

【下水道編】



稲沢市水道料金等審議会 第1回審議会

～下水道事業の概要、整備計画及び
経営状況について～

令和7年12月1日

- ①下水道事業の概要・・・1～4
- ②持続可能な下水道事業に向けた取組み（整備計画）・・・5～7
- ③処理区域内人口と処理水量の推移・・・8
- ④経営状況について・・・9～15
- ⑤課題整理（第2回審議会に向けて） 16～18



①下水道事業の概要

●下水道の役割

<汚水>

公衆衛生の向上

公共用海域の水質保全

循環型社会への貢献

<雨水>

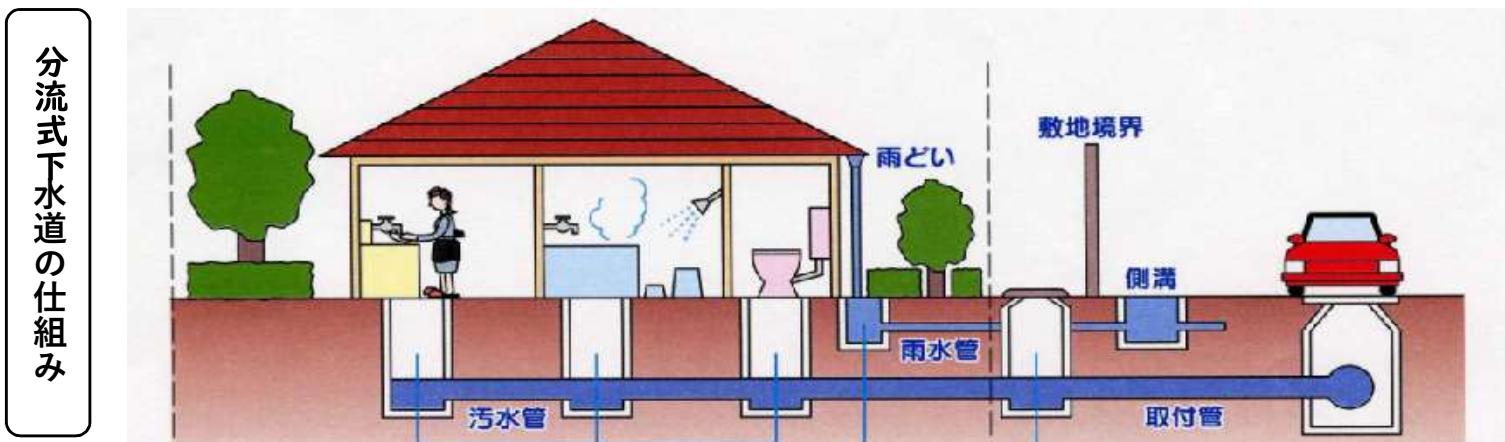
浸水の防除

●分流式と合流式

【分流式】汚水と雨水を別々の管路系統で流下させる方式

【合流式】汚水と雨水を同一の管路系統で流下させる方式

⇒稻沢市は【分流式】を採用





①下水道事業の概要

●施設の状況

稲沢市の下水道は①公共下水道事業、②農業集落排水事業、③コミュニティ・プラント事業の3事業で運営しており、各処理施設は下記のとおり。

・公共下水道事業

<流域関連公共下水道>

日光川上流浄化センター

新川西部浄化センター

日光川下流浄化センター

愛知県管理

・集落排水事業

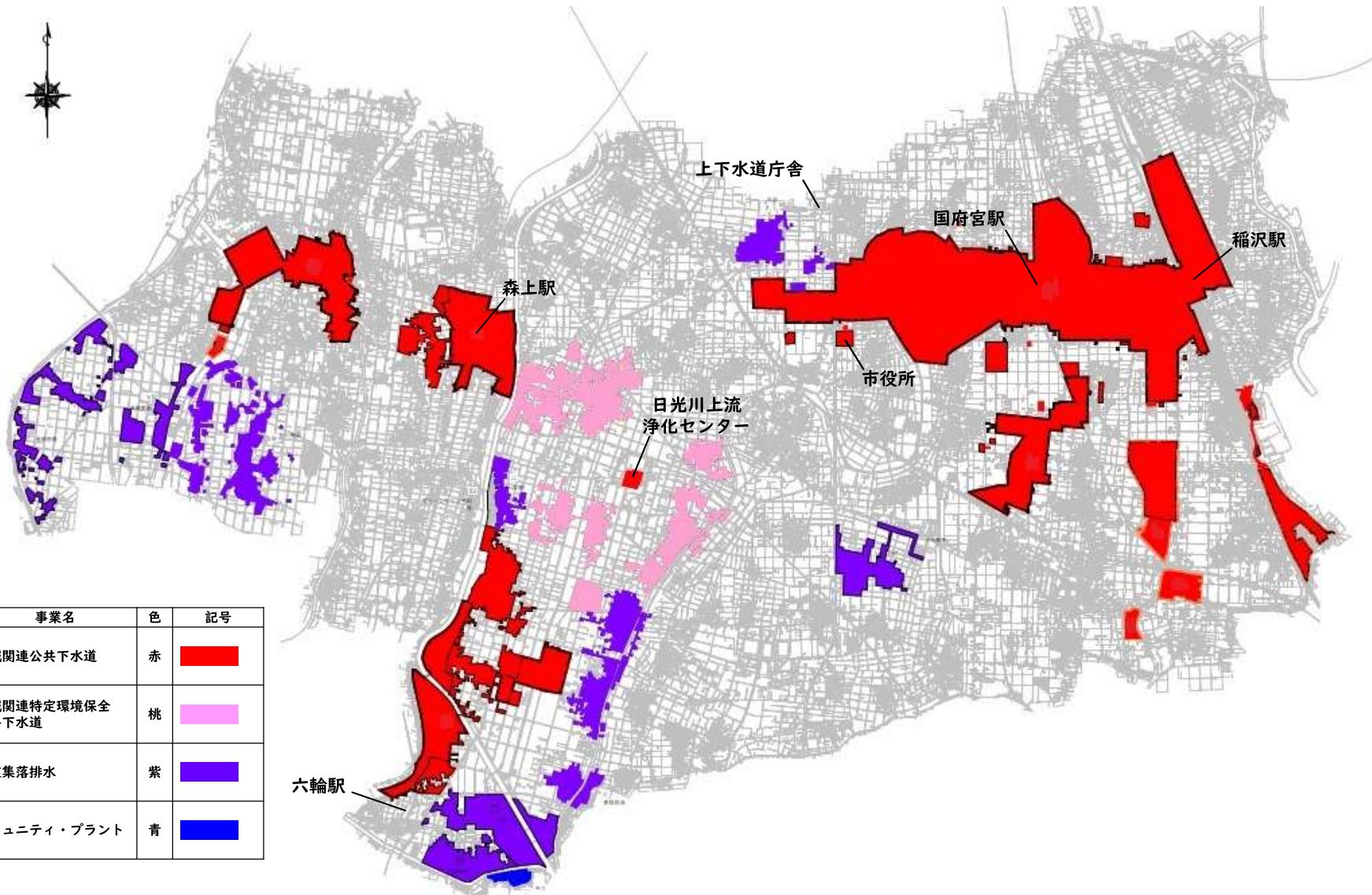
地区	<農業集落排水施設>	<コミュニティ・プラント施設>
稲沢	千代浄化センター（H10） 天池浄化センター（H11）	
祖父江	長岡東部浄化センター（H13） 長岡西部浄化センター（H22） 牧川南部浄化センター（H15）	
平和	城西・嫁振浄化センター（H3） 東城・前浪浄化センター（H5） 六輪南部浄化センター（H7） 丸渕浄化センター（H8） 三宅浄化センター（H9）	平六コミプラ浄化センター（H12）

※（ ）書きは供用開始年度



①下水道事業の概要

●位置図

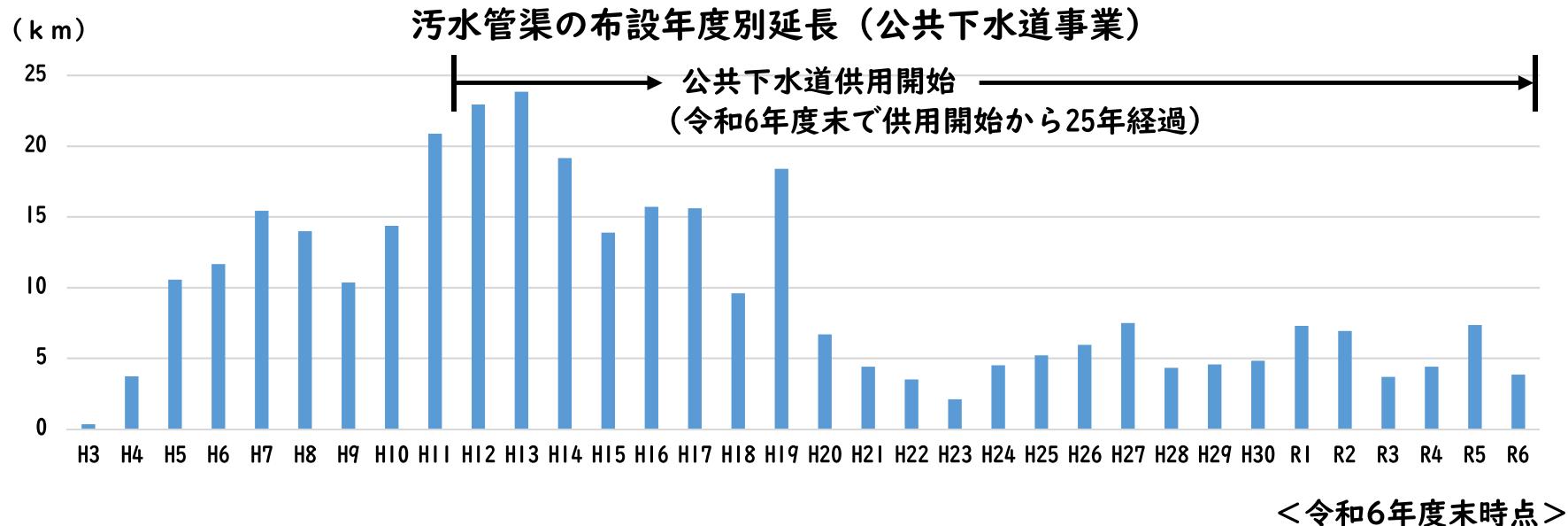




①下水道事業の概要

●施設の状況

本市が所有している下水道施設の管渠延長、マンホールポンプ及び雨水調整池は下記のとおり。



<令和6年度末時点>

事業名		公共下水道事業	集落排水事業		合計	
区分		公共下水道	農業集落排水	コミュニティ・プラント		
管渠延長	419km	汚水管（分流式）	327km	74km	2km	403km
		雨水管	16km	0m	0m	16km
マンホールポンプ		41箇所	102箇所	1箇所	144箇所	
雨水調整池		7箇所			7箇所	



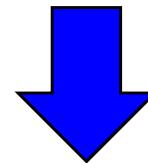
②持続可能な下水道事業に向けた取組み（整備計画）

●ストックマネジメント計画

ストックマネジメント計画（令和4年度策定）に基づき、維持管理の効率化を図ることで、老朽化リスク、災害リスク、財政負担等の低減を図り、下水道施設の健全化・経営の適正化に努める。

<従来>

事後保全型及び時間計画保全…施設の劣化状態が不明であり、経過年数75年を目安として、改築を実施した場合でも、最大で年間30億円必要であり、100年間で300億円以上の予算が必要。



転換が必要

予防保全型（ストックマネジメント計画）…計画的に点検・調査、修繕・改築を実施することで、効率的に施設の健全化、長寿命化を図り、維持管理経費の縮減、平準化に努める。当面の間は年間1億円程度の予算を確保していく見込み。
(今後、施設の老朽化及び点検・調査結果により、年間2億円程度の予算確保が必要となる可能性も有り。)



上段：内面補修前 下段：内面補修後



②持続可能な下水道事業に向けた取組み（整備計画）

●下水道総合地震対策計画（第3期）

南海トラフ地震（最大震度6程度）クラスの地震動に対して、重要な幹線等において、流下機能の確保及び二次災害発生防止のための機能を確保するための計画。

これまで平成27年度からの10年間で、優先順位に応じ地震対策を実施。
令和7年度から令和16年度にかけての第3期計画で地震対策を完了する見込み。

これまでの実績（第1期計画H27～R1・第2期計画R2～R6）

<対策内容> 【事業費4.8億円】

- ・管渠更生 (1.7 km)
- ・人孔浮上防止対策(45基)
- ・マンホールトイレ整備(避難所5箇所)



今後の予定（第3期計画R7～R16）

<対策内容> 【事業費5.9億円】

- ・人孔浮上防止対策(208基)
- ・人孔本体耐震対策(4基)
- ・マンホールトイレ整備(避難所10箇所)



人孔浮上防止対策の様子



②持続可能な下水道事業に向けた取組み（整備計画）

●広域化・共同化計画

施設の改築更新のタイミングに合わせ、施設を統廃合し、改築更新費の削減や維持管理費の低減を図ることを目的とし、し尿処理場（平和浄化センター）、農業集落排水施設（5地区）及びコミュニティプラント（1地区）を令和15年度までに公共下水道へ接続（統廃合）する予定。

集落排水施設の統廃合により（1千万円／年・1施設）のコストダウンを見込んでいる。

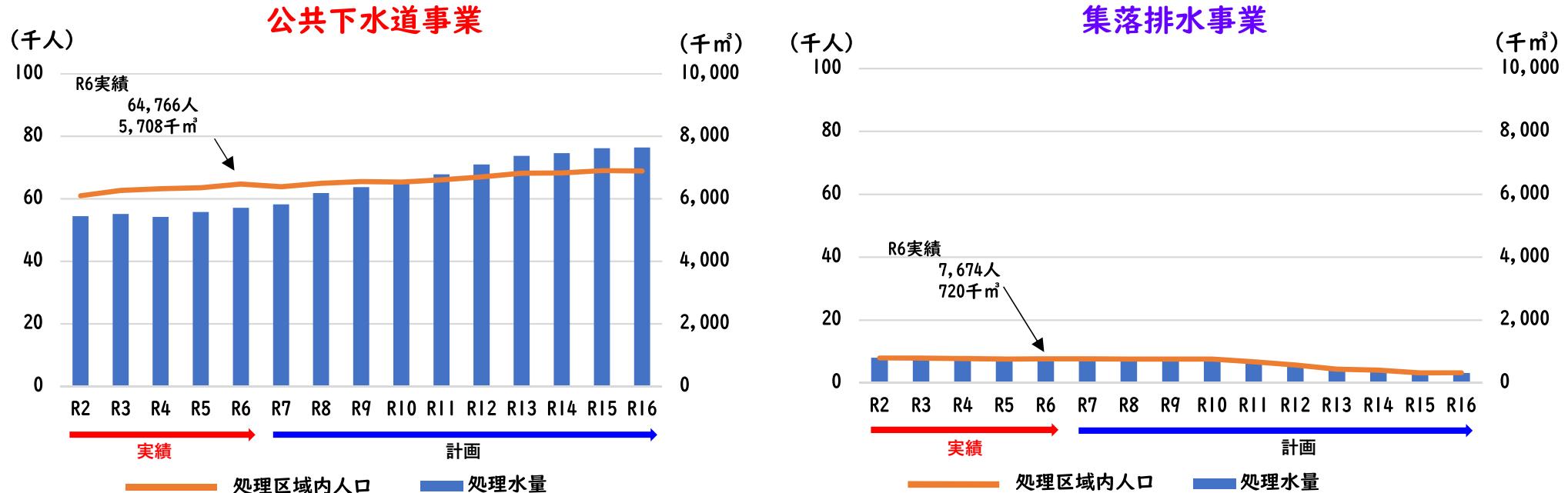
令和7年度から令和15年度にかけて広域化・共同化事業に14億円かかる見込み。

※接続予定期

・公共下水道事業	・集落排水事業	
し尿処理場：令和7年度 (平和浄化センター)	<農業集落排水施設>	<コミュニティ・プラント施設>
	天池浄化センター：令和11年度	平六コミプラ浄化センター：令和13年度
	三宅浄化センター：令和12年度	
	東城・前浪浄化センター：令和13年度	
	丸渕浄化センター：令和14年度	
	牧川南部センター：令和15年度	



③処理区域内人口と処理水量の推移



区域内人口と普及率

稲沢市全体	公共下水道事業		集落排水事業		その他 (合併浄化槽等)
	公共下水道	農業集落排水	コミュニティ・プラント		
132,435人 (100%)	64,766人 (48.90%)	7,178人 (5.42%)	496人 (0.38%)	59,995人 (45.30%)	

公共下水道事業については、令和11年度以降は集落排水事業から公共下水道への編入を加味しているため処理区域内人口及び処理水量は増加していき、集落排水事業については、公共下水道への編入及び人口減少の影響による減少傾向により段階的に減少が進む。

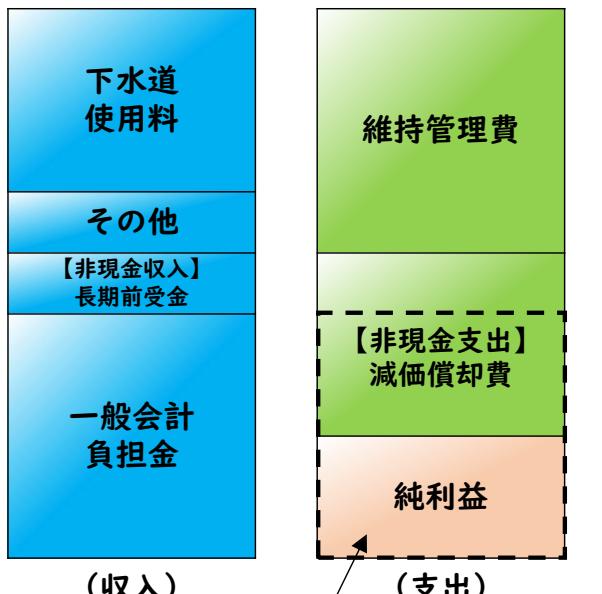


④経営状況について

●収益的収支と資本的収支のつながり

①収益的収支（第3条予算）

施設の維持に係る収支



通常、資本的収支
は赤字となる。

現金の支出を
伴わない経費
と利益

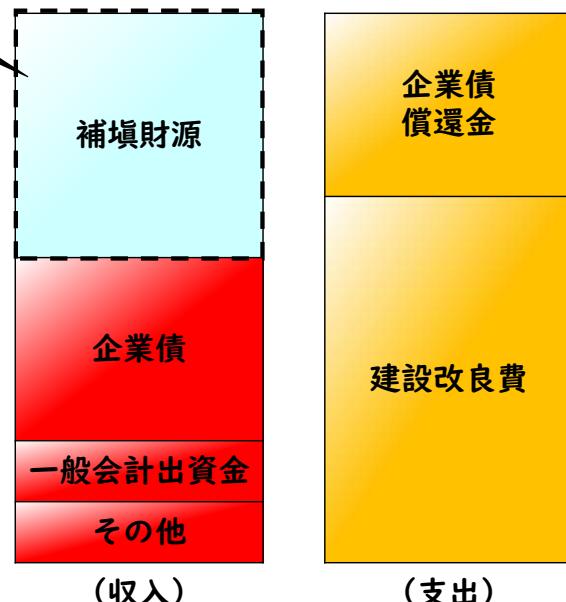
穴埋め

利益が生じても
一般会計からの繰入れによるもの

- ③【資本的収支の補填財源】
- ・減債積立金
 - ・建設改良積立金
 - ・損益勘定留保資金
(減価償却費等による資金)
- 純利益によるもの

②資本的収支（第4条予算）

施設の整備・改良に係る収支

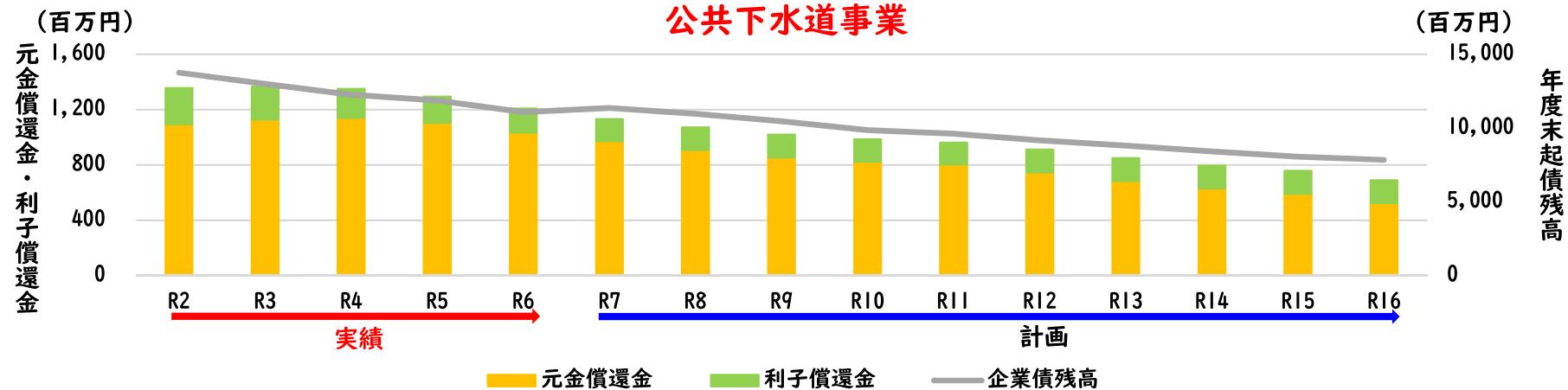


公営企業法適用（一部適用）年度：公共下水道事業・・・H23年度
集落排水事業・・・H30年度

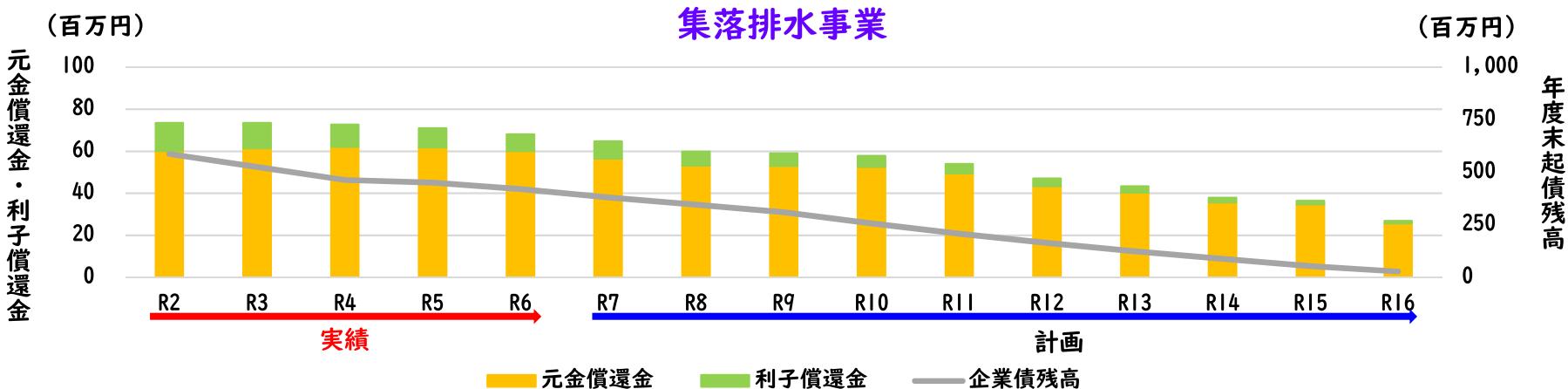
市町村合併や公営企業法適用等による組織見直し、事務効率化に伴い
下水道課職員数は減少 (H19:21人→H30:17人→R6:14人)

④経営状況について

●企業債残高の推移



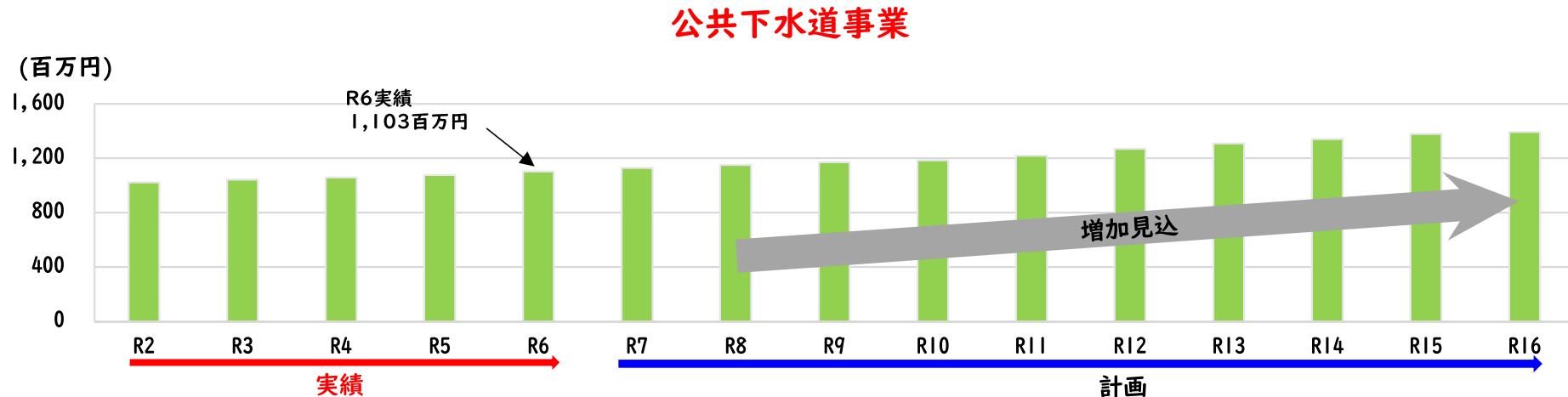
新規の借入は当該年度の企業債償還額の1/2を基本としていること等から、企業債残高は減少していく見込み。



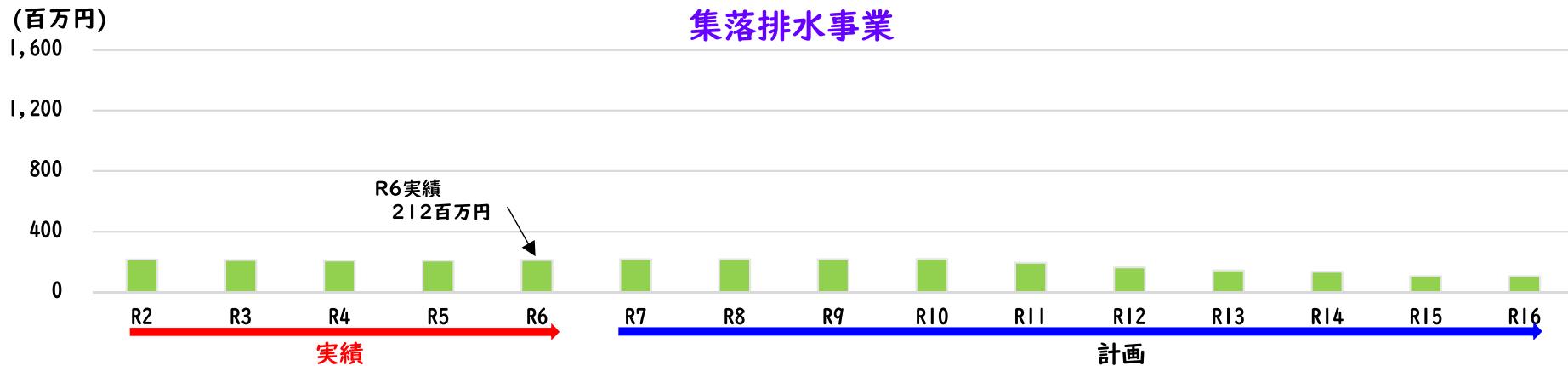
R10以降は、新たな整備予定がなく、新規の借入を見込んでいないため、企業債残高は減少していく見込み。

④経営状況について

●減価償却費の推移



集落排水事業の編入により、管渠の接続工事等が今後も発生するため、減価償却費は増加見込み。

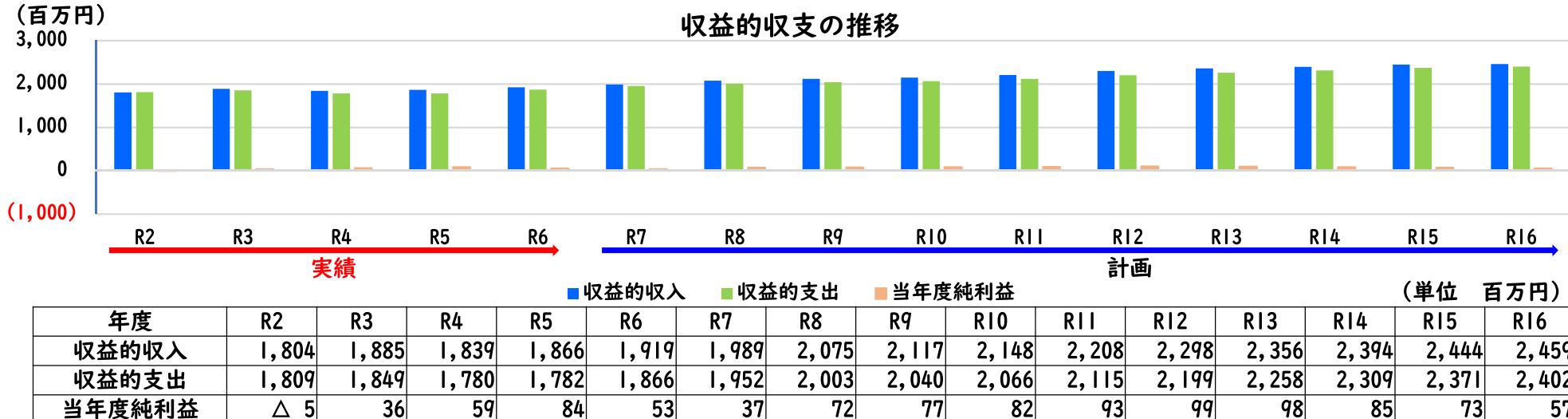


公共下水道事業への編入を控えており、施設の改築等を抑えているため、減価償却費は緩やかな減少見込み。

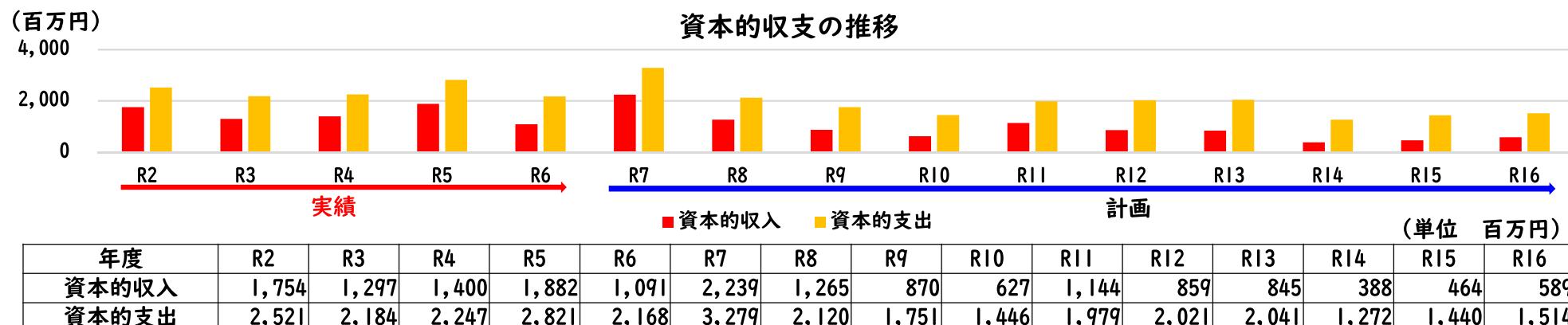


④経営状況について

●公共下水道事業の収支実績及び計画(経営戦略より(令和7年3月改定))



集落排水事業の編入及び接続率の向上により、収益的収支（維持管理経費等）は増加見込み。



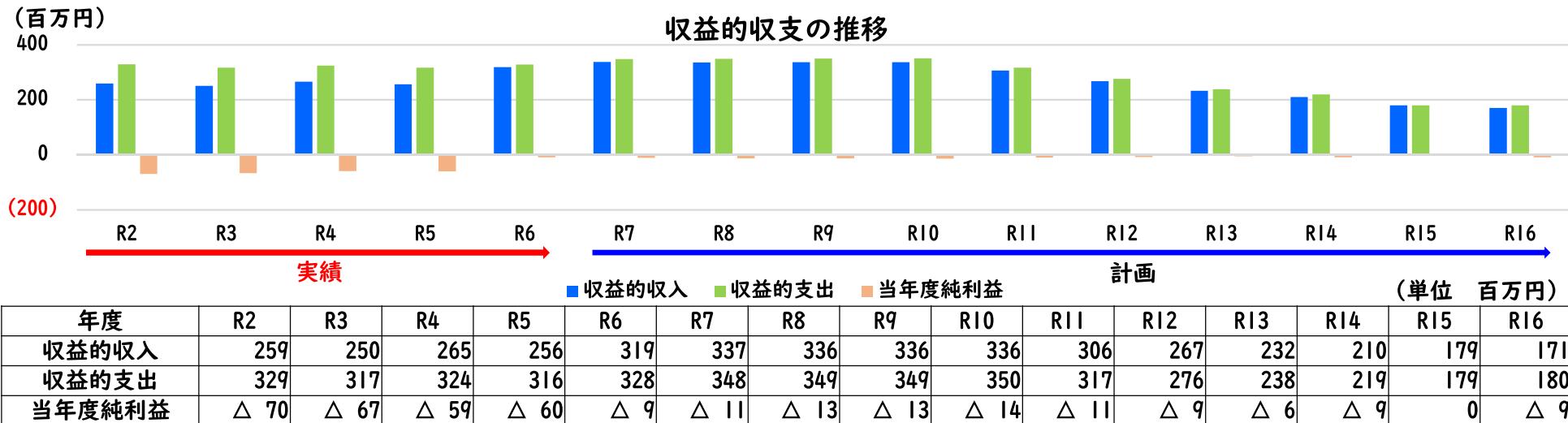
※令和7年度は令和6年度からの繰越事業を含む

広域化・共同化計画を推進するが、普及拡大の一段落(R9)及び企業債償還金の減等により、資本的支出(建設改良費等)は緩やかな減少見込み。

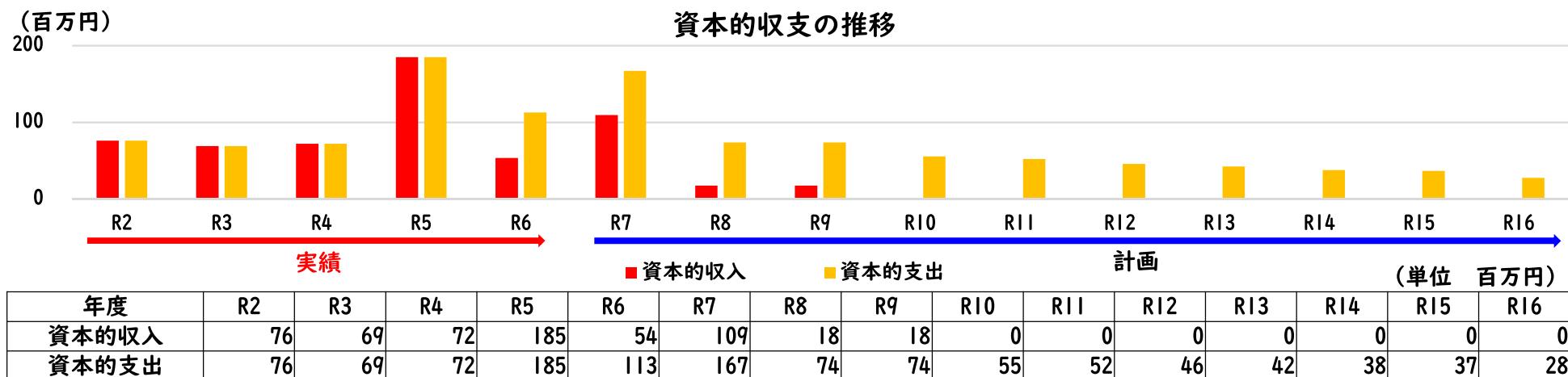


④経営状況について

●集落排水事業の収支実績及び計画(経営戦略より(令和7年3月改定))



公共下水道事業への編入により、収益的収支（維持管理費等）は減少見込み。



※令和7年度は令和6年度からの繰越事業を含む

企業債償還金の減や、新たな整備予定がないため、資本的支出は緩やかな減少見込み。



④経営状況について

●下水道事業への公費負担について

公営企業は基本的に料金収入で事業自体の費用を賄う（独立採算制）が、下水道事業は事業費の一部を公費で負担することが前提となっている。

総務省は、地方公営企業へ拠出する一般会計繰入金の基準を定めており、分流式下水道に要する経費、雨水処理に要する経費などについては、下水道事業の公共性から、一般会計で負担するべき経費（**基準内繰入金**）と考えられている。

使用料収入及び基準内繰入金だけでは不足する場合には、一般会計から繰り出す**基準外繰入金**で補填している。

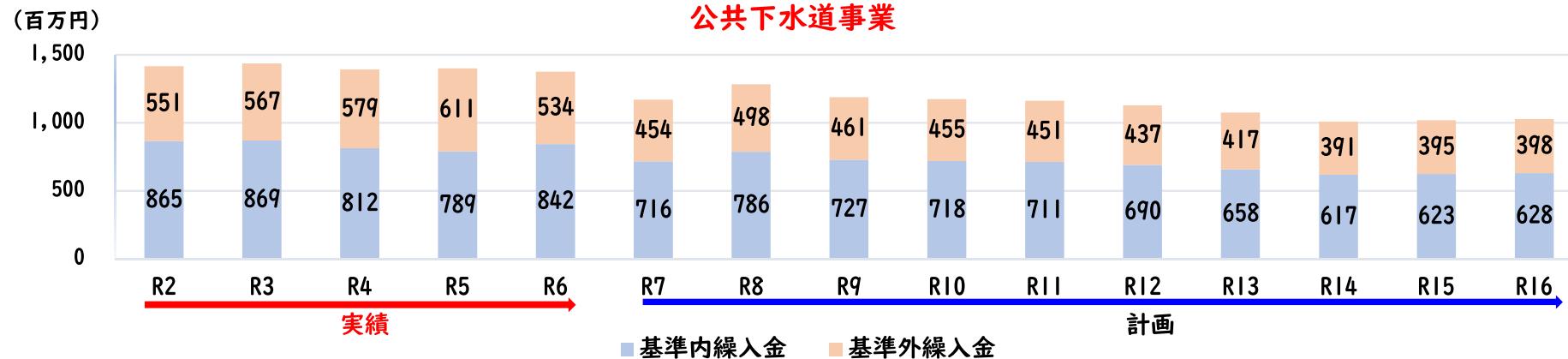
※下水道事業費用の負担の考え方

- ① 公衆衛生の向上 → 下水道使用料対象経費
- ② 公共用水域の水質保全 → 公費（一般会計）負担
「分流式下水道等に要する経費」等
- ③ 浸水の防除 → 公費（一般会計）負担
「雨水処理に要する経費」



④経営状況について

●一般会計繰入金の状況



過去に高利で借り入れた企業債の償還が進むため、一般会計からの繰入金は緩やかな減少見込みだが、引き続き多額の経費が必要。



過去に高利で借り入れた企業債の償還が進むため、一般会計からの繰入金は多少の減少見込み。



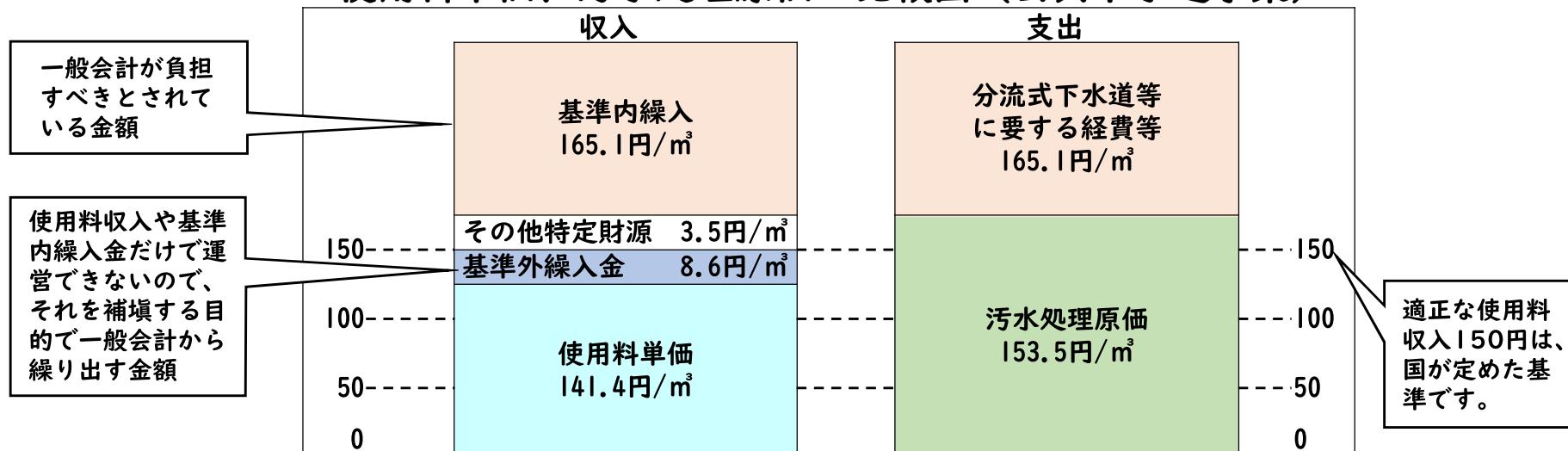
⑤課題整理（第2回審議会に向けて）

●使用料単価実績

項目	式	公共下水道事業		集落排水事業		<令和6年度実績>
		農業集落排水施設	コミュニティ・プラント施設	農業集落排水施設	コミュニティ・プラント施設	
使用料収入（円/年）	①	747,010,990		79,336,600	9,037,980	
汚水処理費（円/年）※1	②	811,022,072		95,684,400	16,508,322	
年間有収水量（m³/年）	③	5,283,487		637,901	43,022	
使用料単価（円/m³）	④=①/③	141.4		124.4	210.1	
汚水処理原価（円/m³）	⑤=②/③	153.5		150.0	383.7	
経費回収率（%）	④/⑤×100	92.1		82.9	54.7	

※1 汚水処理費は公費負担分を除いた値

使用料単価、汚水処理原価の比較図（公共下水道事業）



令和6年度の使用料単価実績は公共下水道は141.4円/m³、農業集落排水は124.4円であり、
国の定める適正な使用料単価 150円/m³ ※2 を満たせていない。

※2 現在の使用料単価では汚水処理原価を回収できない事業にあっては、家庭用使用料3,075円/20m³・月（H15決算値）
であること等にかんがみ、まずは使用料単価を150円/m³（家庭用使用料3,000円/20m³・月）に引き上げること。

平成17年1月21日全国財政課長・市町村課長合同会議資料より抜粋



⑤課題整理（第2回審議会に向けて）

●現在の使用料体系一覧

市町村合併を経て、現状では4つの使用料体系が存在する。（最終改定：H17年度）

※公共下水道

使用料金（1月につき）			
基本料金		超過料金	
排水量	金額	排水量	金額（1m ³ につき）
10m ³ まで	1,100円	11m ³ ～20m ³	110円
		21m ³ ～30m ³	130円
		31m ³ ～50m ³	160円
		51m ³ ～100m ³	180円
		101m ³ ～500m ³	210円
		501m ³ ～	250円
湯屋用 100m ³ まで	5,500円	1m ³ 当たり	70円

※農業集落排水（平和）

使用料金（1月につき）		
基本料金		超過料金
排水量	金額（1m ³ につき）	
600円	1m ³ ～10m ³	80円
	11m ³ ～20m ³	90円
	21m ³ ～30m ³	110円
	31m ³ ～50m ³	130円
	51m ³ ～100m ³	150円
	101m ³ ～	160円

※農業集落排水（稻沢・祖父江）

使用料金（1月につき）			
基本料金		超過料金	
排水量	金額	排水量	金額（1m ³ につき）
10m ³ まで	1,000円	11m ³ ～20m ³	100円
		21m ³ ～30m ³	130円
		31m ³ ～40m ³	160円
		41m ³ ～50m ³	190円
		51m ³ ～	220円

※コミュニティ・プラント

使用料金（1月につき）		
基本料金		超過料金
排水量	金額	金額（1m ³ につき）
2,000円	1m ³ 当たり	90円

※表中の金額は、税抜き表示。

【参考】1か月20m³使用した場合（税込）

公共下水道	… 2,420円
農業集落排水（稻沢・祖父江）	… 2,200円
農業集落排水（平和）	… 2,530円
コミュニティ・プラント	… 4,180円



⑤課題整理（第2回審議会に向けて）

●課題のまとめ

- ・管渠や施設の老朽化対策・耐震化、更には今後の物価上昇などに対応するためには、多額の維持更新費用が必要となる。
- ・下水道を使用していない方との公平性を図るため、基準外繰入金を削減をする必要がある。
- ・国の定める適正な使用料単価 150円/m³ を満たす必要がある。
(令和6年度の使用料単価実績は公共下水道は141.4円/m³、農業集落排水は124.4円/m³)
- ・集落排水事業の公共下水道事業への編入を見据えると、異なる4つの料金体系の統一を図ることが妥当。