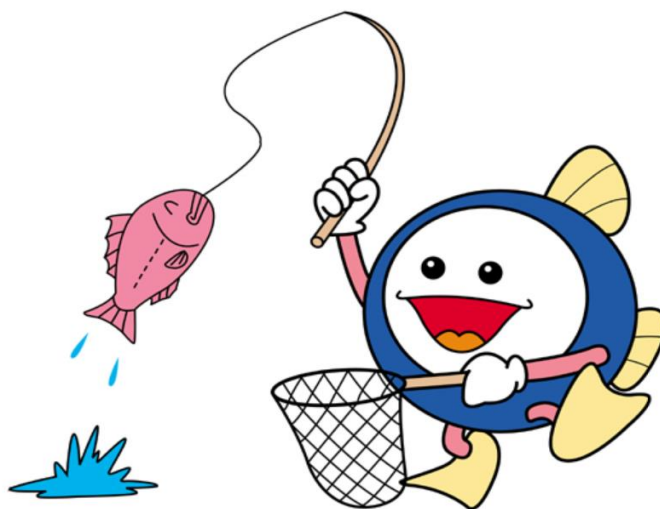


～良好な水環境を次世代に引き継ぐために～ 【下水道事業】



日本下水道協会
マスコットキャラクター
スイスイくん

令和7年7月
袋井市下水道課

本日の説明内容

- 1 下水道事業の概要
- 2 下水道施設の現状と課題
- 3 下水道事業の経営
- 4 下水道使用料等の現状
- 5 下水道事業の将来のリスクと取組
- 6 下水道使用料等の改定方針(案)について
- 7 改定後の下水道使用料等について

1 下水道事業の概要

(1) 下水道の役割

(2) 下水道事業の経緯と計画

(3) 公共下水道等の整備地域

(1) 下水道の役割

まちを清潔にする！

身近な環境を守る！

普段は目にすることのない下水道。でも、下水道は見えないところで私たちの安全・安心で、快適な生活を支えています。



出典：日本下水道協会

街を清潔にする

私たちが家庭で使って汚れた水（污水）は、家の下にある排水管を通して下水道管に流れていき、下水処理場に運ばれていきます。汚水をすみやかに排除してくれる下水道。下水道が整備されることで污水が直接街に流れなくなるため、街が清潔に保たれ、ハエ・蚊等の害虫や悪臭の発生も防ぐことができます。

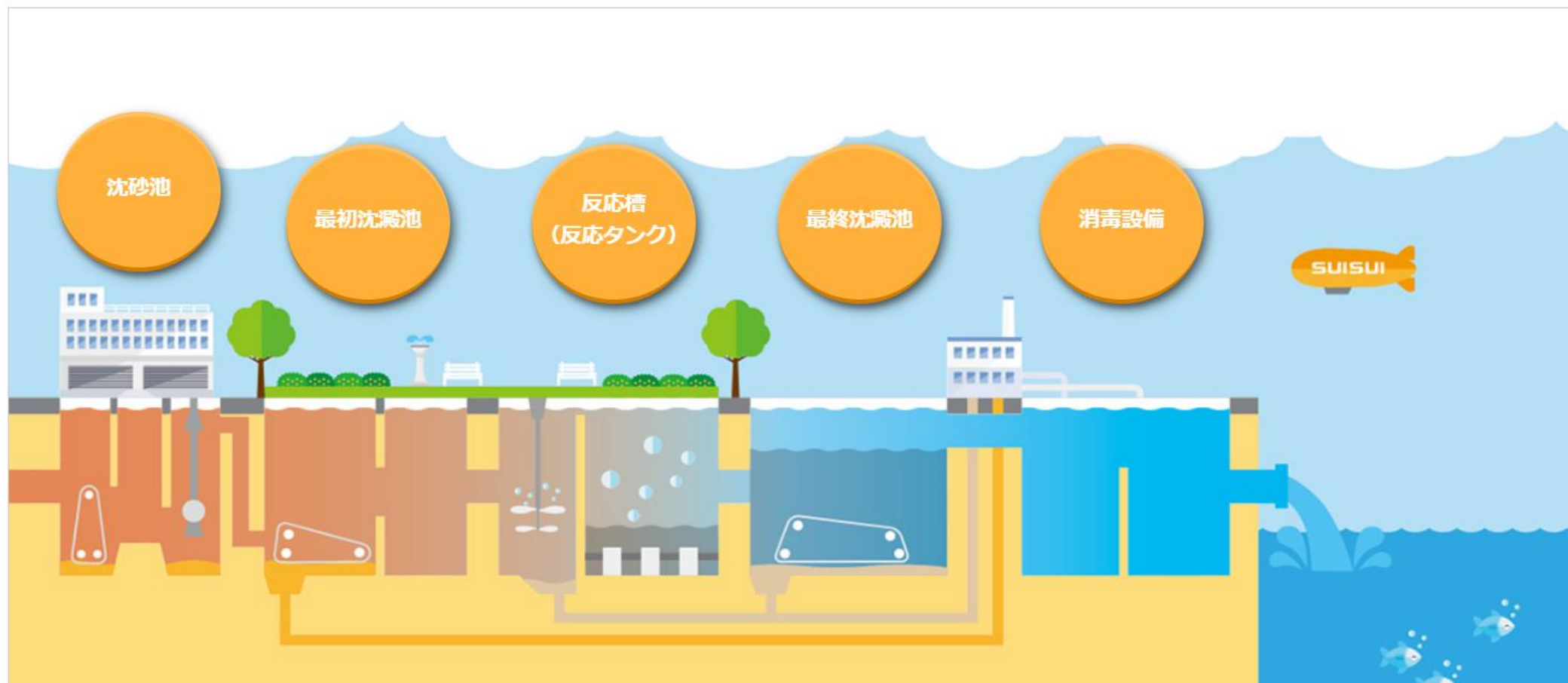
下水道管 ……各家庭から污水を集め、処理場まで運ぶための施設



出典：日本下水道協会

身近な環境を守る

街や工場から下水道管を通して流れてきた汚水は下水処理場に運ばれます。
下水処理場でさまざまな処理を行いきれいになった水は、消毒して川や海に戻します。



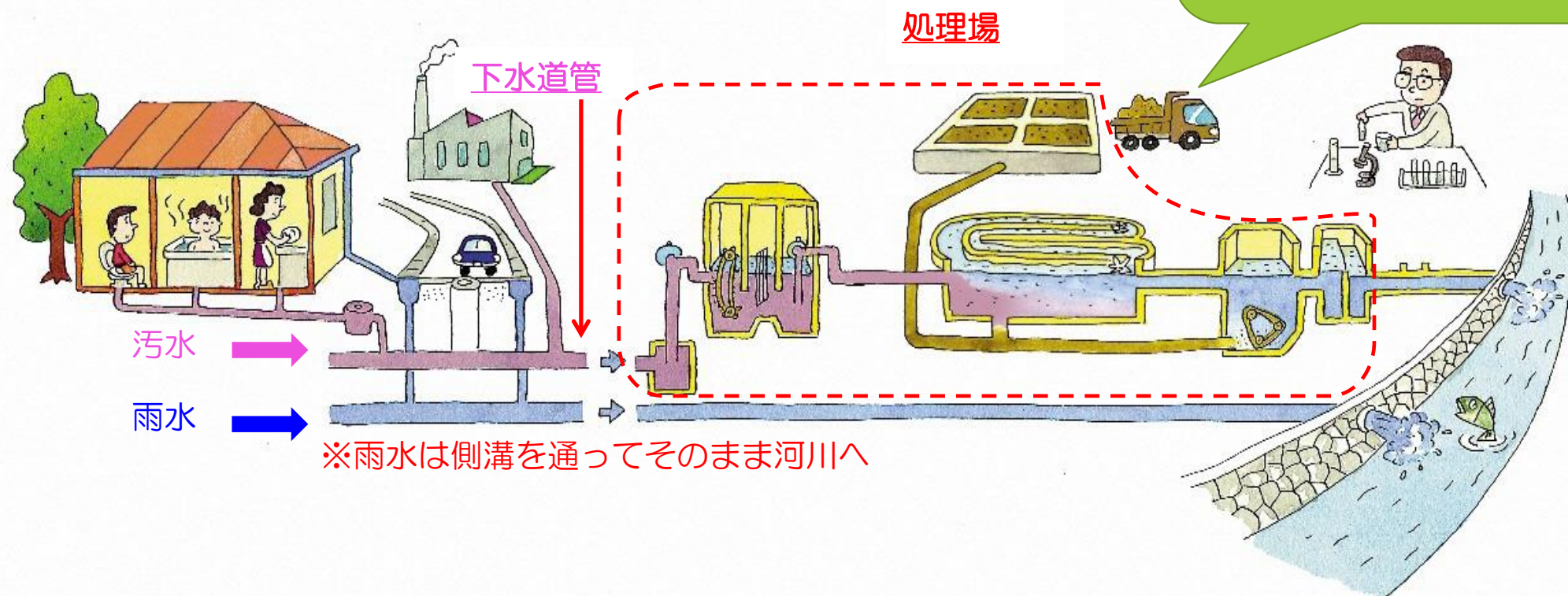
処理場・・・集めた汚水をバクテリア等を利用し、綺麗にして、河川等に
放流するための施設

袋井市の下水道は「分流式」

汚水と雨水を別々に集め、雨水は川へ
「汚水」は下水処理場にて処理

下水道処理の
対象区域外は？

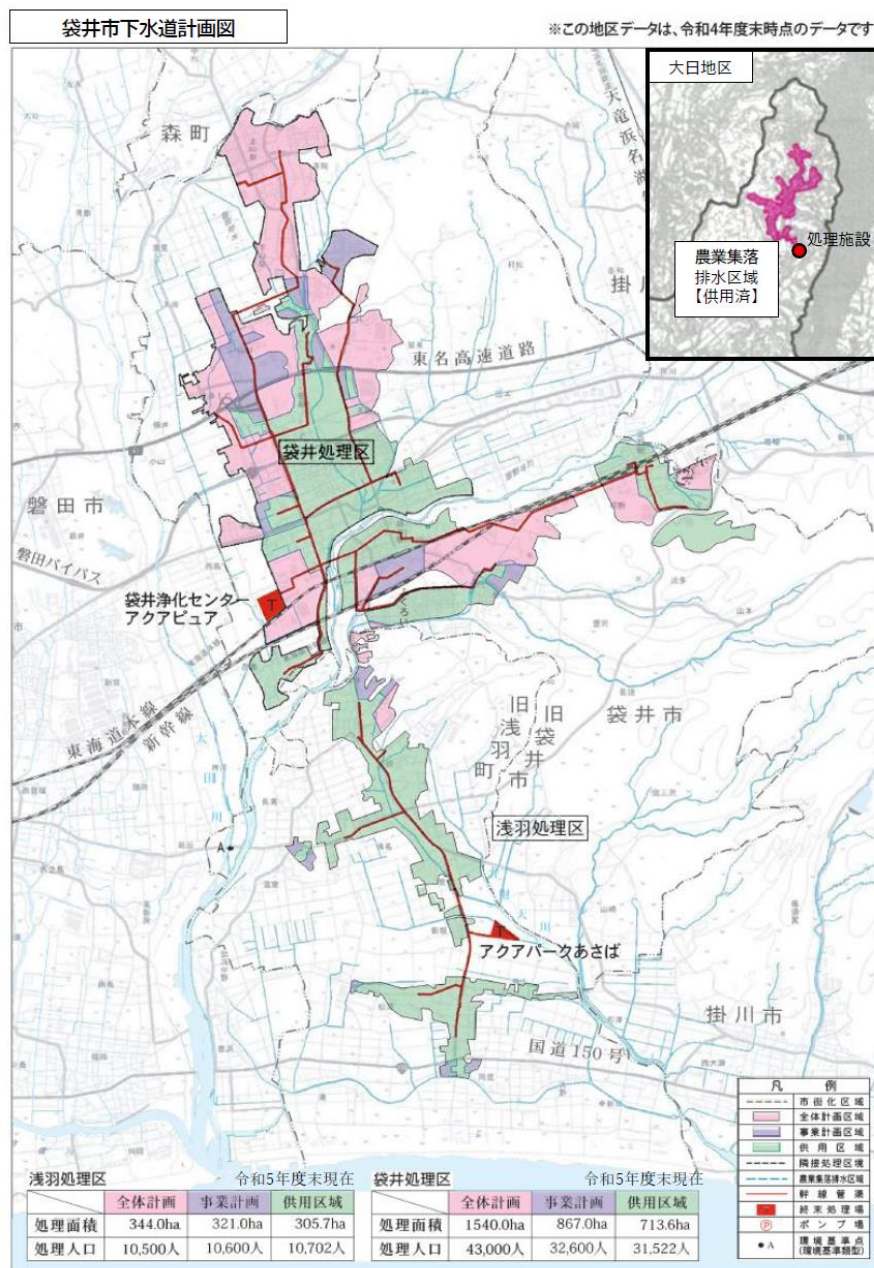
合併処理浄化槽で
処理しましょう。



(2) 下水道事業等の経緯と計画

事業種別		公共下水道事業			農業集落排水事業
処理区		袋井処理区	浅羽処理区	合計	大日地区
処理施設名		袋井浄化センター 「アクアピュア」	アクアパーク あさば	—	大日排水 処理施設
供用開始年度		平成11年度	平成14年度	—	平成14年度
事業着手年度		平成4年度	平成7年度	—	平成9年度
全体 計画	目標 年次	令和22年度(2040年度)			完成済
	面積	1,540ha	344ha	1,884ha	8.3ha
	人口	43,000人	10,500人	53,500人	270人

(3) 公共下水道等の整備地域



配布地図を
ご覧ください。
(令和5年度末現在)

【処理場】

袋井浄化センター（新池）



大日農業集落排水処理施設（宇刈）



アクアパークあさば（梅山）



【下水道管】

埋設工事の様子



2 下水道施設の現状と課題

(1) 下水道の整備状況

(2) 下水道の整備率

(3) 設備の耐用年数

(4) 施設の整備計画

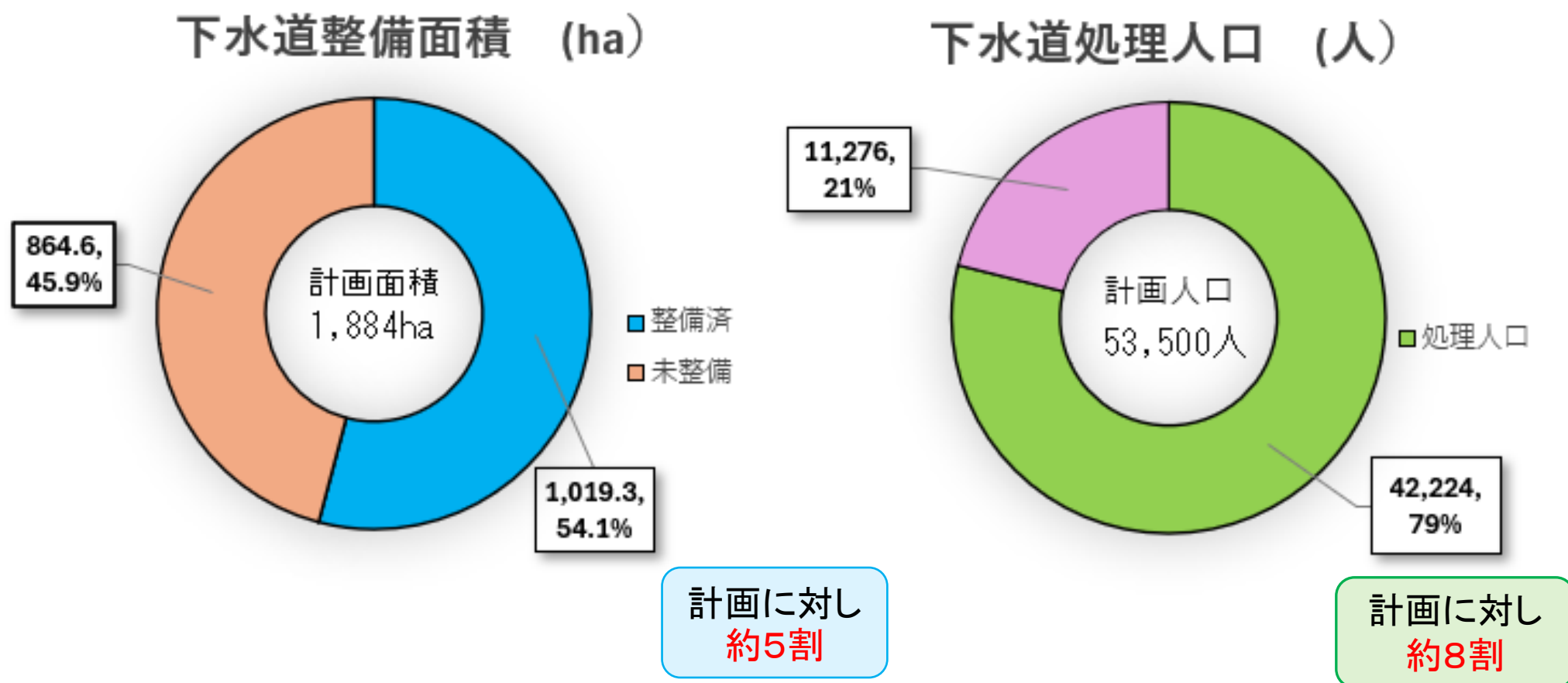
(1) 下水道の整備状況

(令和5年度末)

事業種別	公共下水道事業			農業集落排水事業
処理区	袋井処理区	浅羽処理区	合計	大日地区
全体計画面積	1,540ha	344ha	1,884ha	8.3ha
整備面積	713.6ha	305.7 ha	1,019.3ha	8.3ha
処理区域内人口	31,522人	10,702人	42,224人	244人
接続人口	28,577人	9,748人	38,325人	242人
管渠延長	175.2km	82.1km	257.3km	4.2km
整備率	46.3%	88.9%	54.1%	100.0%
人口普及率	35.80%	12.20%	47.90%	0.30%

(2) 下水道の整備率

◆公共下水道事業の整備率 54.1%



◆農業集落排水事業の整備率 100%

（３）設備の耐用年数

供用後経過年数

（令和6年度末現在）

施 設 名 称	経過年数
袋井浄化センター	25
アクアパークあさば	22
大日農業集落排水処理施設	22



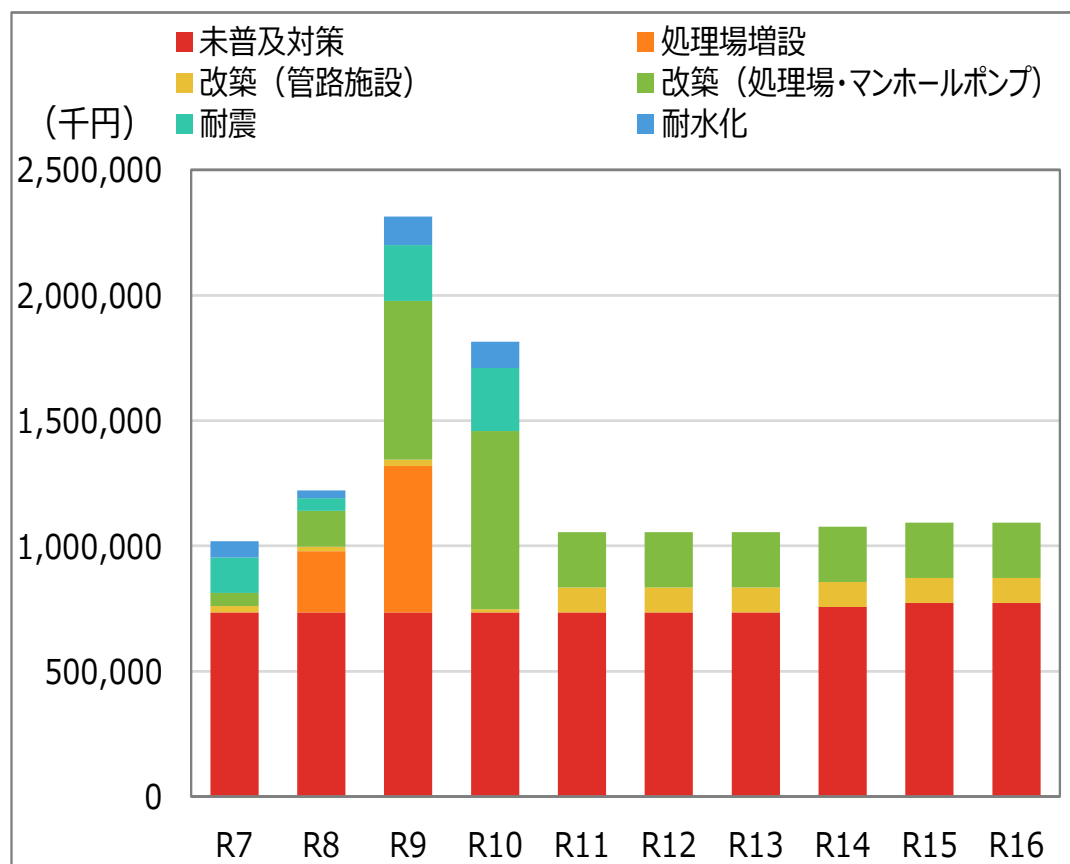
主要な下水道設備の耐用年数

区分	設備の種類	耐用年数
処理場 設備	計測設備	10年
	汚泥脱水機	15年
	活性炭設備	15年
	空調設備	15年
	揚水ポンプ等	15年
	受変電設備	20年
	場内管きょ設備	25年
管路設備	マンホールポンプ	15年
	マンホール 蓋	15年
	マンホール本体	50年
	下水管きょ	50年

(4) 施設の整備計画

処理区域拡大のための管路整備等、令和7年度～令和16年度までの10年間で、**128億円**の設備投資を計画しています。

財政的に国庫補助事業が必須（令和5年度：約5億円）



建設投資の見通し(R7-R16)

項目	事業費
未普及対策(管路整備)	74億円
処理場増設	8億円
老朽化対策	35億円
耐震化	7億円
耐水化	3億円
合計	128億円

3 下水道事業の経営

- (1) 下水道の経営の仕組み
- (2) 下水道の費用負担の考え方
- (3) 下水道使用料の仕組み
- (4) 使用料単価とは
- (5) 使用料単価の動向について

(1) 下水道の経営の仕組み

「経営の見える化」による経営基盤の強化が必要

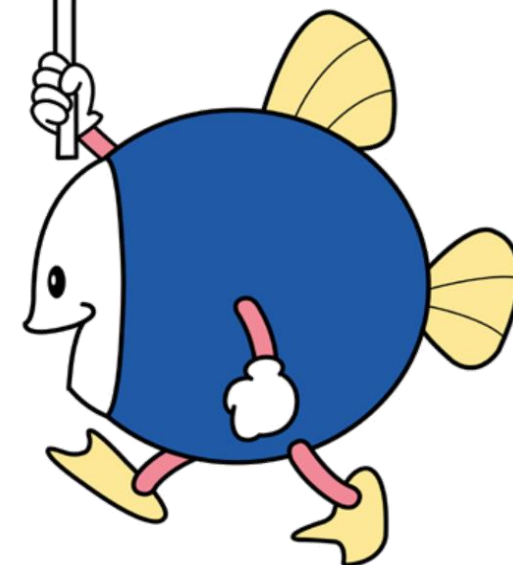


令和2年度より「**地方公営企業**」に

会計は「**公営企業会計方式**」

経営成績(毎年度の利益・損失等フロー情報)
財政状態(資産・負債等ストック情報)
早期把握が可能となった。

使用料で
経営しましょう！



「公営企業」 = **独立採算制**が基本

(2) 下水道の費用負担の考え方

下水道使用料収入等で負担するもの
➡ **雨水公費、污水私費の原則**

建設費

国庫補助金

企業債

受益者負担金

一般会計
繰入金

維持管理費

【污水】

企業債償還費
(借金返済)
【污水】

使用料収入

公費負担
一般会計繰入金

※総務省が定める「繰出基準」に適合するもの

(3) 下水道使用料の仕組み

水道水のほとんどは、下水道管に排出されることから、水道の使用量を汚水の量として下水道使用料の計算をしています。

水道使用量 = 下水道使用量（排除汚水量）

下水道使用料の請求は、
2か月ごとの検針水量に基づき
計算し、水道料金と合わせて納
付していただいています。

各家庭で使った水道水が、
下水道管を通して浄化セン
ターへ流れます



(4) 使用料単価とは

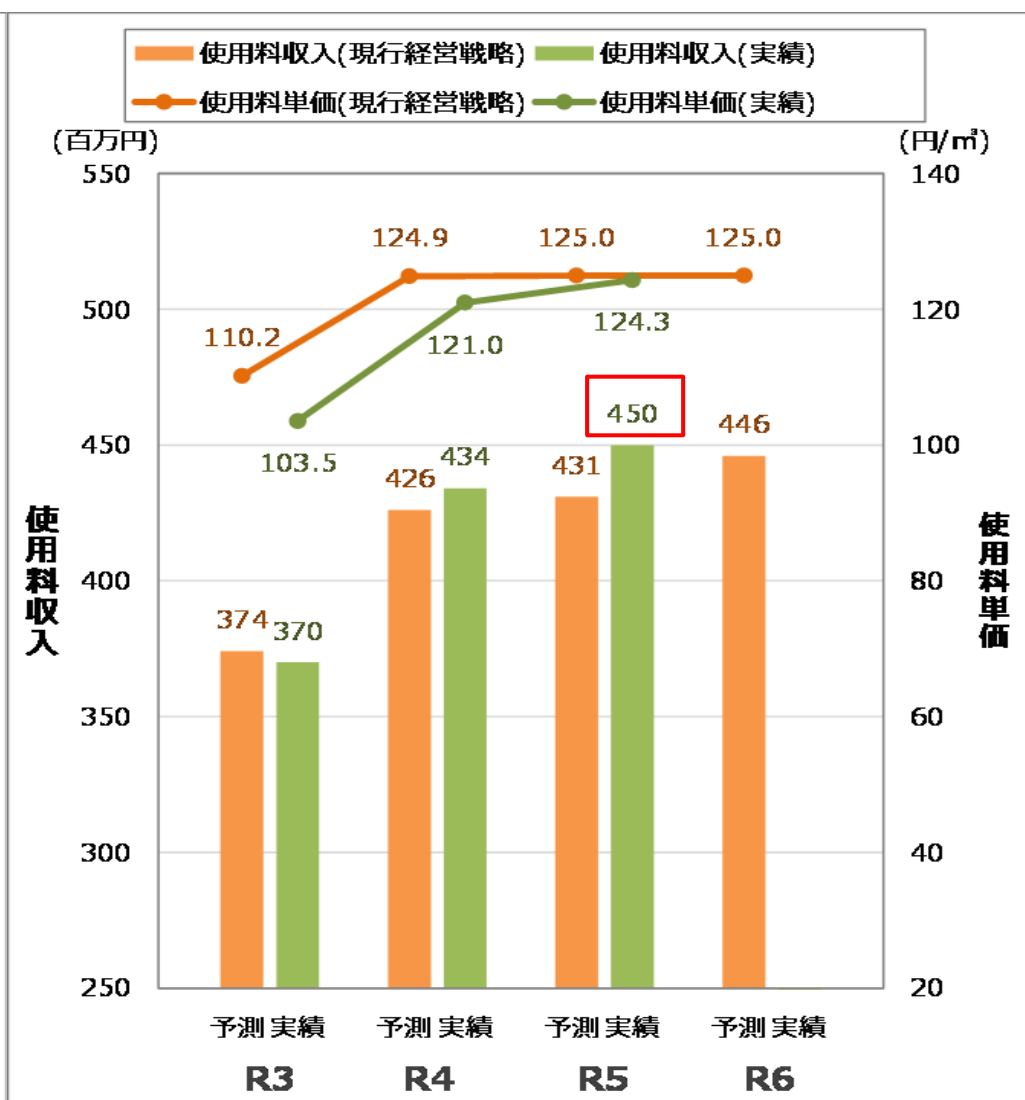
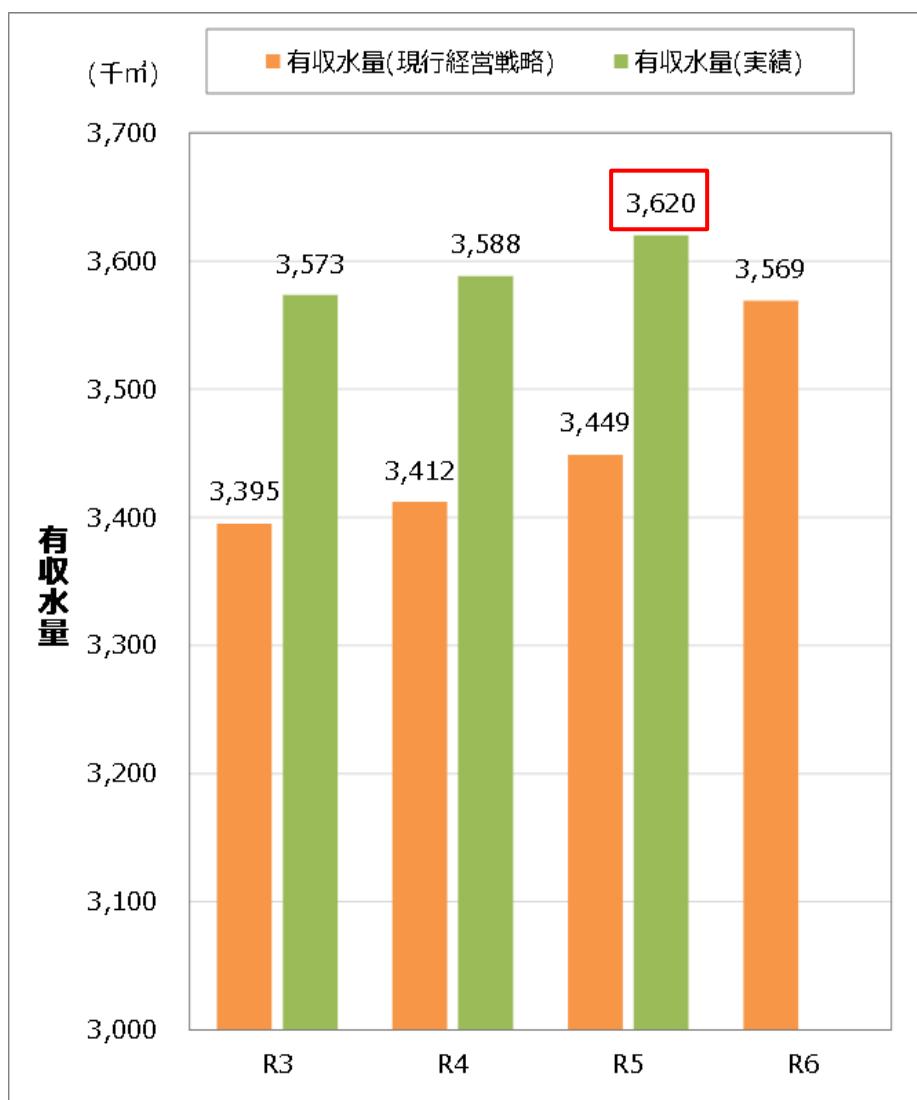
1 m³当たりどのくらいのお金を支払っていただいているか？

$$\text{使用料単価} = \frac{\text{皆さんからの使用料【円】}}{\text{皆さんが使った水量（排水量）【m³】}}$$

使用料を決めるのに
参考とする単価

令和5年度：124.3円／m³

(5) 使用料単価の動向について



例えば・・・ 令和5年度の使用料単価は、 $450 \text{ 百万円} \div 3,620 \text{ 千m}^3 = 124.3 \text{ 円/m}^3$ と計算します。

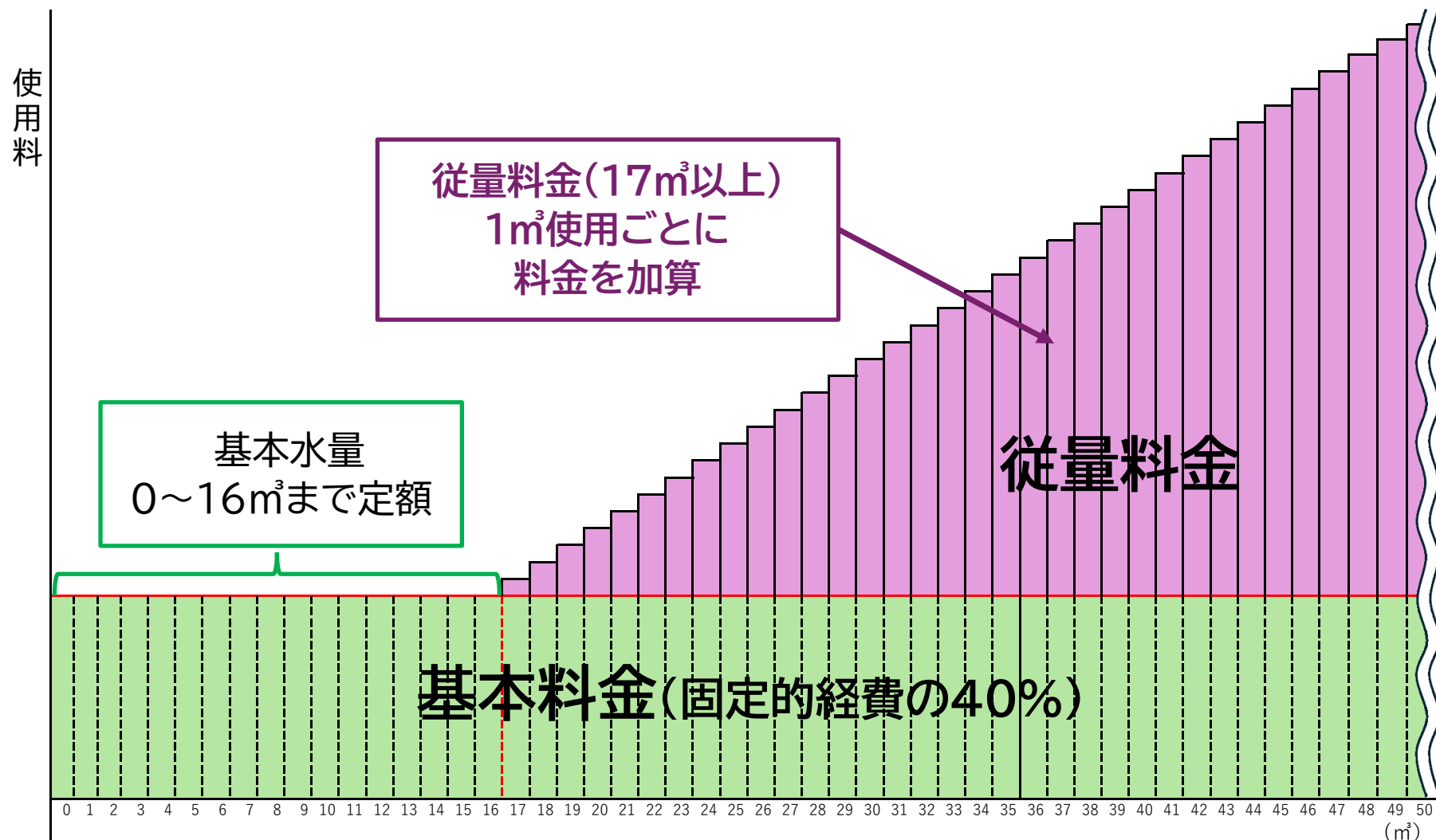
4 下水道使用料等の現状と課題

(1) 下水道使用料の構成

(2) 「公費負担」について

(1) 下水道使用料の構成

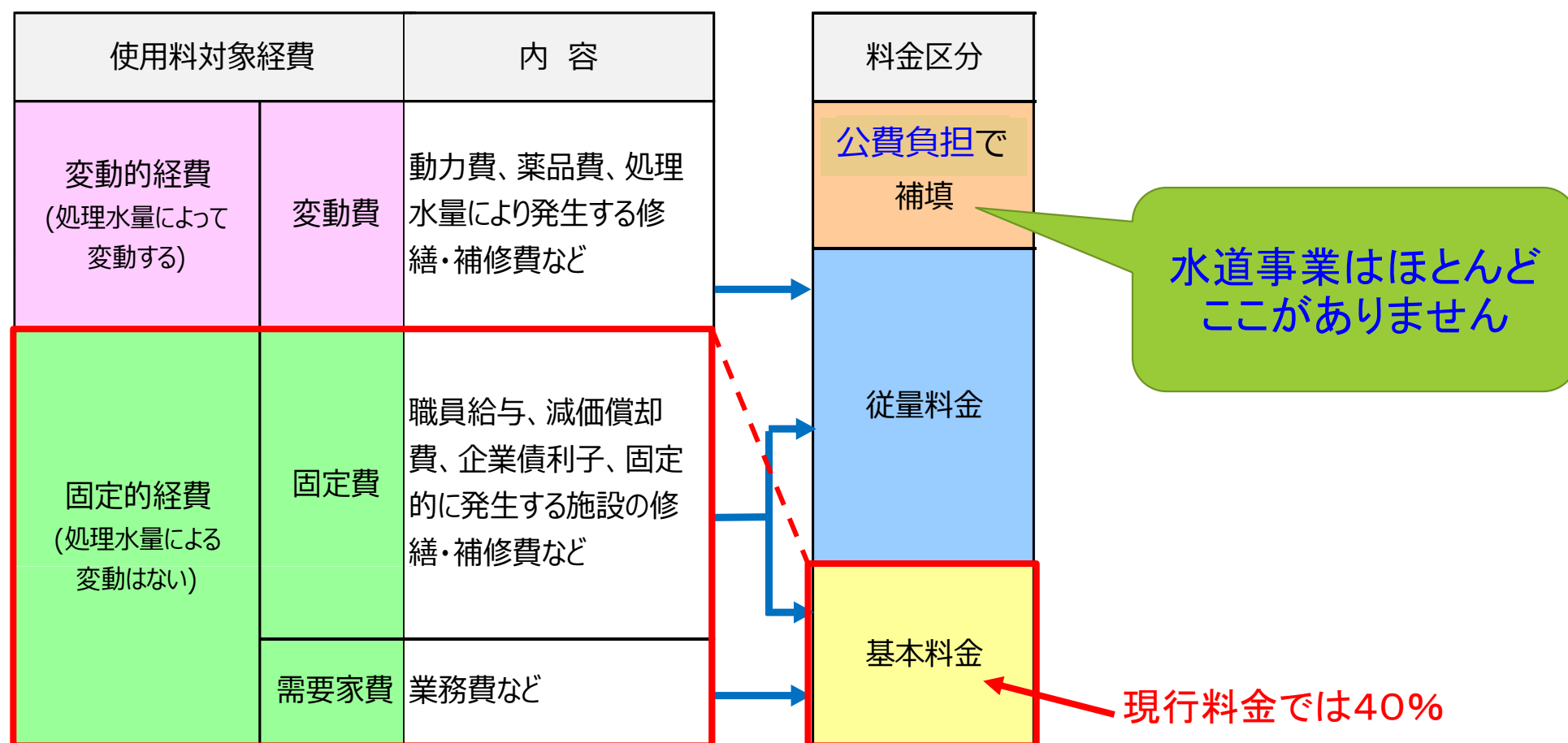
$$\text{下水道使用料} = \text{基本料金} + \text{従量料金}$$



基本料金は固定的経費の割合で決める

使用料対象経費は、固定的経費と変動的経費に区分されます。

下水道事業は固定的経費が多く占める事業のため、使用水量の有無にかかわらず、基本料金で一定額を支払ってもらっています。



(2) 「公費負担」について

公費負担 = 国の方針

最低限の努力として

使用料単価 150円/m³

令和5年度実績使用料単価
124.3円/m³

<

国の方針使用料単価
150円/m³

▲25.7円/m³

【基準内繰入金】

使用料単価150円/m³を超える部分 ⇒ 公費負担（国の財政措置あり）

【基準外繰入金】

使用料単価150円/m³以下の部分 ⇒ 市一般会計（税金）で負担

（R5年負担額 有収水量 3,599千m³ × 25.7円/m³ = 約9,250万円）

袋井市の公費負担の状況

袋井市における費用と負担の内訳



水道事業

整備が完了
(独立した成人)



(水道料金)



耐震化も
考えないとな



家、車ローン
(借金返済)

施設更新、修繕、耐震化



下水道事業

整備が半分
(親から支援の学生)



アルバイト代
(下水道使用料)



生活費・学費

(国費、市一般会計繰入れ)

もう少し
自分で稼いで
ほしいな

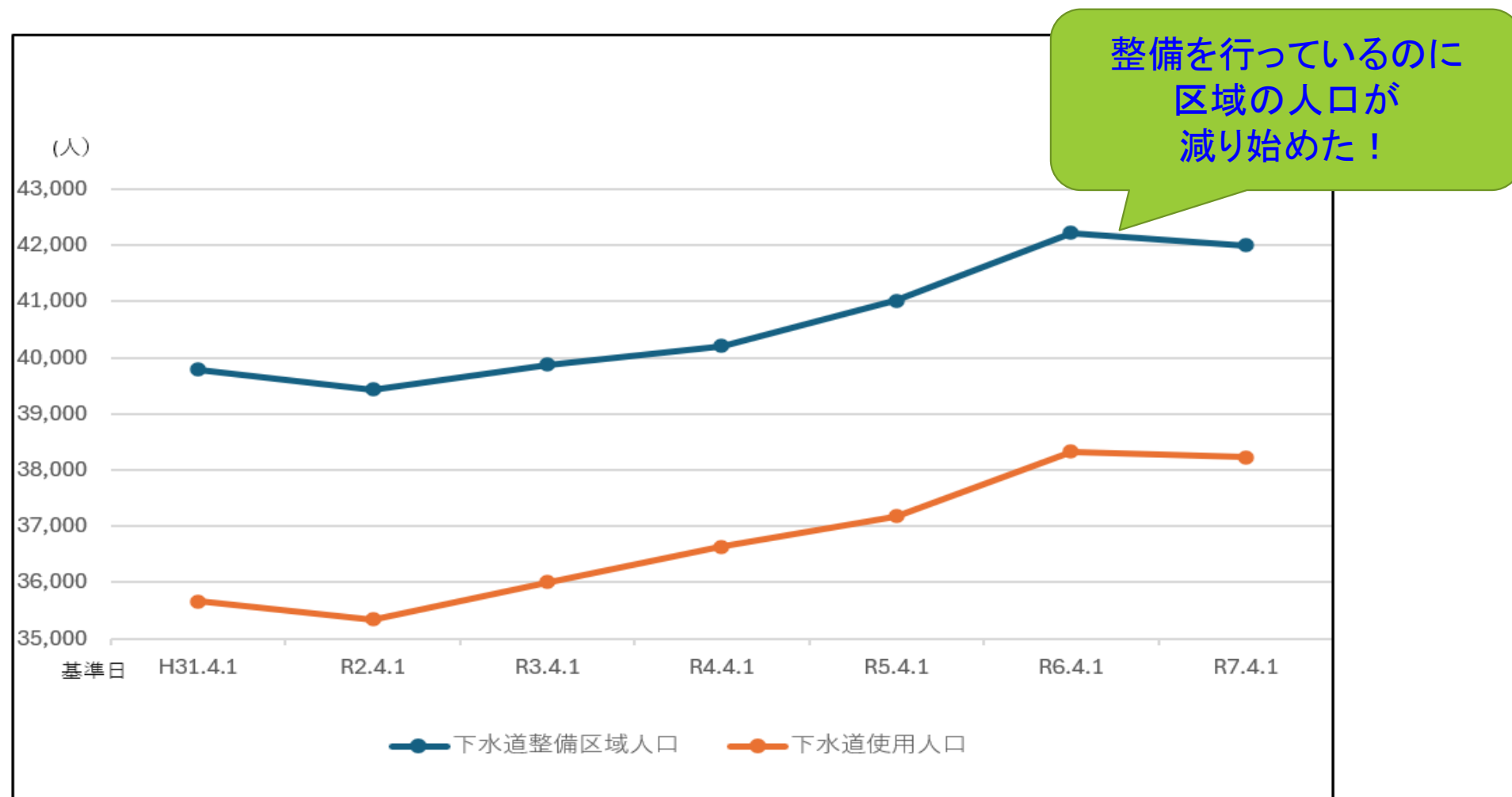


実は家の家計
も苦しいよ

5 下水道事業の将来のリスクと取組

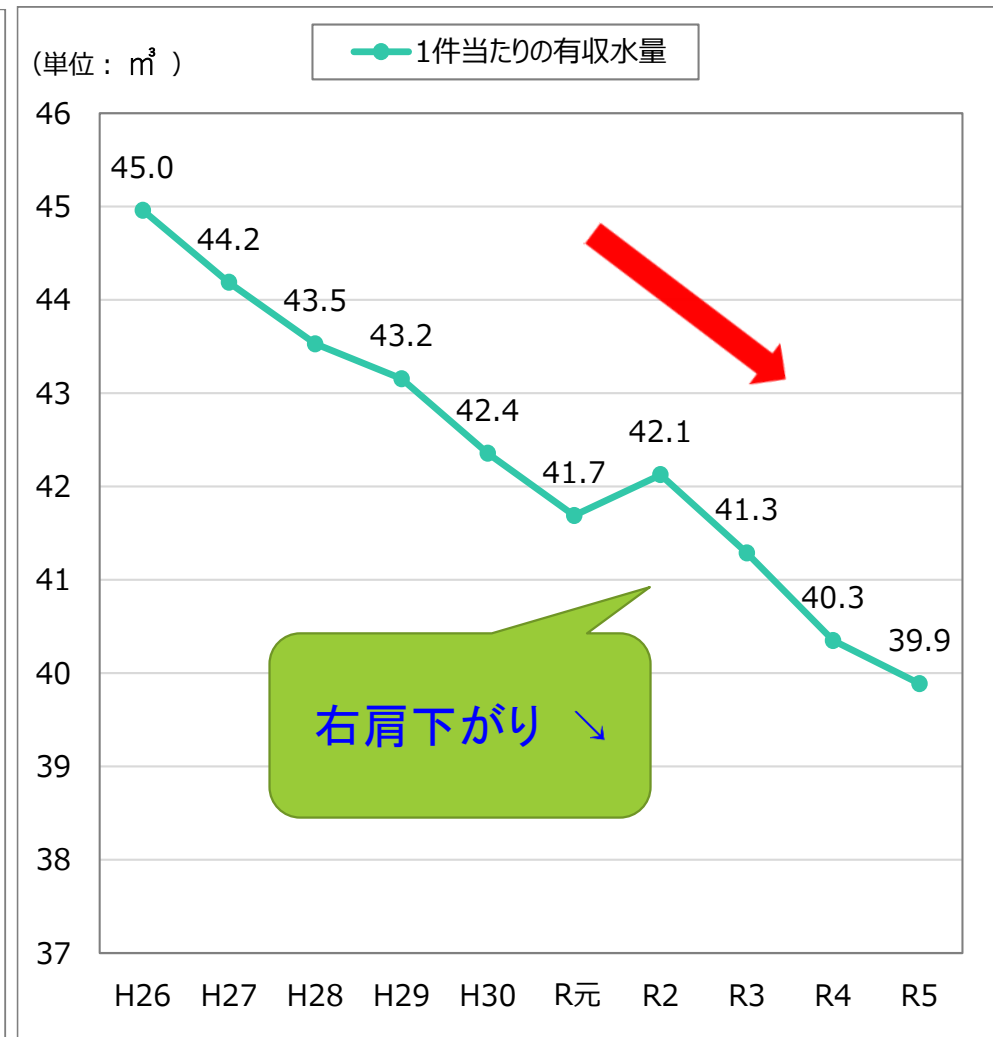
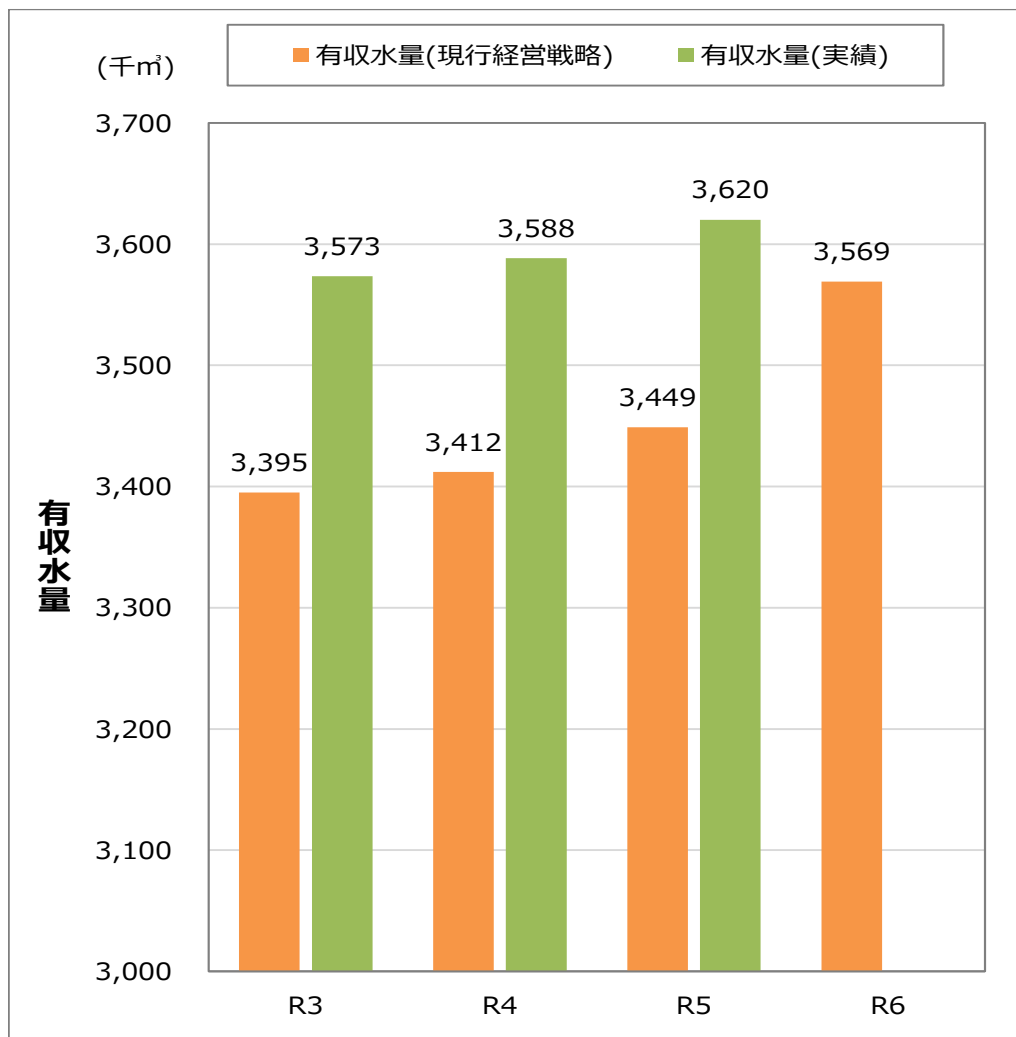
- (1) 下水道処理区域内の人口減少
- (2) 下水道有収水量の減少
- (3) 下水道事業に関連する物価上昇
- (4) 国の補助金がもらえなくなる!?
- (5) 公共下水道をめぐる課題
- (6) 課題に対する取組

(1) 下水道処理区域内の人口減少



基準日	H31.4.1	R2.4.1	R3.4.1	R4.4.1	R5.4.1	R6.4.1	R7.4.1
下水道整備区域人口	39,783	39,437	39,872	40,212	41,018	42,224	41,999
下水道使用人口	35,656	35,344	36,007	36,630	37,180	38,325	38,223

(2) 下水道有収水量の減少

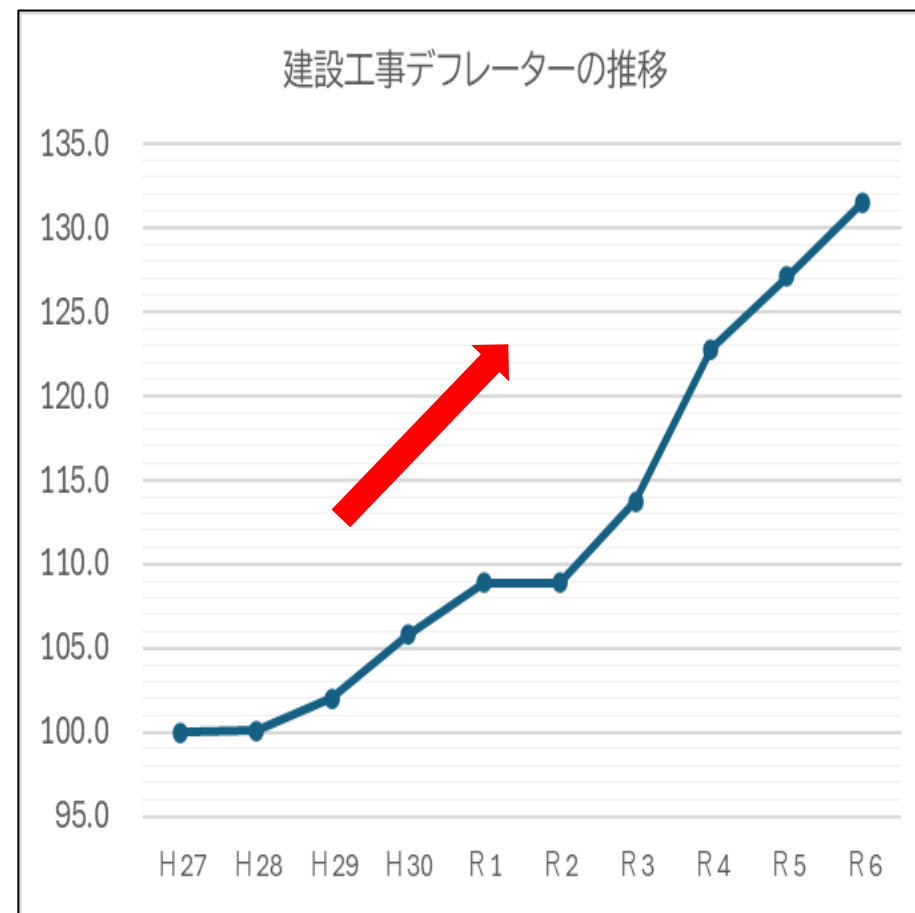


(3) 下水道事業に関連する物価上昇

高圧電力
5年前の **1.5倍**



建設工事
10年前の **1.3倍**



(4) 国の補助金がもらえなくなる!?

国土交通省では、下水道事業は「人口減少下における維持管理時代である」と定義し、強く経営改善を求めています。

社会資本整備総合交付金の重点配分採択要件(抜粋)

経費回収率の向上に向けたロードマップに定めた業績目標を達成できない場合

自分たちでも
最低限の努力を
してください!

令和7年度以降、供用開始後30年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が150円/m³未満かつ経費回収率が80%未満かつ15年以上使用料改定を行っていない場合

毎年数億円の国費を財源として整備を行っていますが…

(5) 公共下水道をめぐる課題

全国の下水道事業の共通課題は、主に**3つ**

課題

ヒト



モノ



カネ



下水道事業を担当する
職員の減少

下水道施設の
老朽化

人口減少による
使用料収入の減少

袋井市は比較的新しい

(6) 課題に対する取組

課題

ヒト

下水道事業を担当する
職員の減少

モノ

下水道施設の
老朽化

カネ

人口減少による
使用料収入の減少

取組

人材

- 人材育成、組織体制を作る
- 技術職員の配置
- 民間の活用

2つの処理場を一括して民間事業者に包括的管理委託を行っている。

施設

- 予防保全型維持管理・改築の導入
- ライフサイクルコストの削減

処理場の設備などはストックマネジメント計画を策定し、施設の長寿命化を図っている。

資金

- 経営戦略の策定
- 使用料の改定
- 起債(借金)の長期化

経営戦略を策定し、定期的な使用料の改定を行っている。

6 下水道使用料等の改定方針(案)について

(1) 懇話会での経過と協議結果

(2) 市の改定方針(案)

(1) 懇話会での経過と協議結果

【令和元年度懇話会における使用料改定の考え方】

	基本料金の割合	従量料金	改定年度	備 考
平成30年度	30%	使用料単価 104.1円	H28.4.1	令和元年10月1日 消費税改定
市提示 (令和元年度)	50%	使用料単価 150円	R3.4.1	国が示す使用料単価 150円 目標
現行 懇話会提言 (令和元年度)	40%	使用料単価 125円	R4.4.1	コロナウイルス感染症による市民生活への配慮により料金改定を令和4年4月1日に延期
令和5年度(現状)	47.0%	使用料単価 124.3円	R4.4.1	令和5年度 決算値



【令和6年度懇話会における使用料改定の考え方】

	基本料金の割合	従量料金	改定年度	備 考
懇話会提言 (令和6年度)	50%	使用料単価 150円	R8.4.1	改定率は <u>20.7%</u>

令和元年度
懇話会で設
定した目標

(2) 市の改定方針(案)

【改定率】

平均**20.7%の引上げ**（現行の約1.2倍）

【使用料改定時期】

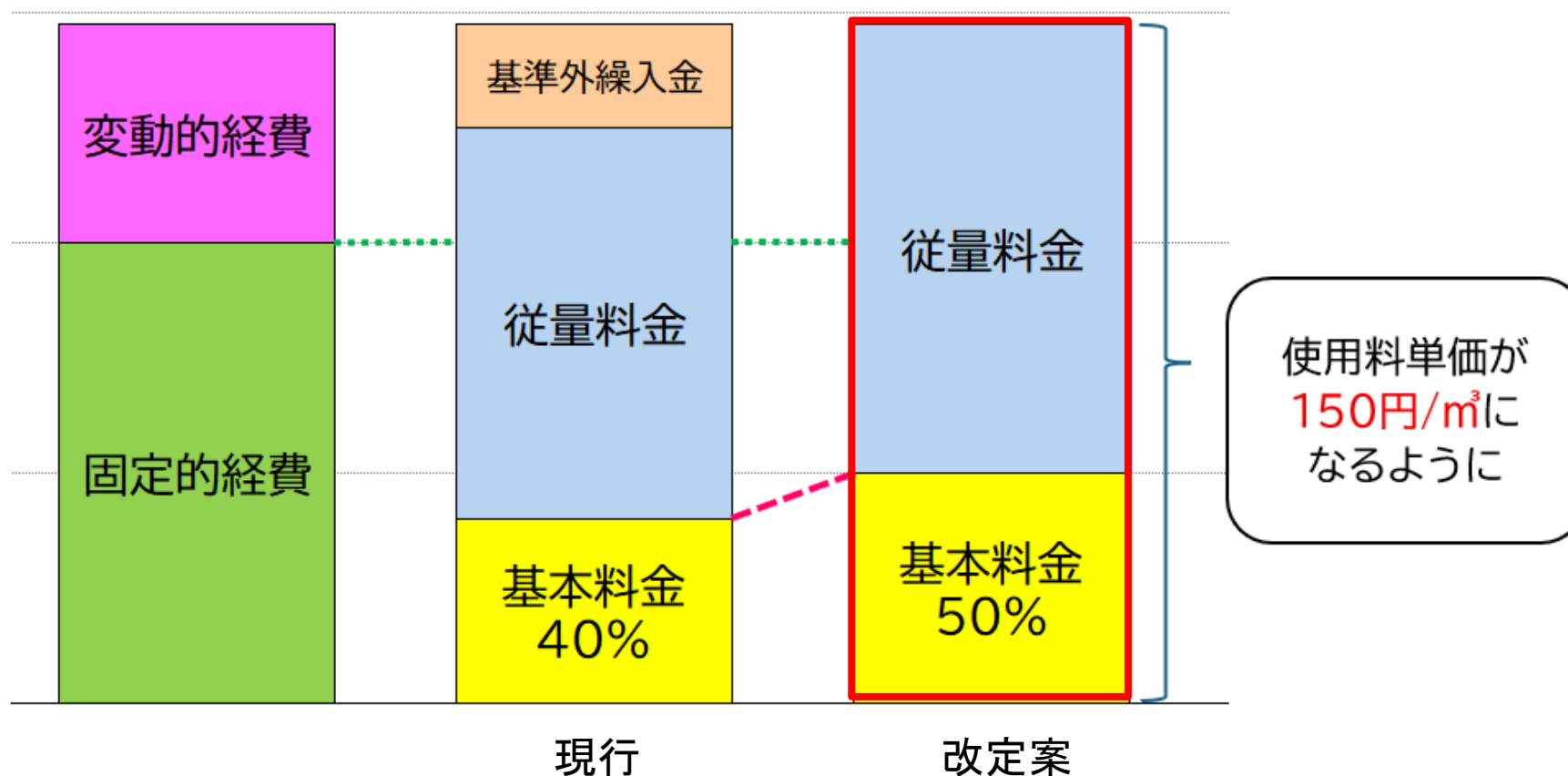
令和8年4月検針分～(予定)

- ・ 懇話会の意見を踏まえて使用料を改定。
- ・ 基本料金に占める固定費用の割合を引上げ。

基本料金 **880円⇒1,100円**に引上げ（現行の1.25倍）
（1か月あたり 使用水量 8 m³含む）

改定方針(案)のまとめ

- ◆使用料単価が150円/m³となる水準に引き上げる。= 基準外繰入金の解消
- ◆固定的費用は使用者全体での負担が必要であることから、
固定的経費のうち基本料金で賄う割合を50%まで引き上げる。



7 改定後の下水道使用料等について

- (1) 下水道使用料の改定案(消費税込)
- (2) 改定案の早見表(消費税込)
- (3) 改定後の下水道使用料の見込み
- (4) 一般会計繰入金の見込み
- (5) 近隣自治体との比較

(1) 下水道使用料の改定案(消費税込)

現行料金表 (R4. 4～)

(消費税込, 2 か月)

基本料金	従量料金 (使用水量 1 m ³ につき)			
	1 ~ 16m ³	17 ~ 50m ³	51 ~ 100m ³	101m ³ ~
1,760円	基本料金に 含む	129円80銭	159円50銭	174円90銭



改定料金表 (R8. 4～)

(消費税込, 2 か月)

基本料金	従量料金 (使用水量 1 m ³ につき)			
	1 ~ 16m ³	17 ~ 50m ³	51 ~ 100m ³	101m ³ ~
2,200円	基本料金に 含む	152円90銭	194円70銭	205円70銭

(2) 改定案の早見表（消費税込）

下水道使用料早見表（2 か月）

一般家庭の
平均的な使用水量
（2か月あたり）

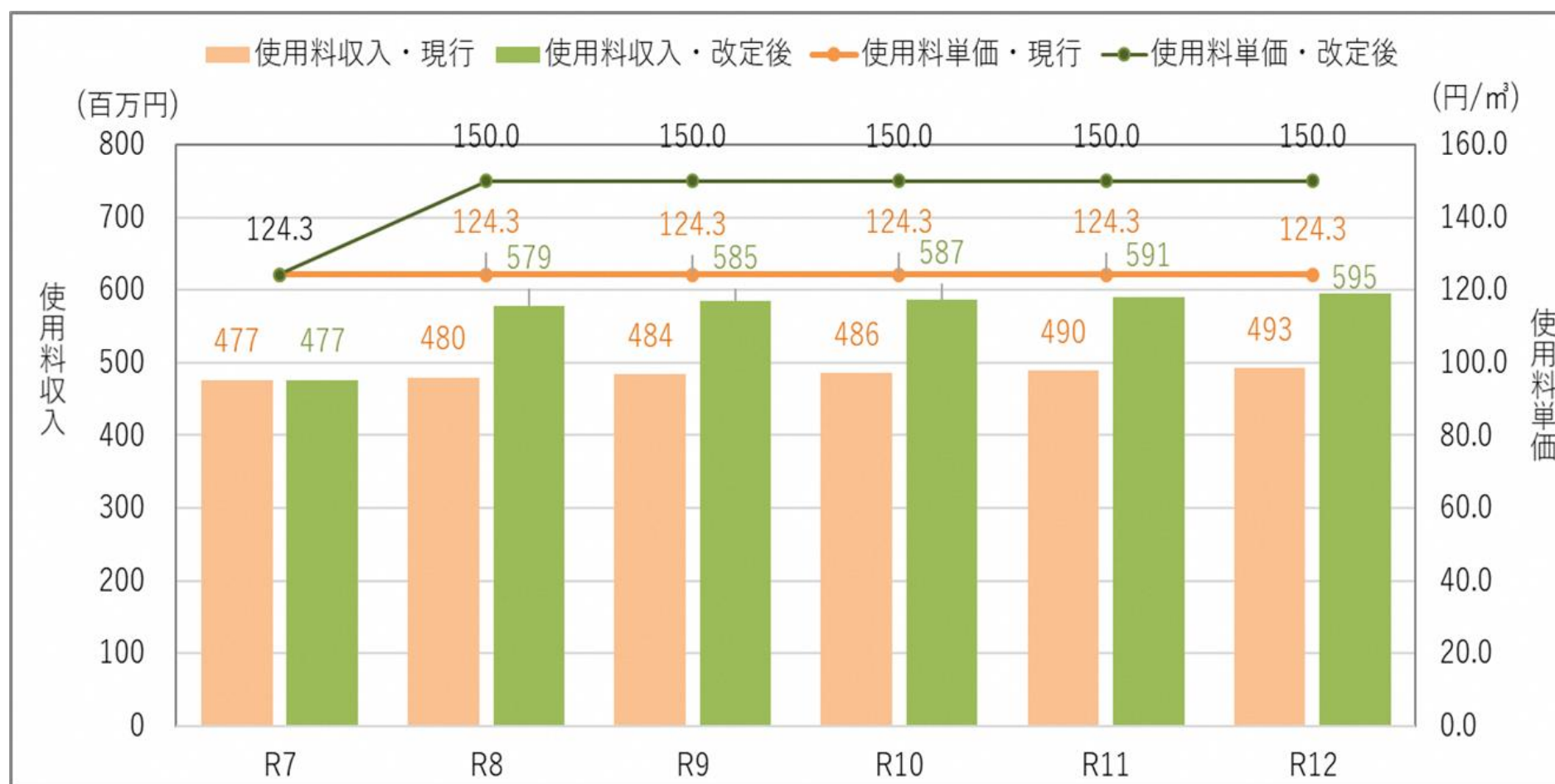
（消費税込み, 2か月分）

	16m ³	40m ³	60m ³	80m ³
現行使用料 ①	1,760円	4,875円	7,768円	10,958円
改定案 （改定率 20.7%） ②	2,200円	5,869円	9,345円	13,239円
改定案と現行使用料との差 ②—①	440円	994円	1,577円	2,281円

UP !

(3) 改定後の下水道使用料の見込み

使用料単価150円 . . . OK



(4) 一般会計繰入金の見込み

国の基準を満たすことで維持管理費の基準外繰入は解消

一般会計が赤字補填しなくてもよい金額

約 1 億円/年 × 5 年

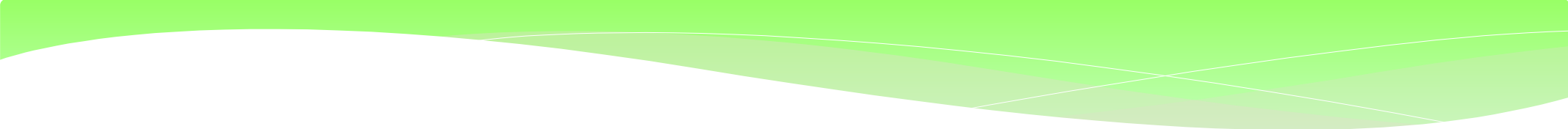
= 約 5 億円

一般会計の負担が
軽くなります！

(5) 近隣自治体との比較

一般家庭 2か月
40m³で比較すると……
(※いずれも消費税込)

事業体	40m ³ 使用時の 下水道使用料(円)
浜松市	5,896
袋井市（新使用料）	5,869
湖西市	5,744
掛川市	5,676
菊川市	5,280
磐田市	5,264
袋井市（現 行）	4,875
森町	4,400
御前崎市	3,810
牧之原市	下水道未供用



ご清聴ありがとうございました。

身近な環境を守ってくださりありがとうございます。
今後ともご理解、ご協力よろしくお願いいたします。