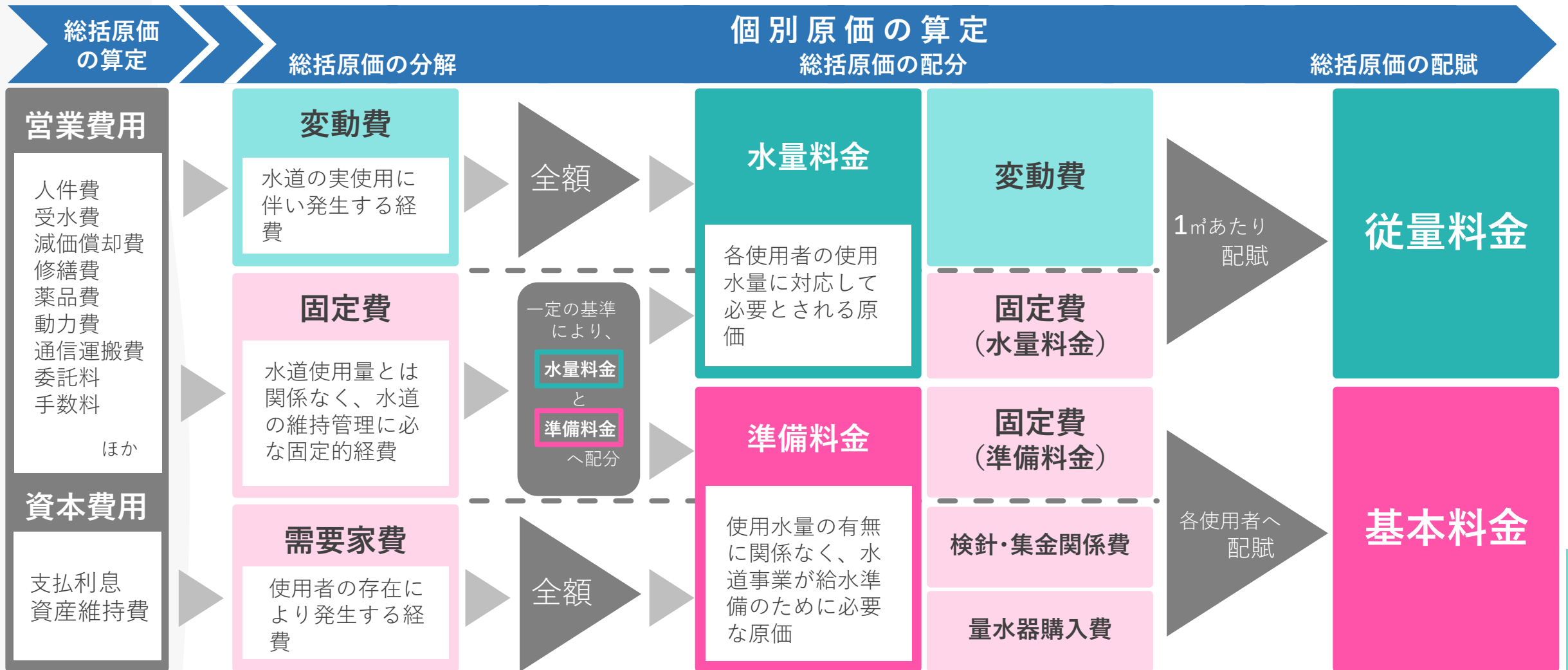
料金の明確性

差別的扱いの禁止



1. 水道料金とは【総括原価の配賦】

水道料金算定の流れについては、日本水道協会が策定した「水道料金算定要領」に示されています。以下はその概要をまとめたものです。



2. 高槻市の水道料金

主に生活用（小口径）の、少量利用者に一定の配慮をした料金体系となっています。

【1か月につき】

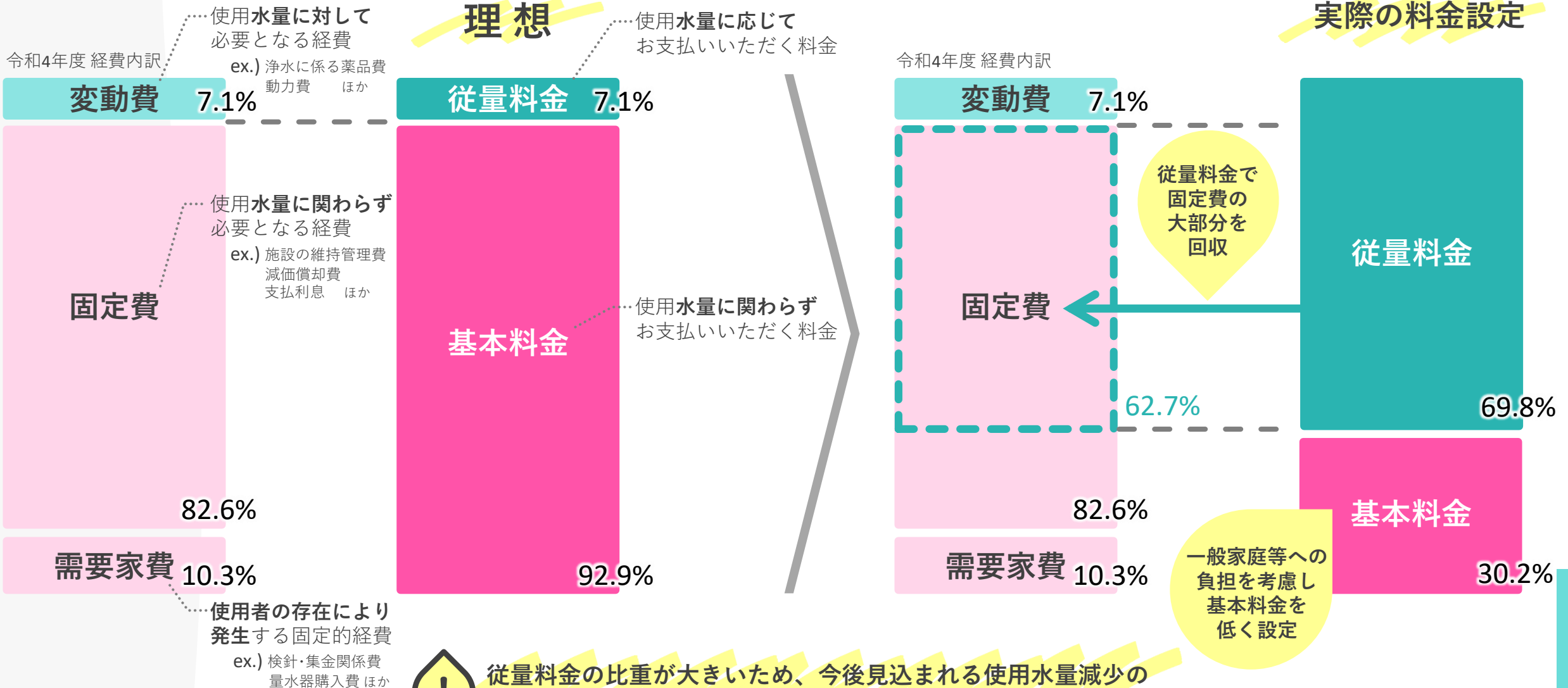
逦増型

(税抜・円)

メーター口径		基本料金	従量料金 (1m ³ につき)							
			1-6m ³	7-10m ³	11-20m ³	21-30m ³	31-50m ³	51-300m ³	301-1,000m ³	1,001m ³ -
小口径	13mm	690	10	25	135	195	215	270	320	340
	20mm									
	25mm									
大口径	30mm	3,640	135	135	135	195	215	270	320	340
	40mm	6,630								
	50mm	13,260								
	75mm	30,550								
	100mm	59,800								
	150mm	162,110								
	200mm	313,300								

※一般用のみ

02 3. 経費に対する基本料金・従量料金の回収割合

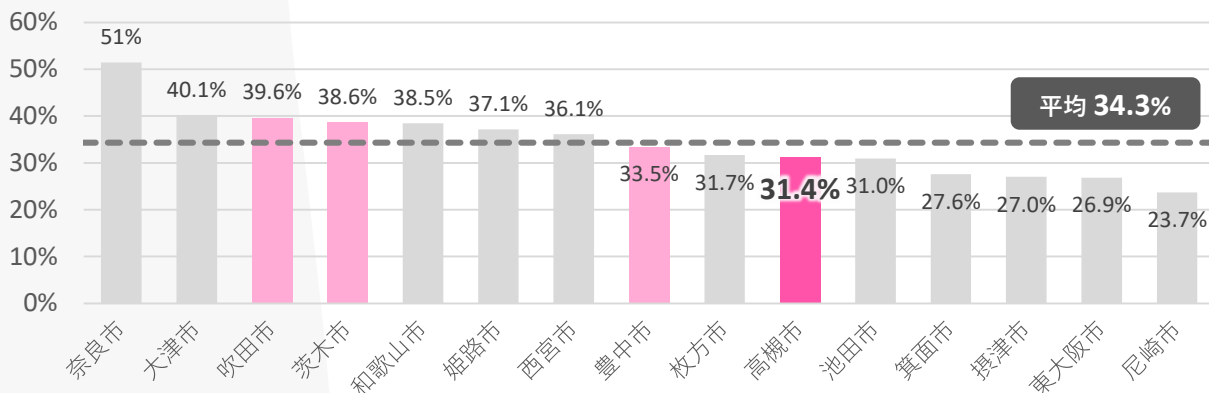


! 従量料金の比重が大きいため、今後見込まれる使用水量減少の影響を受け、料金収入が減りやすい料金体系となっています。

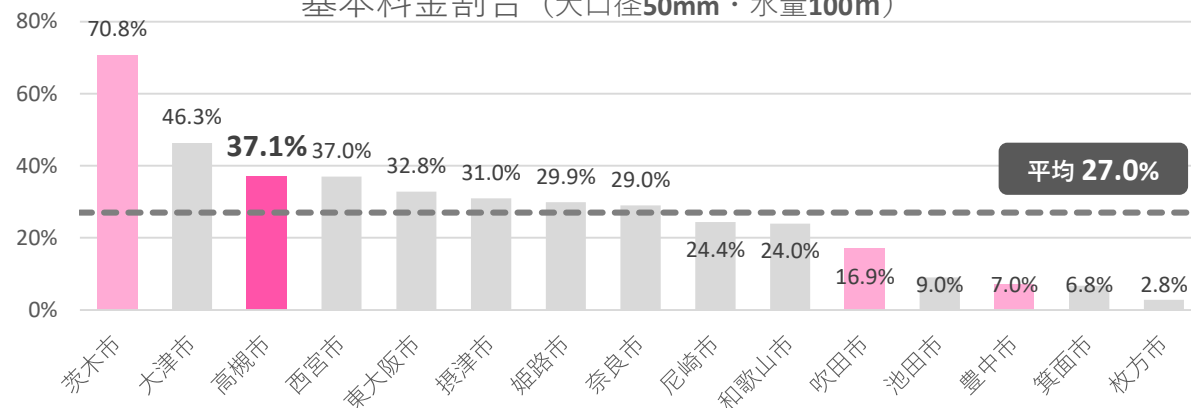
4. 料金収入における基本料金の割合【近隣市比較】

小口径（20mm）では料金収入に占める基本料金の割合は近隣市や類似団体の平均値を下回っている一方、大口径（50mm）では平均値を上回っています。

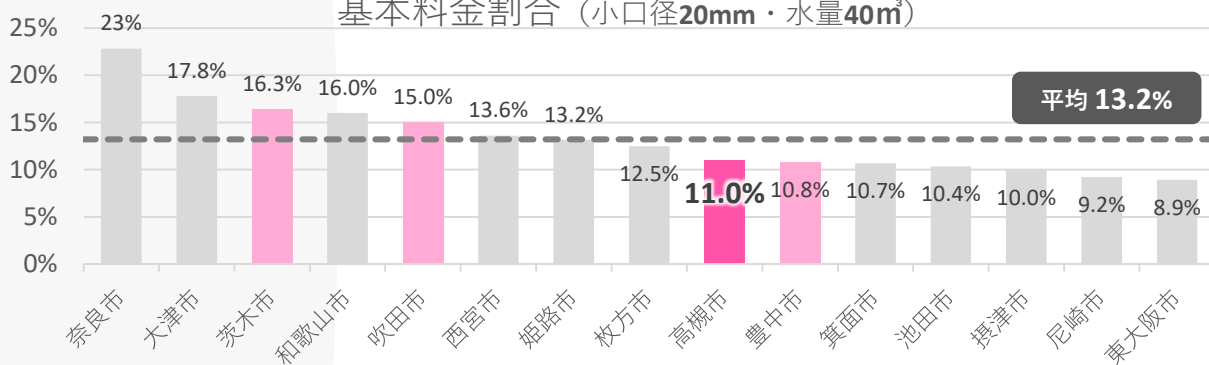
基本料金割合（小口径20mm・水量20m³）



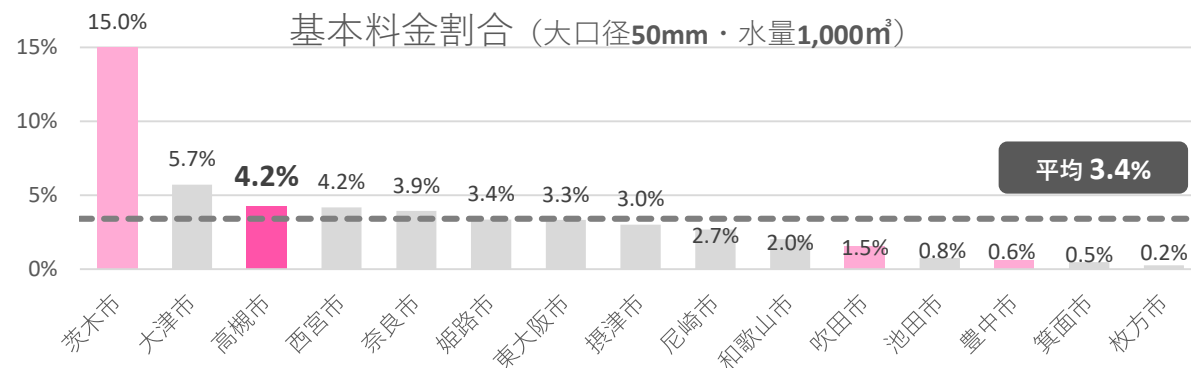
基本料金割合（大口径50mm・水量100m³）



基本料金割合（小口径20mm・水量40m³）

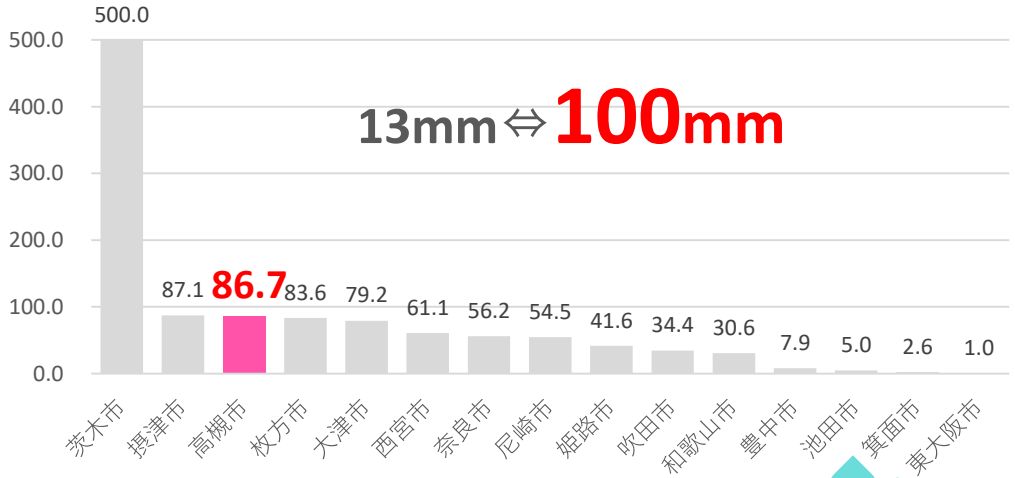
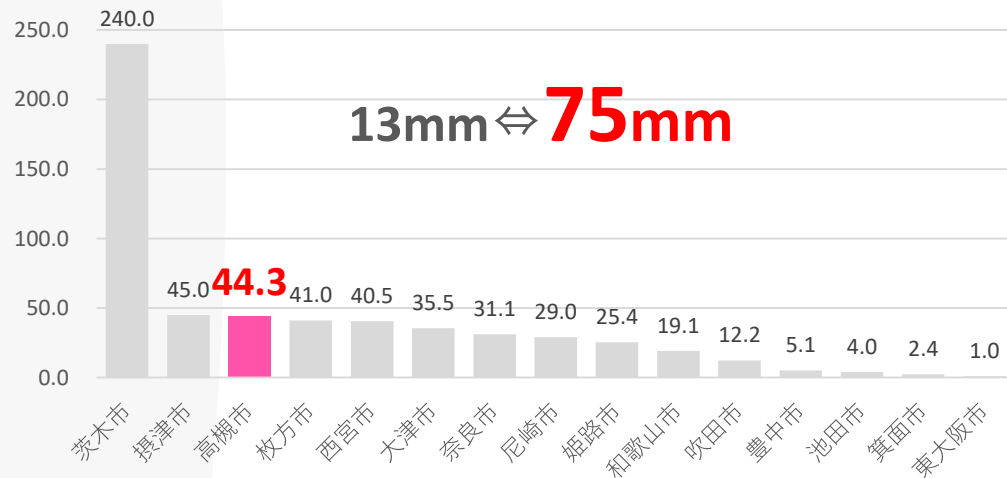
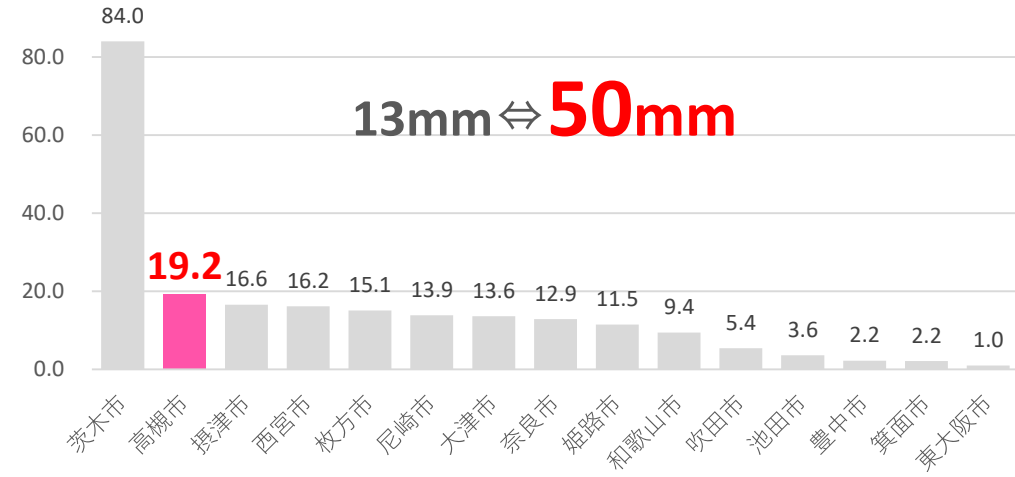
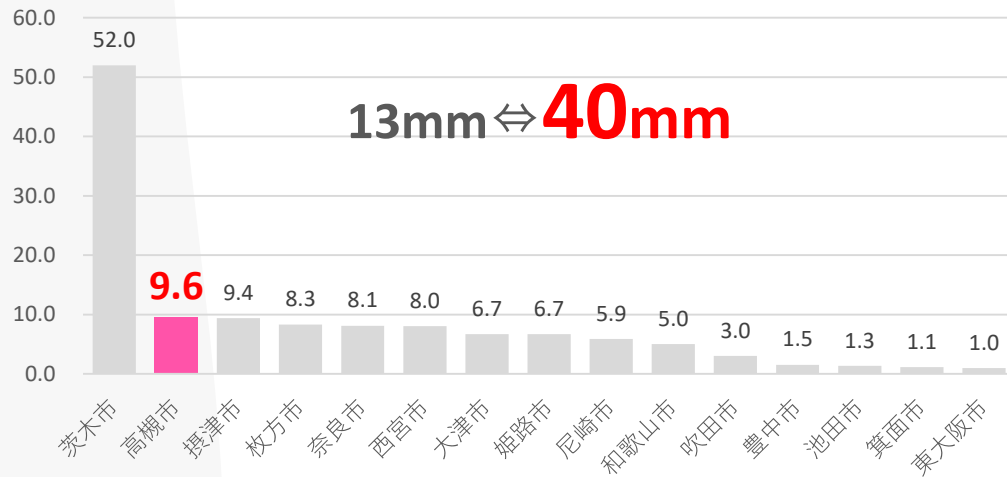


基本料金割合（大口径50mm・水量1,000m³）



5. 基本料金における口径間比較【近隣市比較】

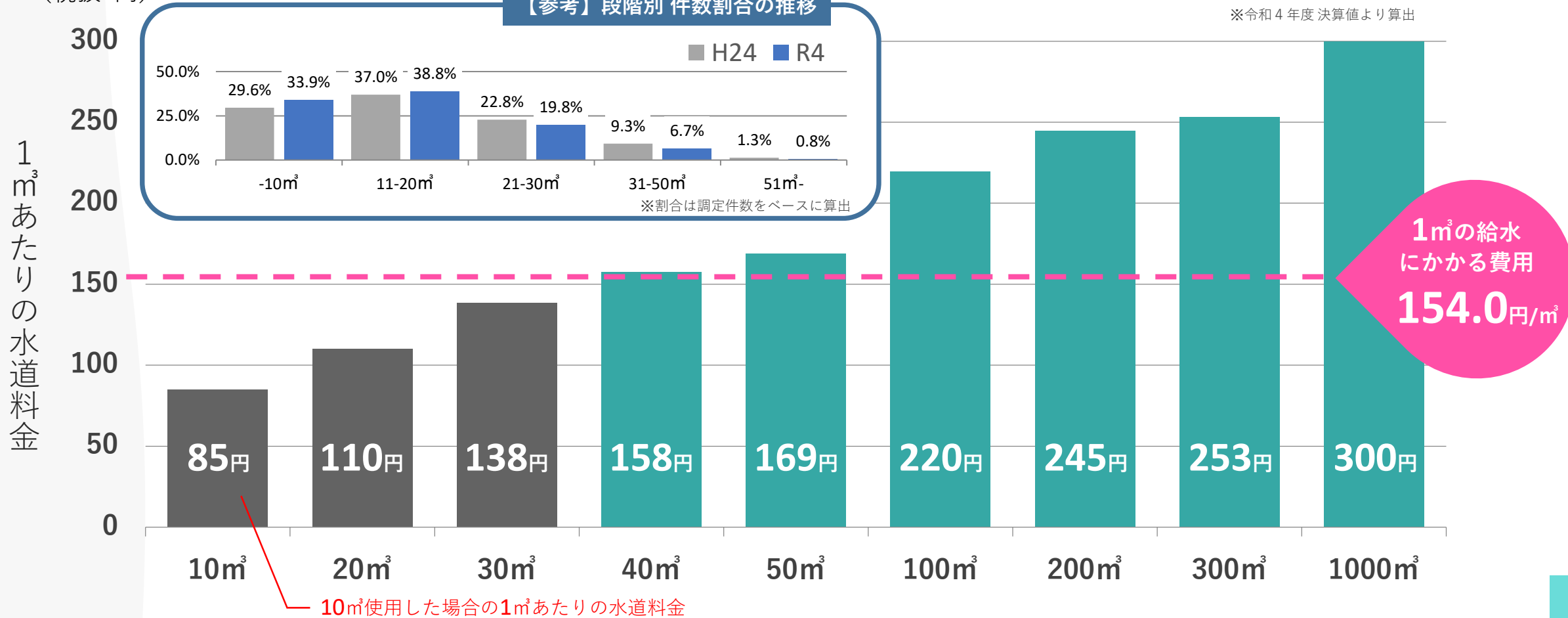
小口径(13mm)の基本料金を**1**としたときの大口径(40mm,50mm,75mm,100mm)の基本料金の数値を表しています。本市は、近隣市と比較して、基本料金における小口径と大口径の料金設定の格差が大きいことがわかります。



6. 1 m³あたりの水道料金と給水にかかる費用【小口径】

(13~25mm)

(税抜・円)



少量使用者の料金を給水にかかる費用よりも低く設定し、多量使用者の料金収入でその不足部分を補っています。同じ1m³の水使用であっても料金単価の格差が生じており、負担の公平性の観点でも課題を抱えています。

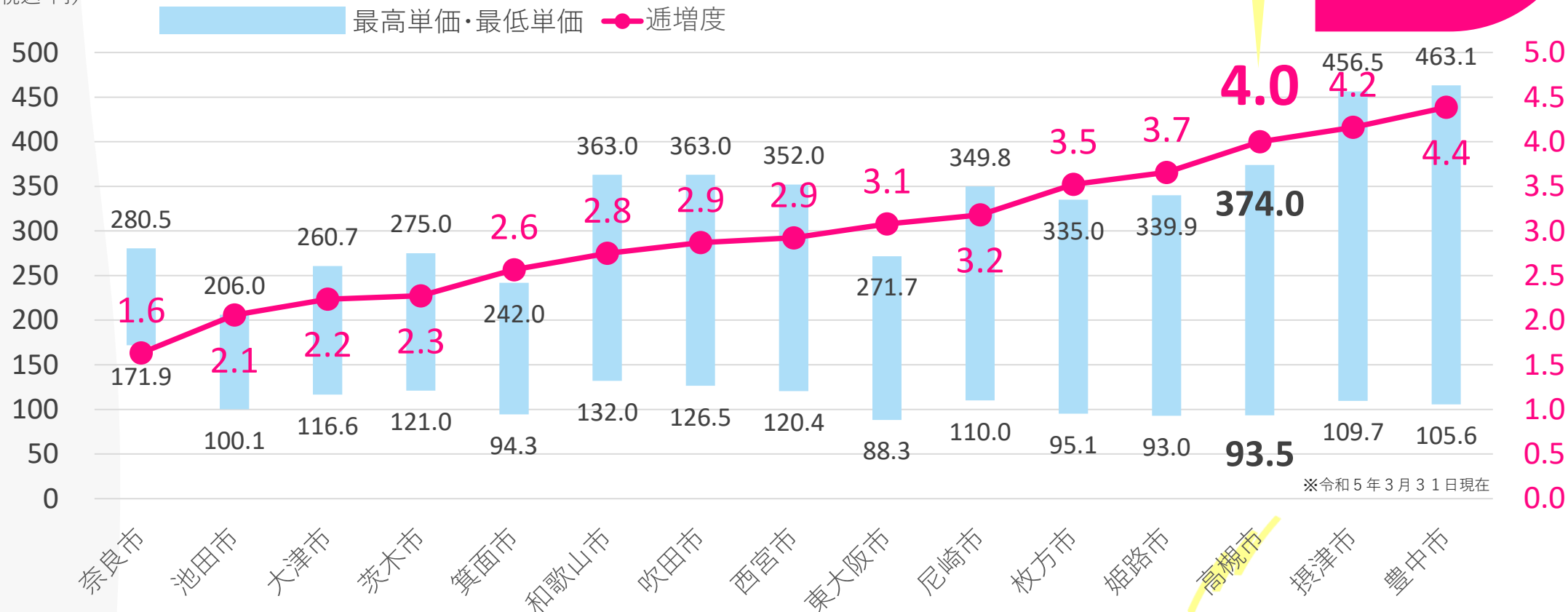
7. 逓増度 (最低単価と最高単価の倍率) 【近隣市比較】

< 1カ月10m³使用時 > (基本料金690円 + 従量料金10円×6m³ + 25円×4m³) × 税率1.1 ÷ 10m³

逓増度 1m³あたりの最高単価 (374.0円) ÷ 1m³あたりの最低単価 (93.5円) = 4.0

高槻市の逓増度は
上から数えて
3番目と**高く**
設定されている

最高単価
最低単価
(税込・円)



他市に比べ逓増度が高く、多量使用者への依存度が高くなっています。P.11で示す過去推移をみても、単価の高い区分の使用水量が年々減少しており、水量全体の減少傾向以上に料金収入が大きく減少する要因となっています。

→今後も、高齢者などの単身世帯の増加、節水機器の普及と高性能化などを背景にこの傾向は続くものと見込まれます。

8. 料金水準【府内比較】

＜大阪府内各市水道料金比較表＞ ※口径20mm 1か月（メーター使用料、税込）
※令和5年3月31日現在

(単位：円)

府内
最安

1 0 m ³		
1	高槻市	935
2	大阪狭山市	946
3	羽曳野市	984
4	門真市	985
5	枚方市	992
	東大阪市	992
7	池田市	1,001
8	柏原市	1,028
9	八尾市	1,034
	藤井寺市	1,034
	貝塚市	1,034
12	大阪市	1,045
13	泉大津市	1,054
14	豊中市	1,056
	和泉市	1,056
	岸和田市	1,056
17	寝屋川市	1,060
18	大東市	1,085
19	箕面市	1,086
20	堺市	1,122
21	河内長野市	1,127
22	四條畷市	1,130
23	富田林市	1,133
24	守口市	1,164
25	摂津市	1,183
26	泉佐野市	1,254
27	吹田市	1,265
28	松原市	1,287
29	高石市	1,316
30	交野市	1,383
31	阪南市	1,398
32	茨木市	1,540
33	泉南市	1,733
33市平均		1,136

2 0 m ³		
1	大阪市	2,112
2	枚方市	2,290
3	貝塚市	2,409
4	高槻市	2,420
	茨木市	2,420
6	堺市	2,464
7	豊中市	2,497
8	和泉市	2,574
9	東大阪市	2,598
10	寝屋川市	2,600
11	大東市	2,625
12	守口市	2,638
13	池田市	2,651
14	岸和田市	2,673
15	柏原市	2,678
16	大阪狭山市	2,706
17	門真市	2,723
18	羽曳野市	2,744
19	八尾市	2,772
20	摂津市	2,778
21	吹田市	2,805
22	富田林市	2,816
23	高石市	2,911
24	四條畷市	2,923
25	箕面市	2,934
26	河内長野市	2,975
27	交野市	3,000
28	泉佐野市	3,014
29	松原市	3,124
30	阪南市	3,153
31	泉大津市	3,199
32	泉南市	3,240
33	藤井寺市	3,278
33市平均		2,750

3 0 m ³		
1	大阪市	3,476
2	枚方市	3,841
3	茨木市	3,850
4	貝塚市	4,334
5	和泉市	4,389
6	堺市	4,466
7	岸和田市	4,554
8	高槻市	4,565
9	守口市	4,574
10	大東市	4,605
11	寝屋川市	4,613
12	摂津市	4,703
13	柏原市	4,790
14	交野市	4,804
15	豊中市	4,818
	大阪狭山市	4,818
17	富田林市	4,884
18	東大阪市	4,886
19	池田市	4,906
20	河内長野市	4,933
21	羽曳野市	4,944
22	高石市	4,946
23	泉南市	5,000
24	吹田市	5,005
25	門真市	5,011
26	箕面市	5,046
27	泉佐野市	5,049
28	四條畷市	5,211
29	八尾市	5,247
30	阪南市	5,419
31	松原市	5,522
32	泉大津市	5,707
33	藤井寺市	5,863
33市平均		4,811

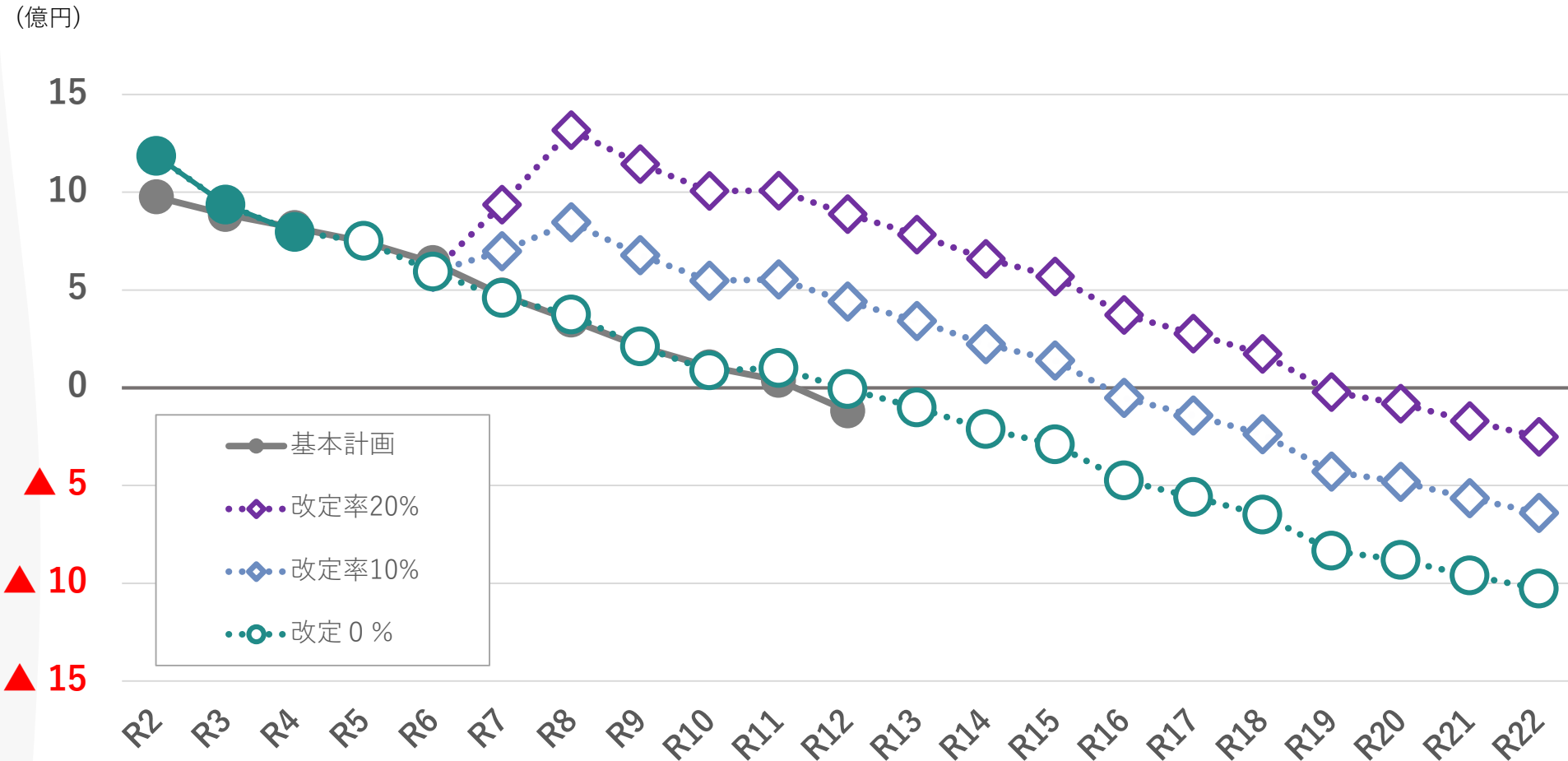
4 0 m ³		
1	大阪市	5,324
2	茨木市	5,720
3	枚方市	5,810
4	和泉市	6,512
5	貝塚市	6,644
6	寝屋川市	6,835
7	岸和田市	6,853
8	高槻市	6,930
9	堺市	6,963
10	守口市	6,972
11	交野市	6,993
12	大東市	7,025
13	泉南市	7,123
14	河内長野市	7,133
15	羽曳野市	7,144
16	柏原市	7,221
17	大阪狭山市	7,260
18	富田林市	7,381
19	高石市	7,421
20	摂津市	7,508
21	箕面市	7,576
22	泉佐野市	7,579
23	東大阪市	7,603
24	門真市	7,640
25	吹田市	7,755
26	豊中市	7,766
27	四條畷市	7,829
28	池田市	7,876
29	阪南市	8,092
30	八尾市	8,250
31	松原市	8,503
32	泉大津市	8,677
33	藤井寺市	8,800
33市平均		7,294

5 0 m ³		
1	大阪市	7,172
2	枚方市	7,779
3	茨木市	7,920
4	和泉市	8,635
5	貝塚市	8,954
6	寝屋川市	9,057
7	岸和田市	9,152
8	交野市	9,182
9	泉南市	9,246
10	高槻市	9,295
11	河内長野市	9,333
12	守口市	9,370
13	大東市	9,445
14	堺市	9,460
15	大阪狭山市	9,702
16	高石市	9,896
17	柏原市	9,927
18	羽曳野市	10,004
19	箕面市	10,106
20	泉佐野市	10,109
21	富田林市	10,186
22	摂津市	10,313
23	東大阪市	10,320
24	四條畷市	10,447
25	吹田市	10,505
26	門真市	10,610
27	豊中市	10,714
28	阪南市	10,765
29	八尾市	11,253
30	池田市	11,341
31	松原市	11,484
32	泉大津市	11,647
33	藤井寺市	11,737
33市平均		9,850

安

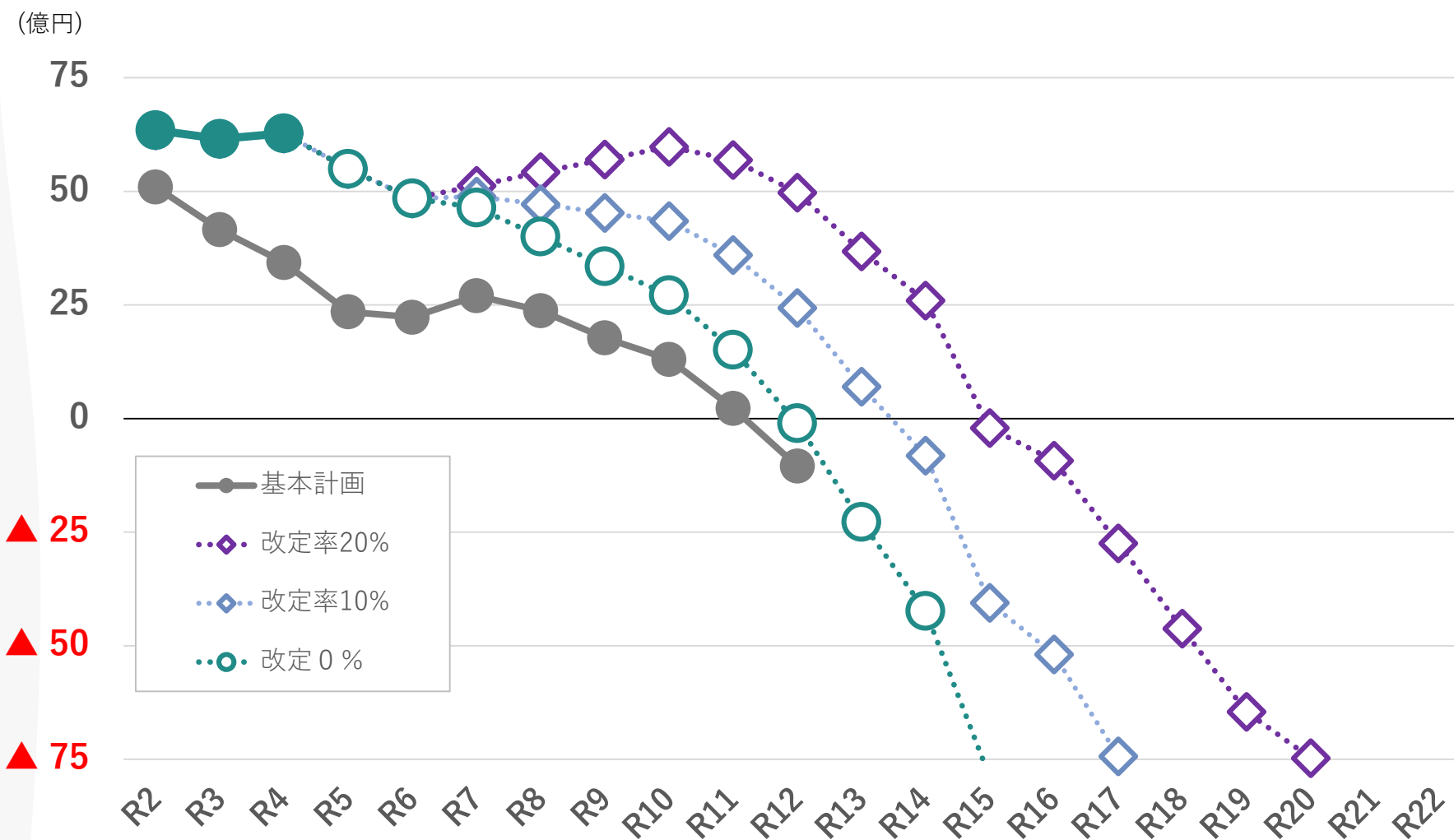
02 9. 財政収支の見通し【当年度純利益の見通し】

料金改定だけで収入増加を図った場合、当年度純利益の見通しは下記のようになります。



9. 財政収支の見通し【資金残高の見通し】

料金改定だけで収入増加を図った場合、資金残高の見通しは下記のようになります。



03

国庫補助金

1. 国庫補助金とは【地方財政法・水道法による規定】

地方財政法 第16条（補助金の交付）

国は、その施策を行うにあたり、特別の必要があると認めるとき、または、地方公共団体の財政上特別の必要があると認めるときに限り、当該地方公共団体に対して、補助金を交付することができる。

水道法 第44条（国庫補助）

国は、水道事業又は水道用水供給事業を経営する地方公共団体に対し、その事業に要する費用のうち政令で定めるものについて、予算の範囲内において、政令の定めるところにより、その一部を補助することができる。



国が地方公共団体に対して

国家的見地から公益性があると認め

特定の施策の奨励や**財政援助**のために交付されるお金



2. 管路整備事業における国庫補助金の補助要件

生活基盤施設耐震化等交付金

水道施設等耐震化事業

緊急時給水拠点
確保等事業
(重要給水施設配水管)水道管路
耐震化等推進事業
(老朽管更新事業)

主要な補助要件

家庭用水道料金が
給水人口5万人以上の
水道事業者における
1か月に10m³
使用した場合の
平均料金よりも高いこと

※上記「家庭用水道料金」以外にも、
「資本単価」、「給水収益に占める企業債残高」等
補助メニューにより、その他の補助要件あり

高槻市

家庭用水道料金
1か月に10m³
使用で

935円

低

令和5年4月1日現在

給水人口5万人以上
の水道事業者家庭用水道料金
1か月に10m³
使用で

平均

1,215円

高

令和5年4月1日現在



特に、本市の家庭用水道料金は安価であることから、管路整備事業における国庫補助金の活用には至れていません。

水道部庁舎耐震改修その他工事

【改修内容】

- (1) 耐震改修
- (2) その他改修
 - ・長寿命化（屋上防水、外壁塗装、給排水設備の更新等）
 - ・浸水対策（止水板の設置）
 - ・受変電設備、空調設備、照明等の更新



R5年12月現在 工事中

| R2

基本設計

7,590千円

うち、国庫補助

1,621千円

| R3

実施設計

19,098千円

うち、国庫補助

3,695千円

| R4

| R5

本工事

902,000千円

うち、国庫補助

(予定額) 21,354千円

| R6

社会資本
整備総合
交付金