

# 第4回島田市下水道使用料金審議会

島田市  
緑茶化  
計画

SHIMADA GREEN C-TEA JAPAN

令和5年2月13日（月）10時～

# 議題 島田市公共下水道使用料改定について

- 1 使用料改定額（案）
- 2 使用料改定時期（案）

# 本日の説明

- 1 島田市公共下水道事業経営戦略（一部見直し）
- 2 公共下水道事業の経営
- 3 島田市の汚水処理2事業
- 4 下水道利用状況と使用料改定(案)
- 5 算出シミュレーション
- 6 今後の流れと使用料改定時期(案)

# **1 島田市公共下水道事業経営戦略 （一部見直し）**

# 1 島田市公共下水道事業経営戦略 (一部見直し)

(現段階では)

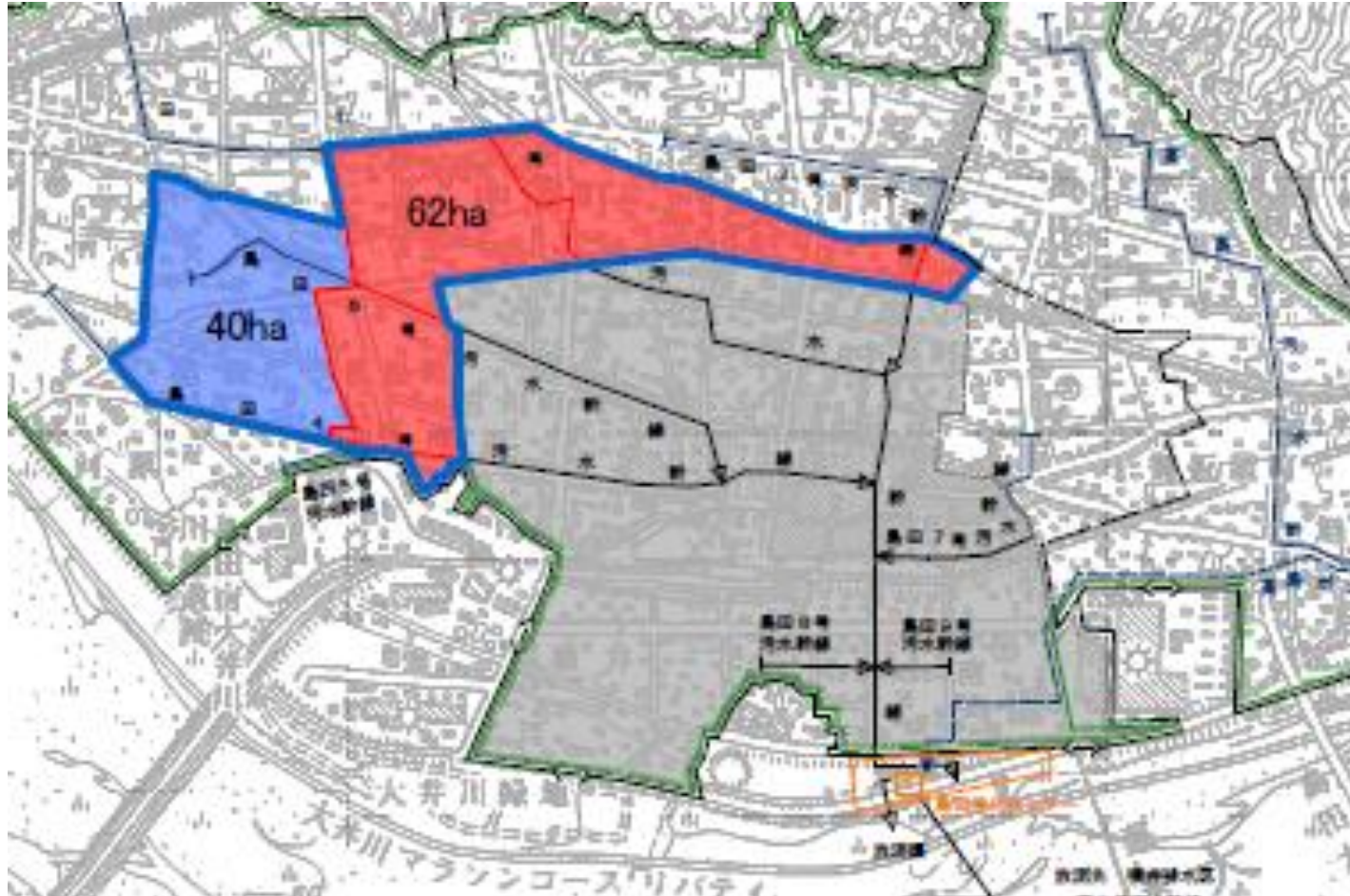
管渠整備区域

赤色62ha

完了目標

令和12年度

島田市公共下水道整備予定図  
(一部拡大)



# 1 島田市公共下水道事業経営戦略 (見直しのポイント)

- (現段階では)赤色の区域を管渠整備区域とし、令和12年度までの整備完了を目標とする。
- 管渠整備工事費は、令和5年度～12年度で、4億円/年とする。
- 国庫補助金、企業債、一般会計繰入金を経営戦略値から増額。
- 使用料、受益者負担金の年間収入を経営戦略値から減額。
- 使用料改定時期を1年先送り (令和5年度から5年毎→令和6年度から5年毎)  
※上水道料金も1年先送り (令和4年4月→令和5年4月改定)

(第3回のスライドを修正)

## 経営戦略 投資財政計画（収支計画）のポイント

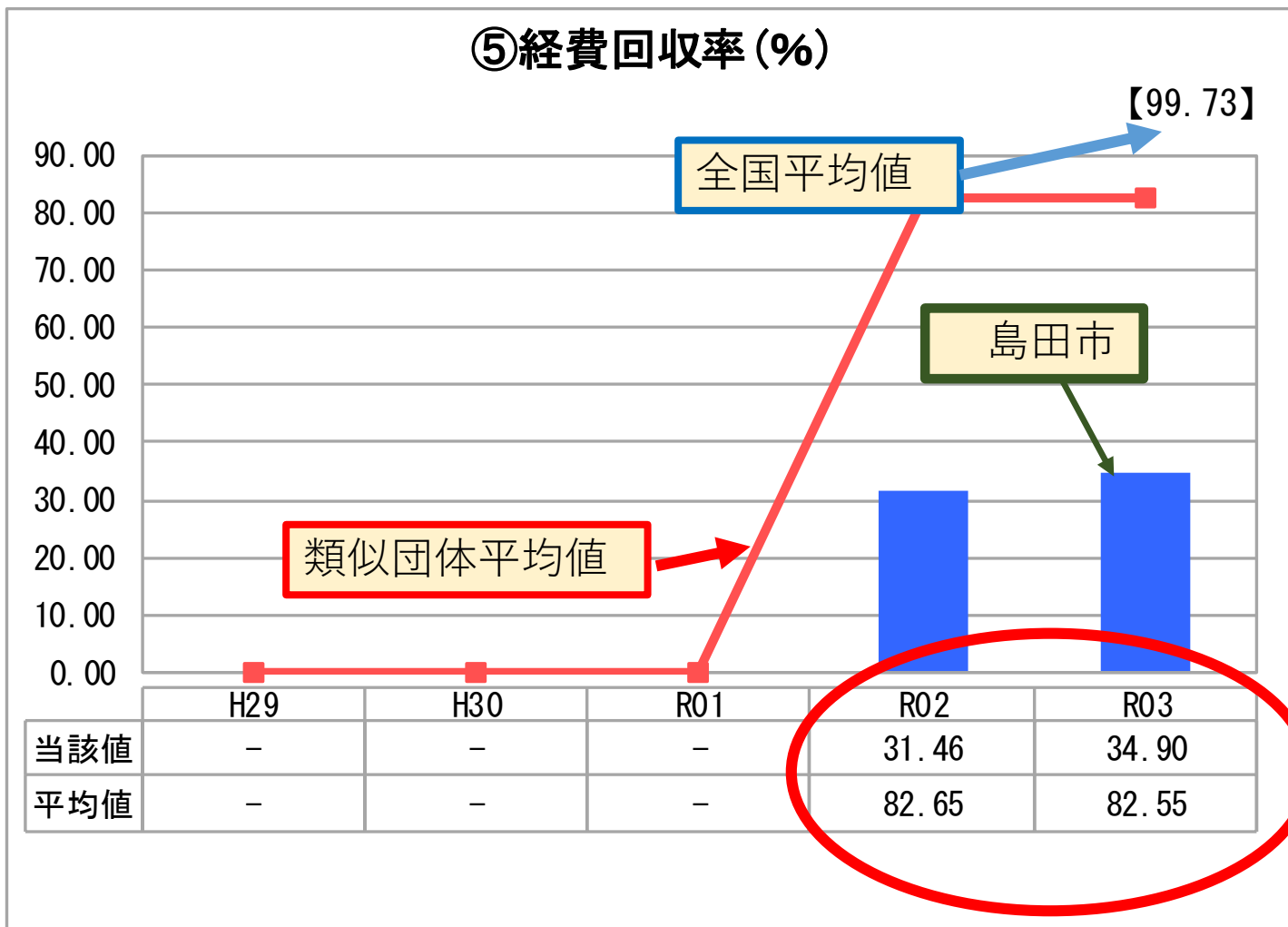
- ・ 今回の料金改定は令和6年4月1日に実施予定。
- ・ 見直し計画終了後の**令和11年度以降に、次の料金改定。**
- ・ 20年後も、合併処理浄化槽利用者の維持管理費を上回らない金額を想定。
- ・ このペースで料金改定を行った場合、一般会計からの**総務省基準外負担金の繰入を行わなくても**、今後の建物や設備の更新を実施（安定的に経営）できる見込み。

## **2 公共下水道事業の経営**



## 2 公共下水道事業の経営

## 「経費回収率」



「経費回収率」とは？

下水道使用料で回収すべき経費（維持管理費）をどれだけ賄えているか？を示す指標。

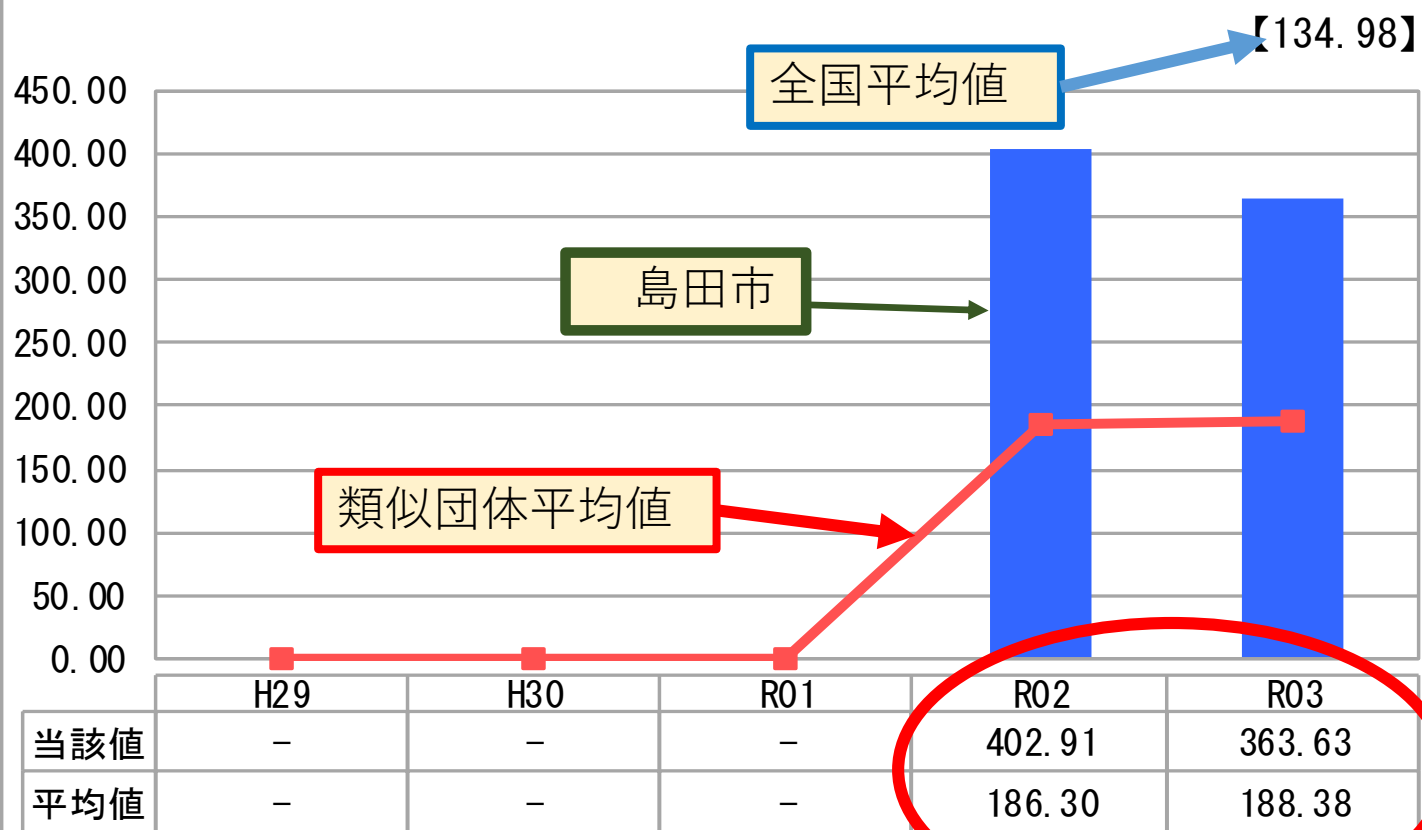
「独立採算の原則」から、**100%達成が望ましい。**

が、全国平均、類似団体平均を大きく下回る。

## 2 公共下水道事業の経営

## 「汚水処理原価」

⑥汚水処理原価(円)



「汚水処理原価」とは？  
 有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりの汚水処理にかかる経費。  
**経費が抑制されていることが望ましい。**

### 類似団体とは？

処理区域内人口 **3万人**以上  
 同 人口密度 **25人/ha**以上  
 供用開始年数 **15年以上**

⇒類似団体数 **192団体**

が、全国平均、類似団体平均を大きく上回る。

## 2 公共下水道事業の経営

### 島田市公共下水道事業の目標は？

- 一般会計への依存を抑制することにより、**公営企業として経営状態の健全度を高め、安定的に事業を継続させる。**
- 浄化槽利用者との**負担均衡**を図る。

# **3 島田市の汚水処理 2 事業**

## **（公共下水道と合併浄化槽を比較）**

### 3 島田市の汚水処理 2 事業

#### (1) し尿・生活排水処理（島田市クリーンセンター）

- ・市の一般廃棄物収集・運搬の許可業者が、**島田市クリーンセンター**へ搬入。
- ・一般家庭や学校・会社のトイレの汚水や、**浄化槽**の清掃の際にバキューム車で汲み取られた汚泥等を、微生物により処理しきれいな水で河川に放流する**中間処理施設**。
- ・毎月約4,000キロリットル程度（25メートルプール約12杯分）の汚物（し尿）や浄化槽汚泥を処理。

# 3 島田市の汚水処理 2 事業

## (1) し尿・生活排水処理（島田市クリーンセンター）



### 3 島田市の汚水処理 2 事業

(2) 2事業の**建設整備費**を比較すると…

	処理人口 (A)	処理率	建設整備費 (平成2年度～ 令和3年度)	1人当たり建設費 (A÷B)
<b>公共下水道</b> (浄化センター)	9,152人	約 9.5%	約109億 9,000万円	約120万円
<b>し尿・生活 排水処理</b> (クリーンセンター)	87,617人	約90.5%	約 40億円	約4.6万円

令和4年3月末現在 (市人口 96,769人)

### 3 島田市の汚水処理 2 事業

#### (3)利用者負担費用の比較 【初期費用】

	公共下水道	合併処理浄化槽
初期費用	①宅内配管工事 30.8万円	①浄化槽設置工事 (5人槽) 83.7万円
	②受益者負担金 530円/m <sup>2</sup> ●受益者負担金報奨金 一括納付で25%減	(7人槽) 104.3万円 (10人槽) 137.5万円 ●合併処理浄化槽補助金 新規の場合 15万円
計	(60坪) 約38.7万円	②法定点検 1.15万円 (5人槽) 約69.9万円
	(80坪) 約41.3万円	(7人槽) 約90.5万円
		(10人槽) 約123.7万円



### 3 島田市の汚水処理 2 事業

#### (4) 利用者負担費用の比較 【年間維持管理費】

	公共下水道	合併処理浄化槽
維持管理費	① 下水道使用料 (10m <sup>3</sup> /月) 15,522円/年 (20m <sup>3</sup> /月) 31,176円/年 (30m <sup>3</sup> /月) 46,830円/年	① 保守点検 8,000～16,000円/年 ※12,000円で計算 ② 清掃 (5人槽) 62,412円/年 ③ 法定検査 5,800円/年 ④ 電気使用料 (5人槽) 8,541円/年
計	(10m <sup>3</sup> /月) 15,522円/年 (20m <sup>3</sup> /月) 31,176円/年 (30m <sup>3</sup> /月) 46,830円/年	(5人槽) 88,753円/年

### 3 島田市の汚水処理 2 事業

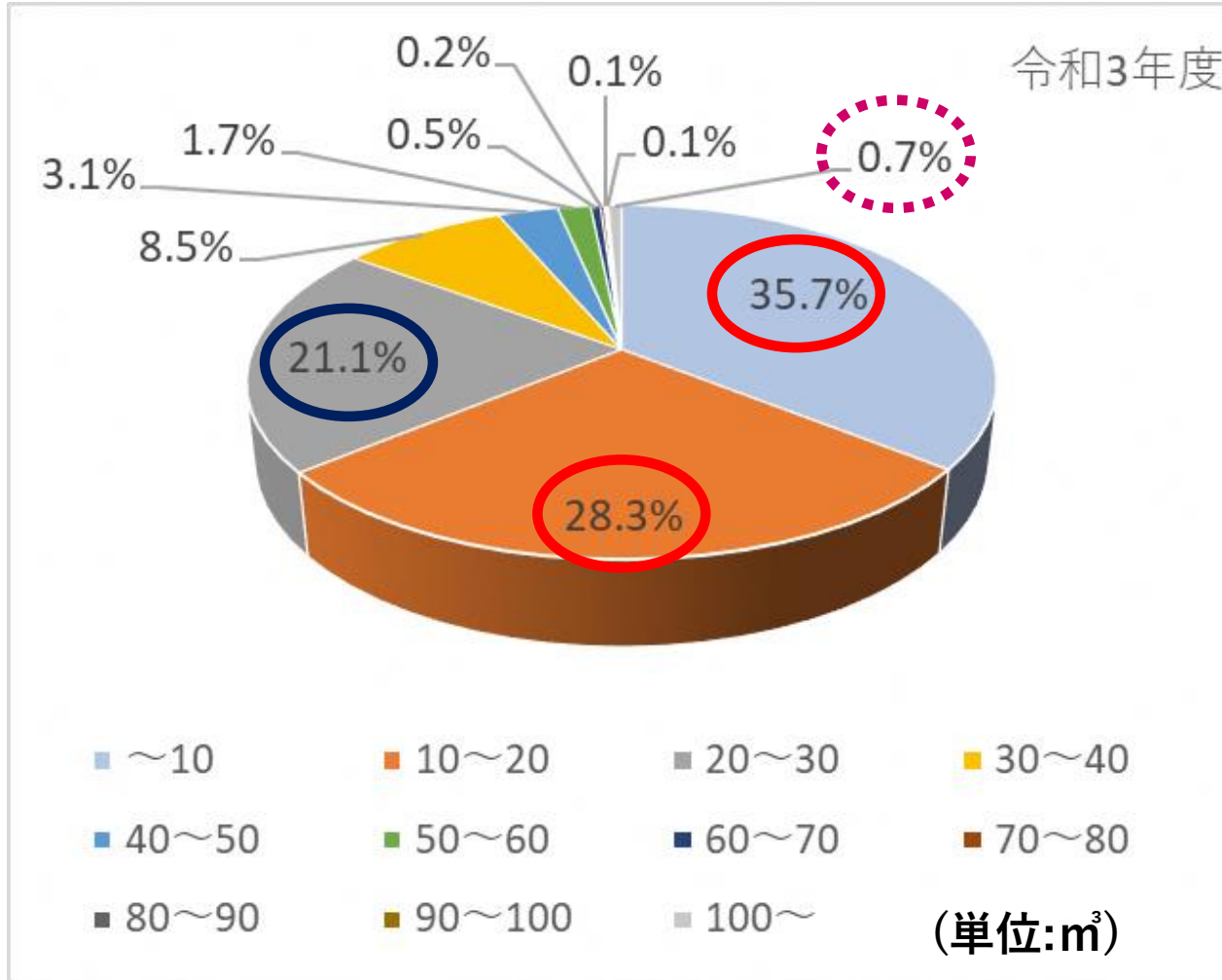
#### (5) 利用者負担費用の比較 【設備更新費用】

	公共下水道	合併処理浄化槽
設備更新費用	50～80年で 配管・ますを更新	7～15年で機器 (ブローワー等) 更新 1.5～5万円  30～50年で浄化槽本体 更新 80～130万円

# **4 下水道利用状況と使用料改定（案）**

# 4 下水道利用状況と使用料改定（案）

## (1) 令和3年度の接続件数の分析



**1位** 『10m³まで』 35.7%。  
**2位** 『10m³を超え20m³まで』 28.3%  
**合計** **64.0%** =小規模世帯

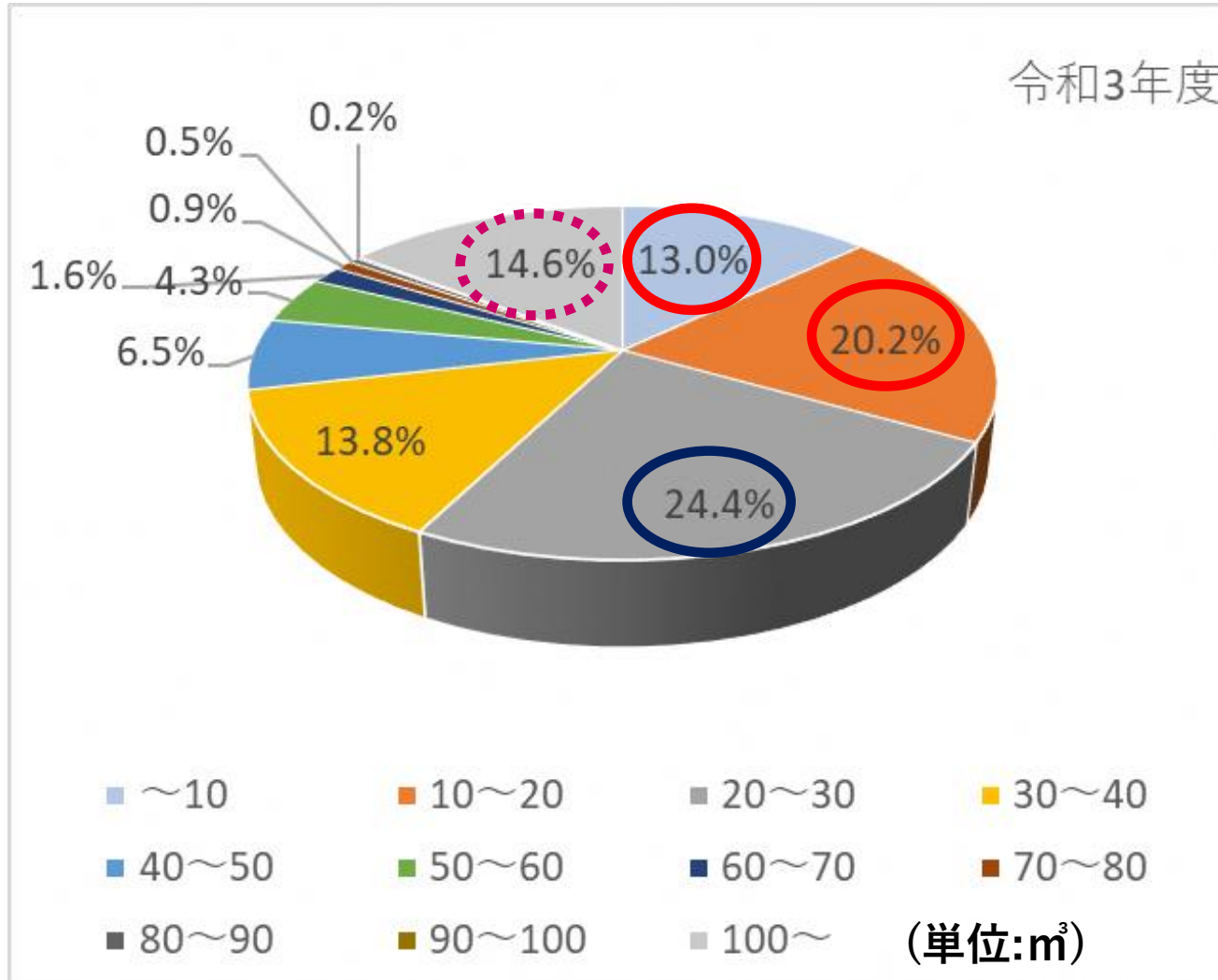
**3位** 『20m³を超え30m³まで』 21.1%  
**21.1%** =中規模（4～5人）世帯

※ 『100m³を超える』 0.7%と少ない  
=大規模事業所

※ **残り 14.2%は…**  
=中小規模事業所

# 4 下水道利用状況と使用料改定（案）

## (2) 令和3年度使用料収入割合の分析



1位『20m<sup>3</sup>を超え30m<sup>3</sup>まで』

3位『100m<sup>3</sup>を超える』

…接続件数割合は小さいが、  
使用料収入割合は大きい。

5位『10m<sup>3</sup>まで』

2位『10m<sup>3</sup>を超え20m<sup>3</sup>まで』

…件数割合（64.0%）と比較すれば、  
使用料収入割合(33.2%)は小さい。

# 4 下水道利用状況と使用料改定（案）

## (3) 令和3年度分析の結果（まとめ）

使用水量の少ない使用料体系区分（小規模世帯）の単価を上げて、収益は大きく上がらない。

現行使用料体系の『10m<sup>3</sup>を超え50m<sup>3</sup>まで』のゾーンで、単価にメリハリをつける。

主に想定する利用形態		有収水量/月(m <sup>3</sup> )	接続件数割合 (%)		料金収入割合 (%)	
家庭利用	小規模世帯	~10	35.7	64.0	13.0	33.2
		10~20	28.3		20.2	
	中・大規模世帯	20~30	21.1	21.1	24.4	24.4
中小事業所利用		30~40	8.5	11.6	13.8	20.3
		40~50	3.1		6.5	
大規模事業利用		50~100	2.6	3.3	7.5	22.1
		100~	0.7		14.6	

# 4 下水道利用状況と使用料改定（案）

## （4）分析結果に基づく使用料改定（案）

改定前		改定後（案）		備考
基本料金		基本料金		改定
従量制	10m <sup>3</sup> まで 10m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	従量制	10m <sup>3</sup> まで 10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで 20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで 30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで 40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	変更なし 改定 // // //
	50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで 100m <sup>3</sup> を超える		50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで 100m <sup>3</sup> を超える	変更なし 変更なし

# 5 算出シミュレーション



## 5 算出シミュレーション

(1) 経営戦略の目標である使用料の改定率と改定額(案)

改定率(幅) **12.3%**

改定額 **142.3円**

(令和2年度実績 126.7円 )

# 5 算出シミュレーション

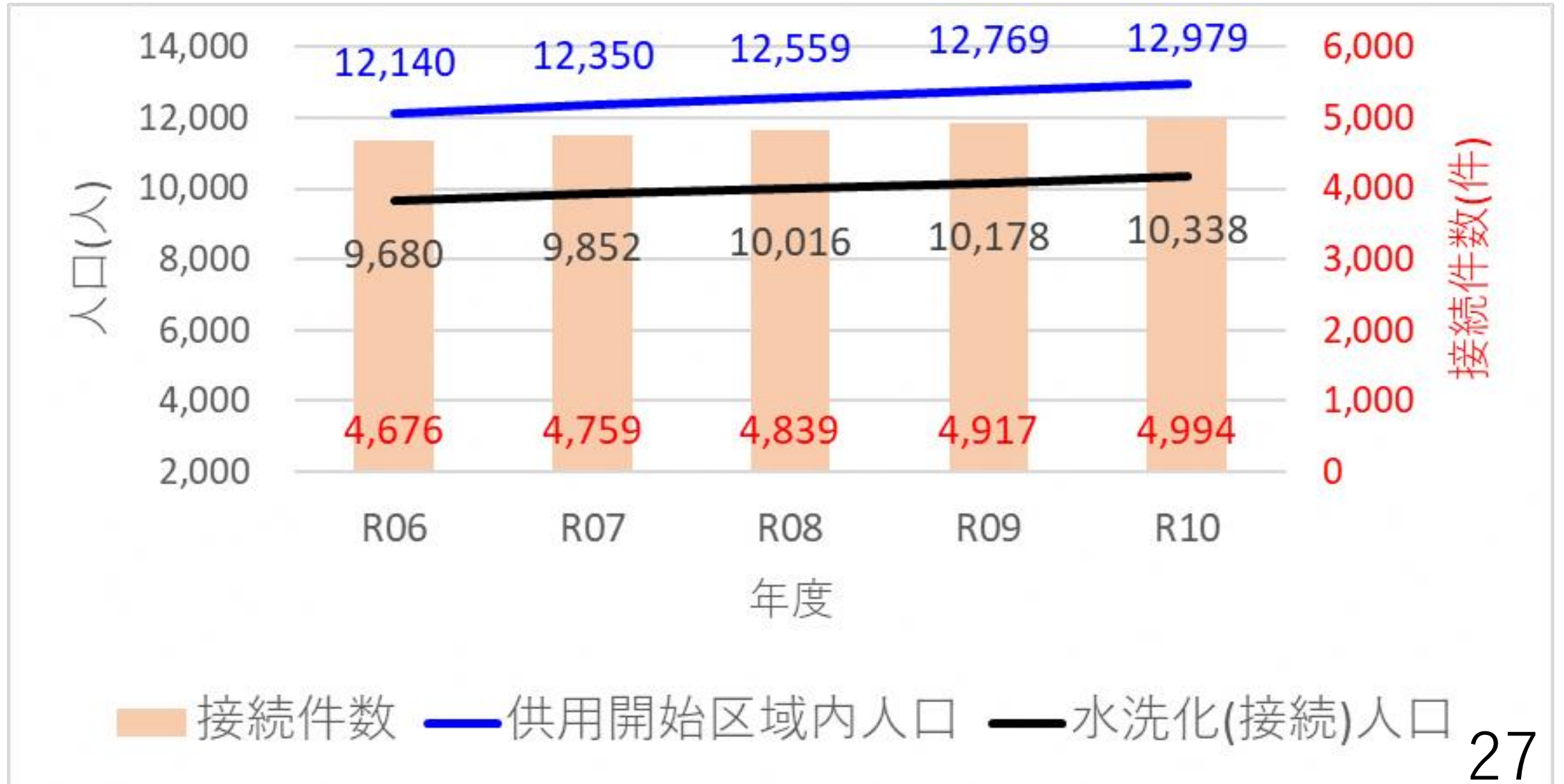
## (2) シミュレーション期間

見直し計画に計上されている **令和6～令和10年度**

⇒ 同期間の下水道使用料金に近似させて算出。

## 5 算出シミュレーション

### (3) 前提とした供用開始区域内人口、水洗化人口と接続件数



## 5 算出シミュレーション

5年間計 6,056,831<sup>m<sup>3</sup></sup>

### (4) 使用水量区分ごとの有収汚水量シミュレーション

区 分	有収汚水量予測値(m <sup>3</sup> )				
	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
10 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	94,106	95,783	97,345	98,964	100,526
10 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え20 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	238,937	243,103	247,270	251,255	255,059
20 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え30 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	294,985	300,316	305,351	310,090	315,125
30 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え40 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	163,838	167,139	169,616	172,504	174,981
40 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え50 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	89,927	91,533	93,139	94,745	96,350
50 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え60 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	48,915	49,567	50,219	51,524	52,176
60 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え70 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	25,568	25,568	26,343	26,343	27,117
70 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え80 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	12,484	12,484	13,375	13,375	13,375
80 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え90 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	4,993	4,993	4,993	4,993	4,993
90 <sup>m<sup>3</sup></sup> を超え100 <sup>m<sup>3</sup></sup> まで	4,818	4,818	4,818	4,818	4,818
100 <sup>m<sup>3</sup></sup> 超	191,203	196,371	201,538	201,538	206,706
合 計	1,169,774	1,191,675	1,214,007	1,230,149	1,251,226

# 5 算出シミュレーション

## (5) 使用料単価の設定(令和6年度以降)

- ①パターン1…**現状使用料のまま**
- ②パターン2 **基本料金のみを一律20%値上げ**
- ③パターン3 **基本料金を、787.10円→800円 (1.6%値上げ)**  
**従量料金を、体系ごとに単価値上げ率を変える**
  - 『10m<sup>3</sup>まで』 **見直し計画値により調整して値上げ**
  - 『10m<sup>3</sup>を超え20m<sup>3</sup>まで』 **10%値上げ**
  - 『20m<sup>3</sup>以上』 **5%ずつ値上げ**

## 5 算出シミュレーション

### (5) 使用料単価の設定(令和6年度以降)

#### ①パターン1…現状使用料のまま

区 分	単価(税抜)	
	基本料金(円)	従量制(円/m <sup>3</sup> )
10m <sup>3</sup> まで	787.10	38.90
10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60
20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60
30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60
40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60
50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	787.10	126.90
100m <sup>3</sup> 超	787.10	135.20

## 5 算出シミュレーション

### (5) 使用料単価の設定(令和6年度以降)

#### ②パターン2…基本料金のみを一律20%値上げ

区 分	現状単価(税抜)		単価値上げ率		新単価設定値(税抜)	
	基本 (円)	従量制 (円/m <sup>3</sup> )	基本	従量制	基本 (円)	従量制 (円/m <sup>3</sup> )
10m <sup>3</sup> まで	787.10	38.90	20.0%		945.00	38.90
10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	20.0%		945.00	118.60
20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	20.0%		945.00	118.60
30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	20.0%		945.00	118.60
40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	20.0%		945.00	118.60
50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	787.10	126.90	20.0%		945.00	126.90
100m <sup>3</sup> 超	787.10	135.20	20.0%		945.00	135.20

# 5 算出シミュレーション

## (5) 使用料単価の設定(令和6年度以降)

### ③パターン3

基本料金を、787.10円→800円(結果として、1.6%の値上げ)

従量料金を、体系ごとに単価値上げ率を変える

『10m<sup>3</sup>を超え20m<sup>3</sup>まで』は10%値上げとし、これ以上は5%ずつ値上げ

『10m<sup>3</sup>まで』の値上げ率は、見直し計画値により調整

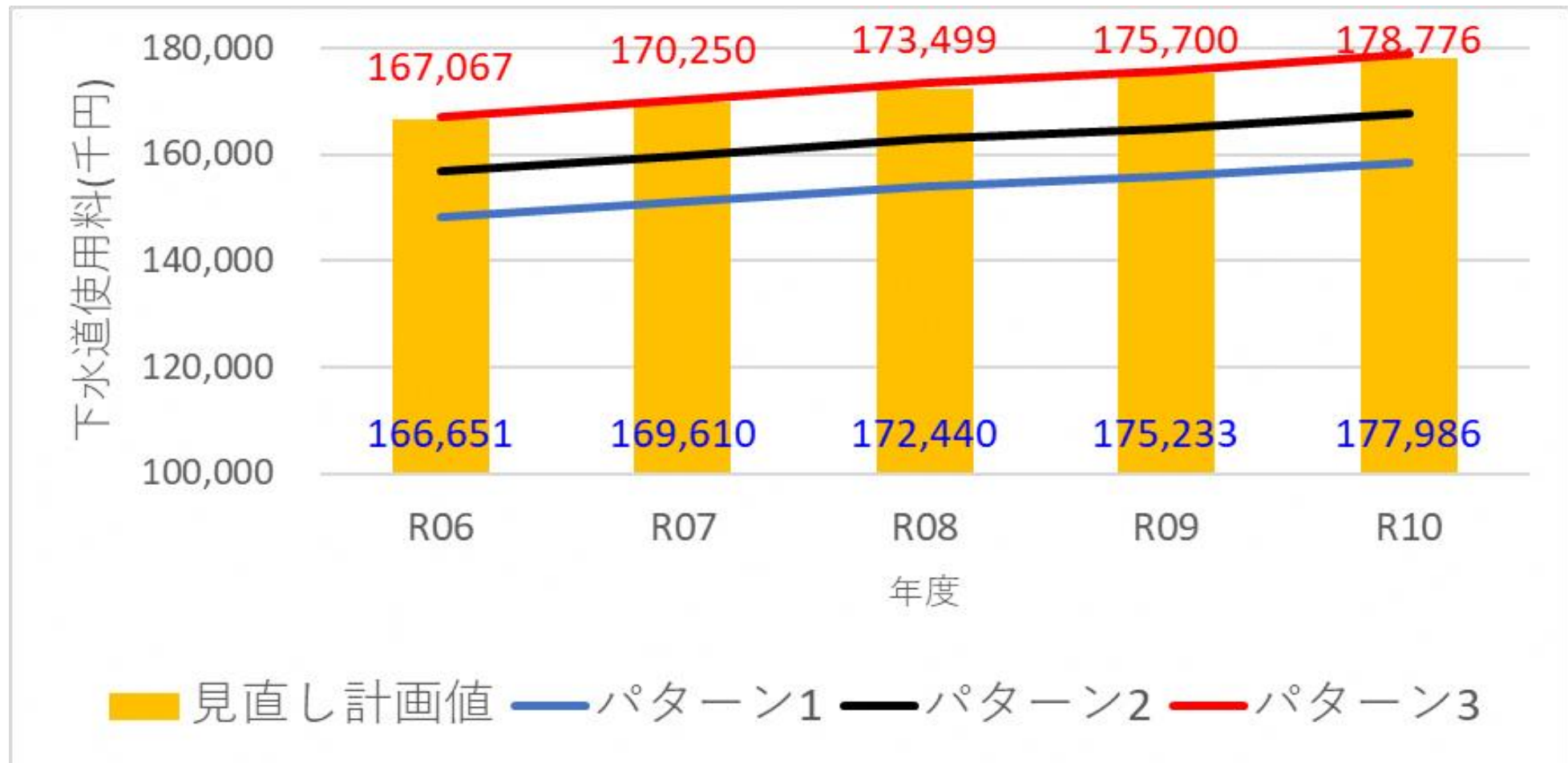
区分	現状単価		単価値上げ率		新単価設定値	
	基本 (円)	従量制 (円/m <sup>3</sup> )	基本	従量制	基本 (円)	従量制 (円/m <sup>3</sup> )
10m <sup>3</sup> まで	787.10	38.90	1.6%	7.0%	800.00	42.00
10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	1.6%	10.0%	800.00	130.00
20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	1.6%	15.0%	800.00	136.00
30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	1.6%	20.0%	800.00	142.00
40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	787.10	118.60	1.6%	25.0%	800.00	148.00
50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	787.10	126.90	1.6%	30.0%	800.00	165.00
100m <sup>3</sup> 超	787.10	135.20	1.6%	35.0%	800.00	183.00



# 5 算出シミュレーション

## (6)見直し計画値との比較①

- ・パターン1及びパターン2は、見直し計画値を満足しない。
- ・ **パターン3は、見直し計画値を満足する。**



# 5 算出シミュレーション

## (7)見直し計画値との比較①（市の使用料収入）

- ・パターン3は令和6～10年度の使用料収入が見直し計画値を上回る。

単位：千円

区分	令和6年度	令和7年度	令和8年度
パターン1	148,237	151,028	153,863
パターン2	156,847	159,789	162,772
パターン3	167,067	170,250	173,499
見直し計画値	166,651	169,610	172,440

区分	令和9年度	令和10年度	合計	見直し計画値との差
パターン1	155,893	158,577	767,598	-94,322
パターン2	164,946	167,771	812,125	-49,795
パターン3	175,700	178,776	865,292	3,372
見直し計画値	175,233	177,986	861,920	

# 5 算出シミュレーション

## (7)見直し計画値との比較②（使用者が負担する使用料）

区 分	平均使用水量 (m <sup>3</sup> /件)	税込使用料 (円/回/件)			パターン1との料金差額 (税込、円/回/件)	
		パターン1	パターン2	パターン3	パターン2	パターン3
10m <sup>3</sup> まで	5.40	2,282.7	2,644.2	2,350.7	361.5	<b>68.0</b>
10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	15.27	3,986.4	4,335.8	4,216.5	349.4	<b>230.1</b>
20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	24.84	6,459.4	6,806.8	6,992.0	347.4	<b>532.6</b>
30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	34.50	8,979.7	9,327.1	9,941.8	347.4	<b>962.1</b>
40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	44.73	11,660.4	12,008.7	13,213.0	348.3	<b>1,552.6</b>
50m <sup>3</sup> を超え60m <sup>3</sup> まで	54.45	14,239.1	14,585.8	16,498.2	346.7	<b>2,259.1</b>
60m <sup>3</sup> を超え70m <sup>3</sup> まで	64.77	17,098.8	17,440.5	20,214.9	341.7	<b>3,116.1</b>
70m <sup>3</sup> を超え80m <sup>3</sup> まで	74.45	19,850.2	20,193.1	23,793.4	342.9	<b>3,943.2</b>
80m <sup>3</sup> を超え90m <sup>3</sup> まで	83.88	22,543.2	22,875.8	27,273.6	332.6	<b>4,730.4</b>
90m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	83.18	22,484.2	22,826.1	27,193.8	341.9	<b>4,709.6</b>
100m <sup>3</sup> 超	432.62	125,917.4	126,262.8	166,980.0	345.4	<b>41,062.6</b>

注：2ヵ月に1回の徴収＝年間6回支払。年あたりでは6倍となる。

## 5 算出シミュレーション

### (8) 現単価からの改定幅

区 分	下水道使用料金収入 (千円)(年額)						改定幅 (%)		
	現状単価			料金改定後			【料金改定後／現状単価】 -100		
	基本料金	従量料金	合計	基本料金	従量料金	合計	基本料金	従量料金	合計
10m <sup>3</sup> まで	14,654	3,911	18,565	14,894	4,222	19,116	1.6	8.0	3.0
10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	13,147	16,937	30,084	13,362	18,459	31,821	1.6	9.0	5.8
20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	9,985	27,263	37,248	10,149	30,171	40,320	1.6	10.7	8.2
30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	3,992	16,710	20,702	4,058	18,862	22,920	1.7	12.9	10.7
40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	1,695	9,710	11,405	1,723	11,201	12,924	1.7	15.4	13.3
50m <sup>3</sup> を超え60m <sup>3</sup> まで	754	5,460	6,214	767	6,434	7,201	1.7	17.8	15.9
60m <sup>3</sup> を超え70m <sup>3</sup> まで	330	2,934	3,264	335	3,524	3,859	1.5	20.1	18.2
70m <sup>3</sup> を超え80m <sup>3</sup> まで	141	1,480	1,621	144	1,799	1,943	2.1	21.6	19.9
80m <sup>3</sup> を超え90m <sup>3</sup> まで	47	562	609	48	689	737	2.1	22.6	21.0
90m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	46	541	587	46	664	710		22.7	21.0
100m <sup>3</sup> 超	376	26,971	27,347	382	35,883	36,265	1.6	33.0	32.6
合 計	45,167	112,479	157,646	45,908	131,908	177,816	1.6	17.3	12.8

# 5 算出シミュレーション

(9) 使用料改定(案)

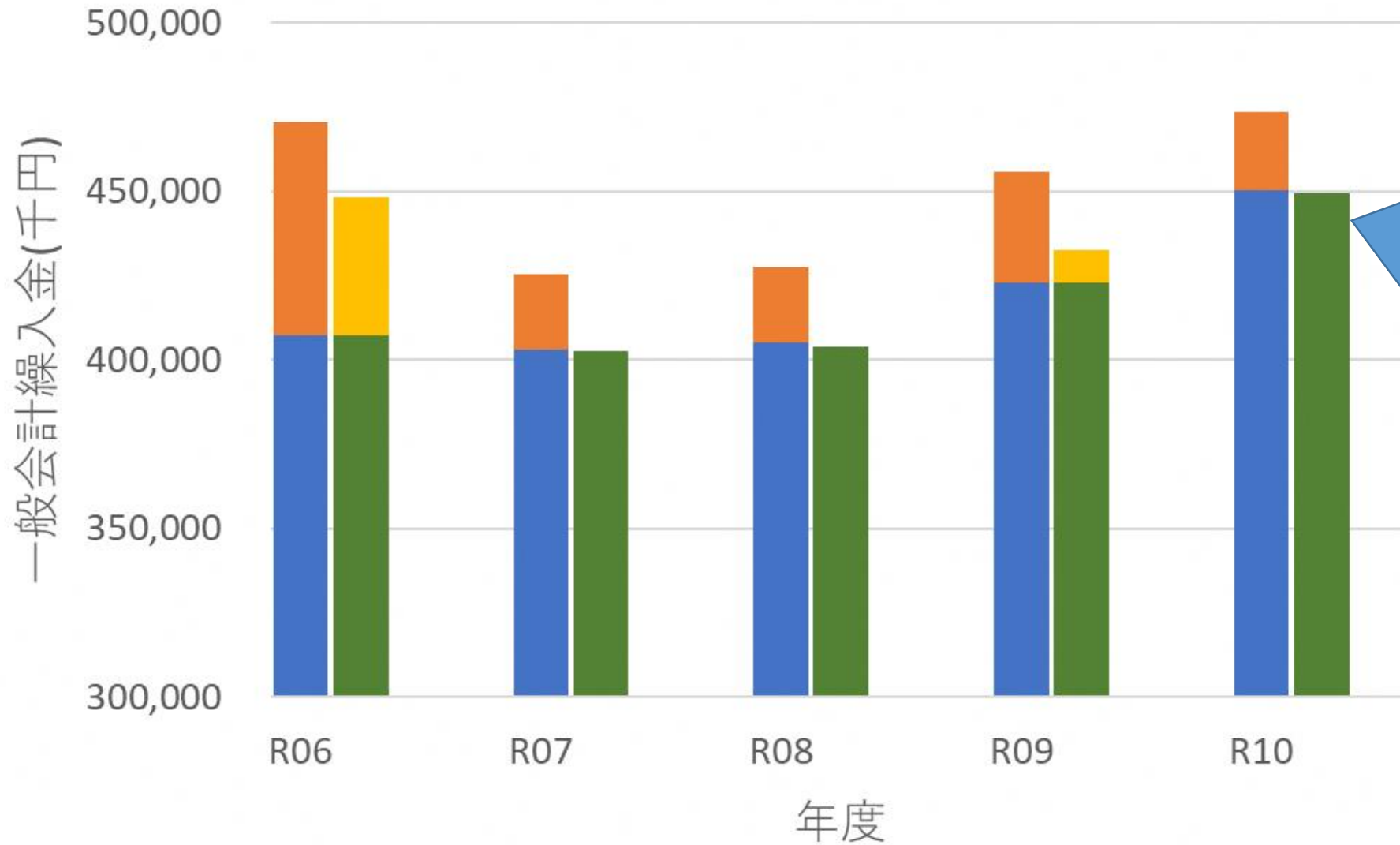
改定率(幅) **12.8%** (目標比+0.5%)

改定額 **142.9円** (目標比 +0.6円)  
(現在比+16.2円)

(令和2年度実績 126.7円 )

# 5 算出シミュレーション

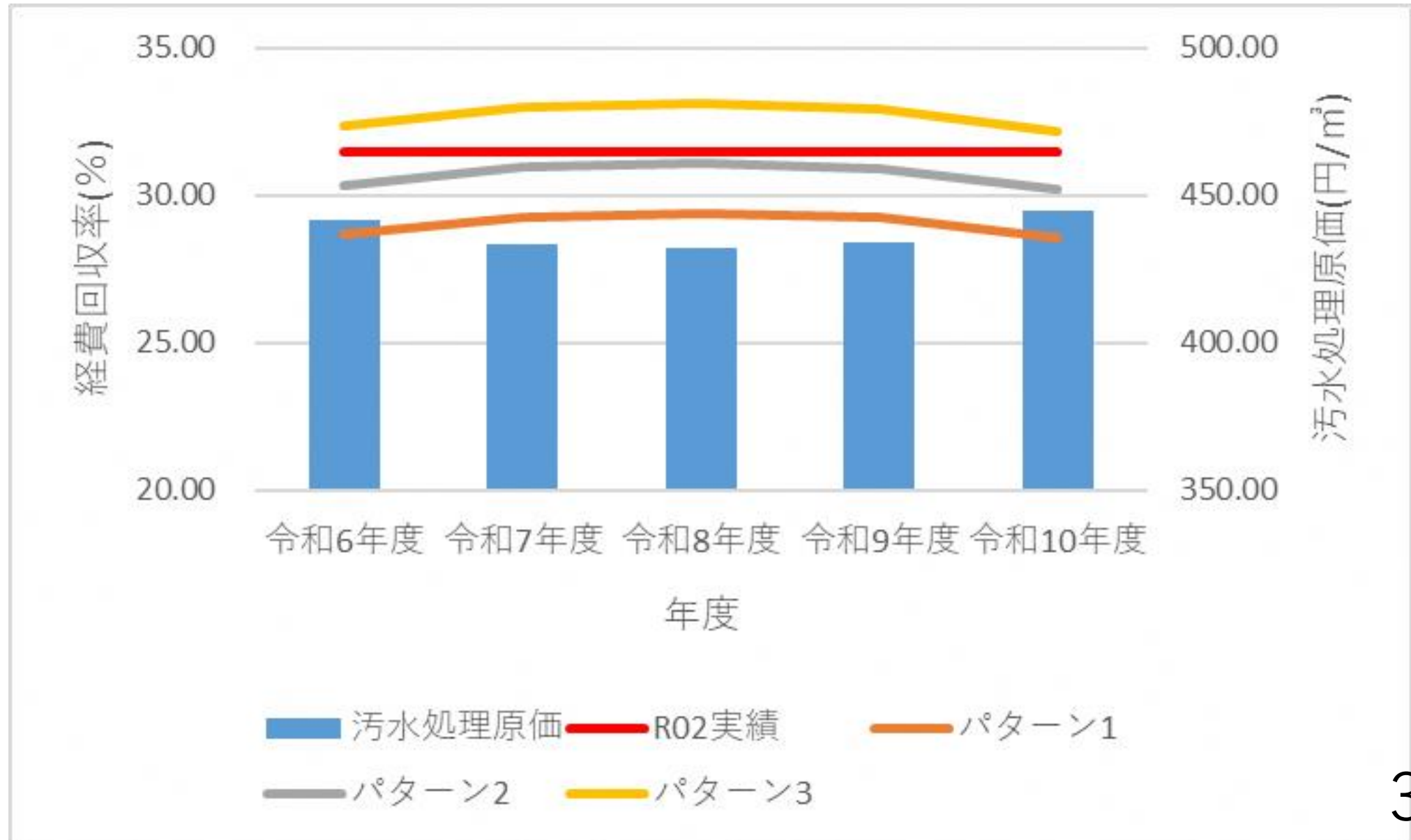
## (10) 一般会計繰入金



繰入金は約22～24百万円減少する。  
↑  
基準外繰入金が減少するため。

■ 現状基準内 ■ 現状基準外 ■ 料金改定基準内 ■ 料金改定基準外

# 5 算出シミュレーション (11) 経費回収率と汚水処理原価



## 6 今後の流れと使用料改定時期(案)

第5回審議会と市長への答申(令和5年5月ごろまでに)

- ➡ 使用料条例改定(案)の作成(令和5年6月ごろ)
- ➡ 市議会定例会での承認(令和5年9月)
- ➡ 利用者への周知期間(令和5年10月から半年間)
- ➡ 使用料改定(令和6年4月1日)