

柳井市上下水道事業経営審議会

～第2回 下水道事業～

令和4年8月

目 次

1. 第1回経営審議会まとめ	3
2. 下水道事業収支の現状について	4
3. 下水道施設の現状について	15
4. 第2回審議会のまとめ	19
5. 第3回経営審議会(予定)	20

1. 第1回経営審議会まとめ

・ 下水道の役割

生活環境の改善、公共用水域の水質保全及び雨水の排除を行う

汚水及び雨水処理を別々に行う分流式を採用

・ 下水道事業の概要

下水道事業会計（公共下水道、農業集落排水）

・ 使用料体系と費用負担の考え方

基本水量制の採用、雨水公費・汚水私費の原則

一般会計繰入金

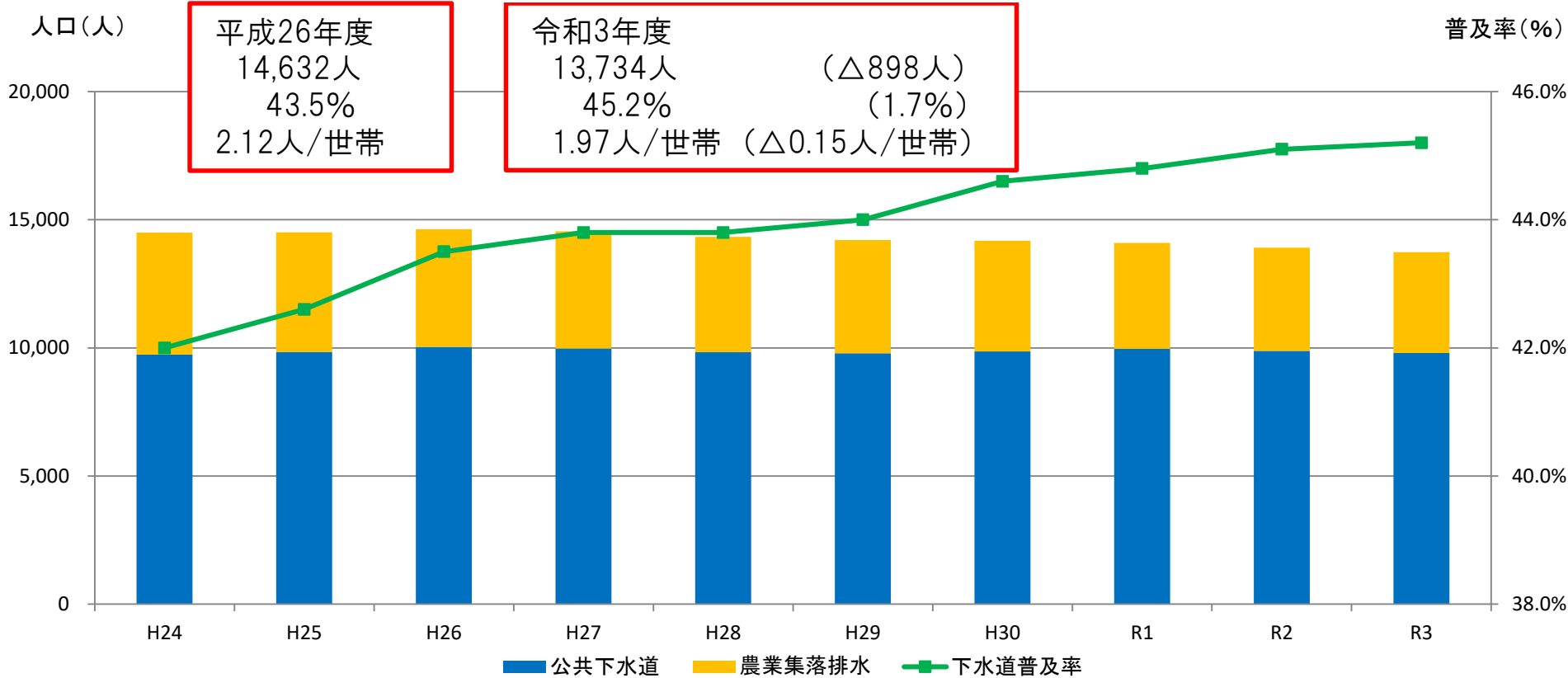
デザインマンホール（農業集落排水）
大島大橋と鯛（神代浄化センターにて）



2. 下水道事業収支の現状について

1. 処理区域内人口と下水道普及率の推移

未普及対策により管渠整備が進む一方、平成26年度をピークに処理区域内人口の減少が続いています。

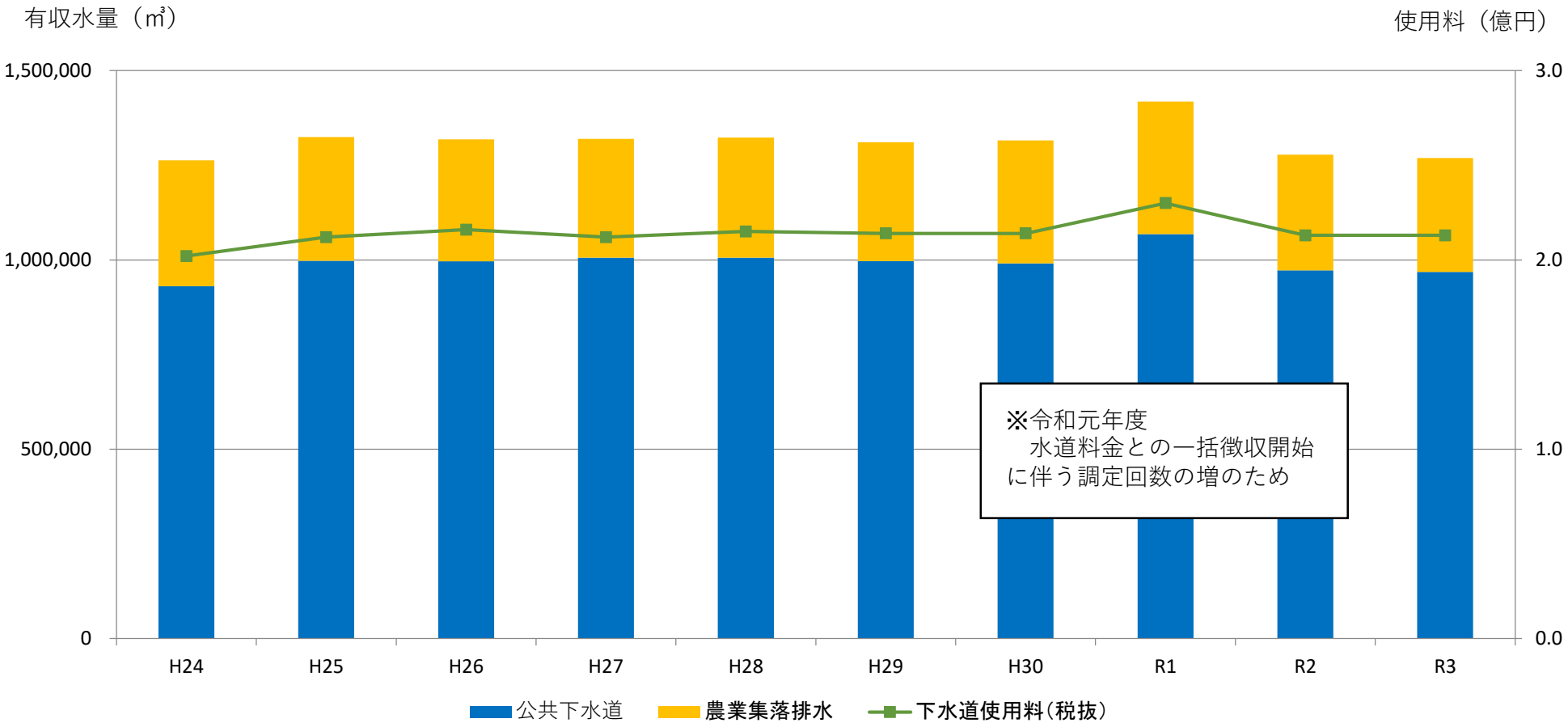


	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
処理区域内人口(人)	14,499	14,512	14,632	14,548	14,327	14,205	14,178	14,096	13,910	13,734
下水道普及率	42.0%	42.6%	43.5%	43.8%	43.8%	44.0%	44.6%	44.8%	45.1%	45.2%
水洗化率	87.3%	87.7%	88.0%	87.8%	88.6%	88.9%	88.9%	87.6%	88.2%	88.4%
柳井市人口(人)	34,522	34,055	33,617	33,191	32,692	32,311	31,790	31,464	30,874	30,372
世帯平均人口(人)	2.15	2.14	2.12	2.10	2.07	2.05	2.03	2.01	1.99	1.97

2. 下水道事業収支の現状について

2. 有収水量と下水道使用料の推移

令和3年度実績(1,269千 m^3)は、平成24年度実績(1,263千 m^3)とほぼ同じ水量となっています。

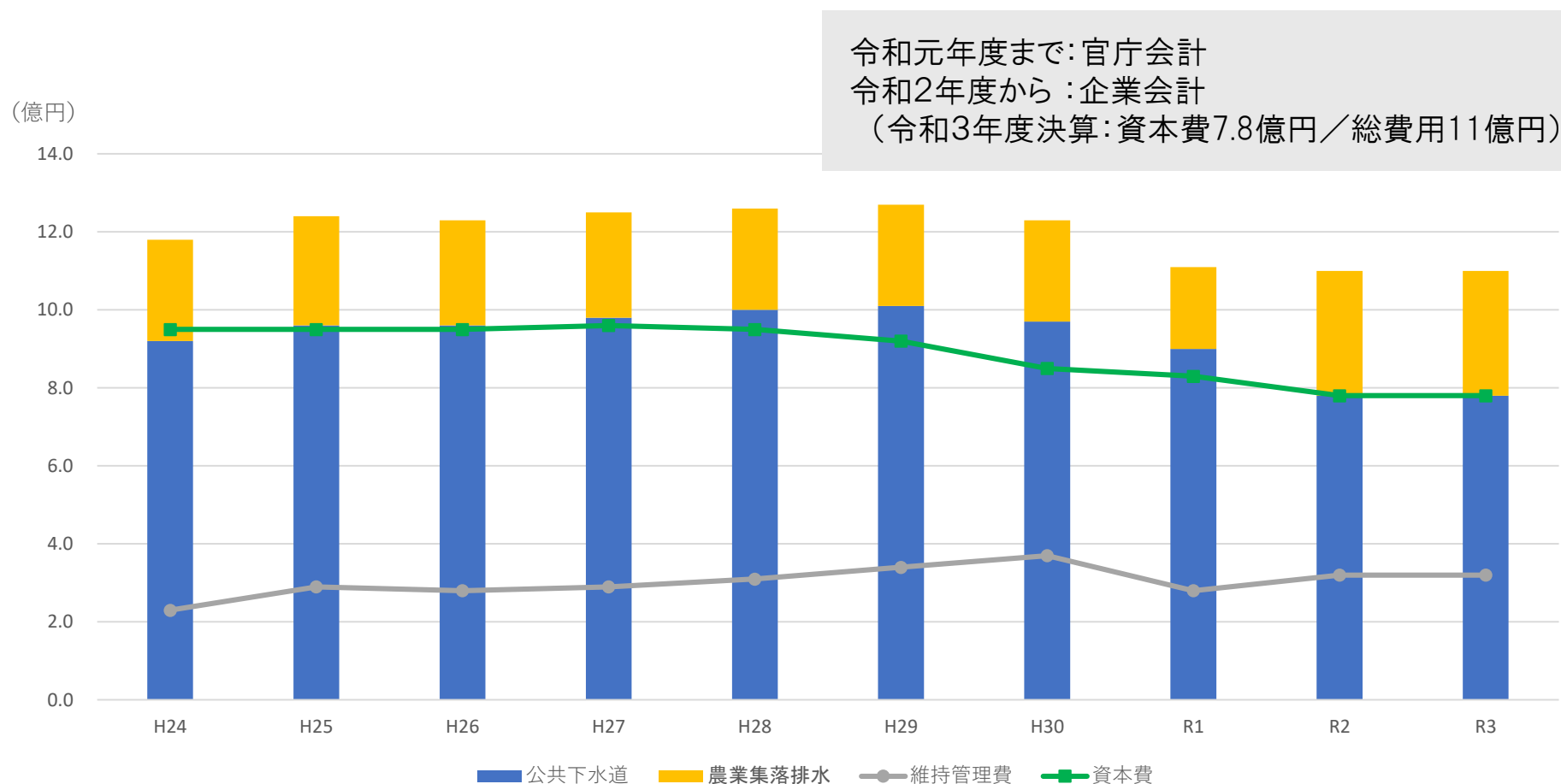


	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
有収水量合計(千 m^3)	1,263,284	1,324,391	1,318,319	1,319,516	1,322,983	1,311,048	1,315,909	1,418,219	1,278,149	1,269,233
使用料収入(千円)	201,886	212,458	212,097	212,438	214,635	213,864	214,047	231,495	212,676	212,560
使用料単価(円/千 m^3)	159.8	160.4	160.9	161.0	162.2	163.1	162.7	163.2	166.4	167.5

2. 下水道事業収支の現状について

3-1. 支出(費用)の推移

総支出(費用)の約70%は、資本費(減価償却費、支払利息)が占めています。

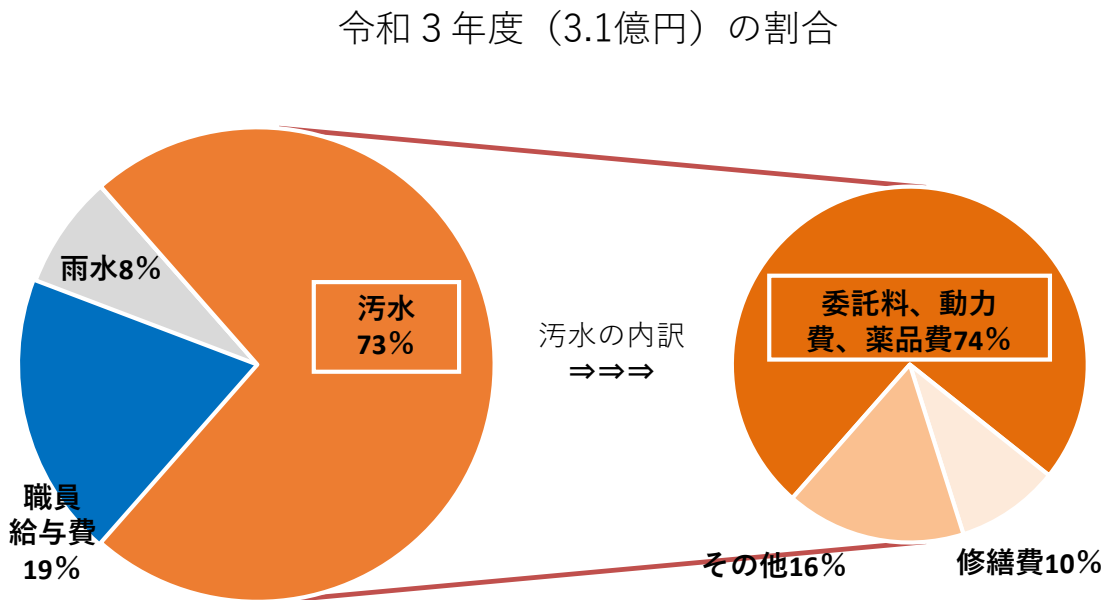
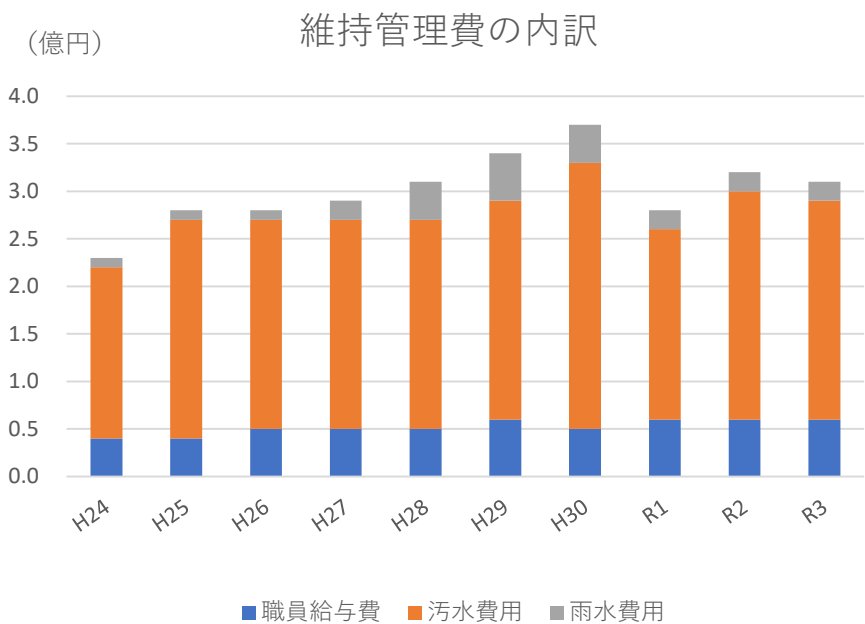


維持管理費: 下水道施設を運転して下水処理を行うために要する費用(委託料、修繕費、職員給与費など)
資本費: 下水道施設等の整備に係る費用(減価償却費、支払利息など。令和元年度までは元利償還金)

2. 下水道事業収支の現状について

3-2. 維持管理費の内訳

維持管理費の70%以上を污水費用が占めており、そのうち70%以上が委託料、動力費及び薬品費です。



単位(千円)						
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	割合(令和3年度)
職員給与費	58,305	53,851	59,088	58,168	61,224	19.3%
污水費用						
施設維持管理費(委託料、動力費、薬品費)	154,649	159,449	137,761	167,707	171,789	(74.2%)
修繕費	22,889	33,169	7,994	22,563	21,814	(9.4%)
其他	31,441	58,872	33,904	47,447	37,852	(16.4%)
污水費用計	208,979	251,490	179,659	237,717	231,455	73.0%
雨水費用	52,675	42,935	19,120	22,349	24,577	7.7%
維持管理費	319,959	348,276	257,867	318,234	317,256	100.0%

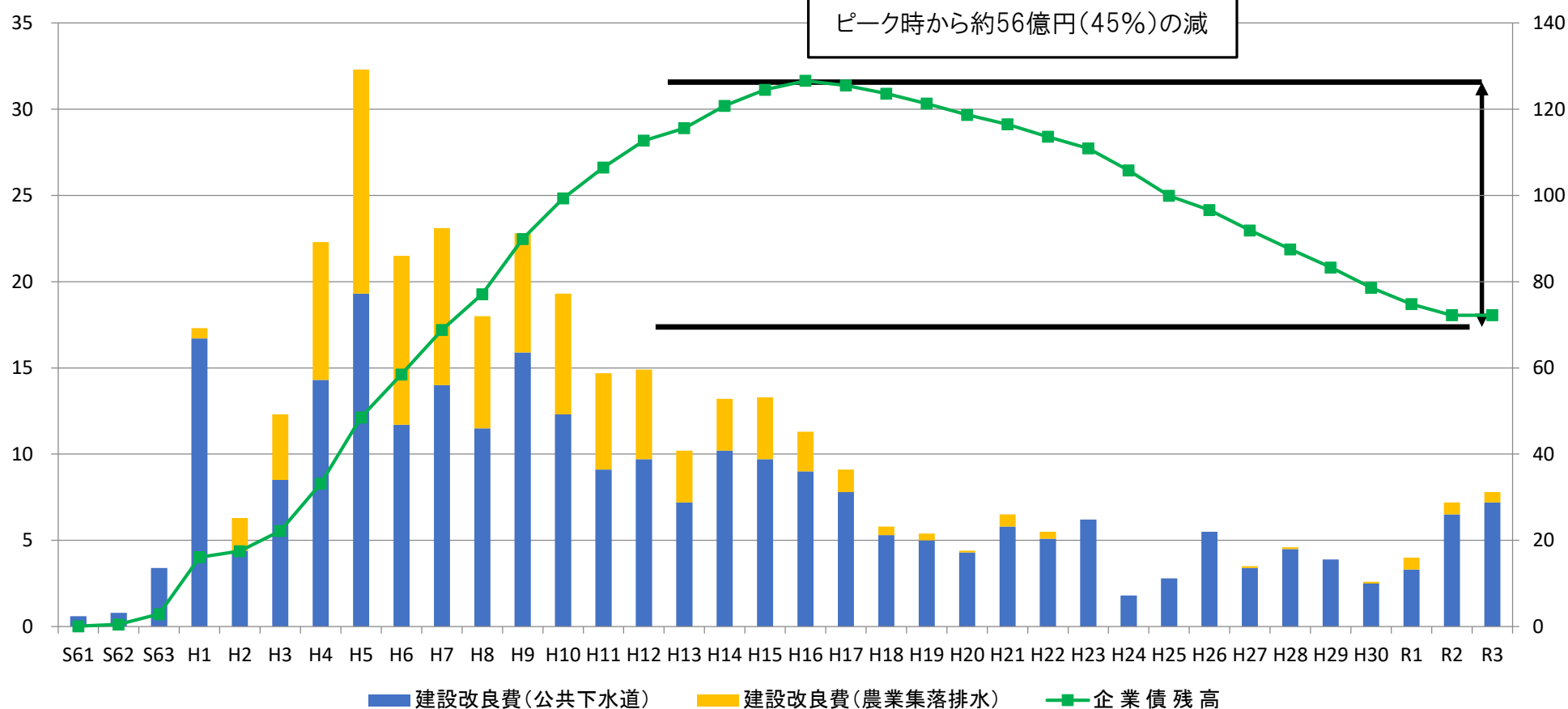
2. 下水道事業収支の現状について

4. 建設改良費と企業債残高の推移

処理場施設の整備完了により、平成16年をピークに企業債残高は減少に転じています。

建設改良費（億円）

企業債残高（億円）

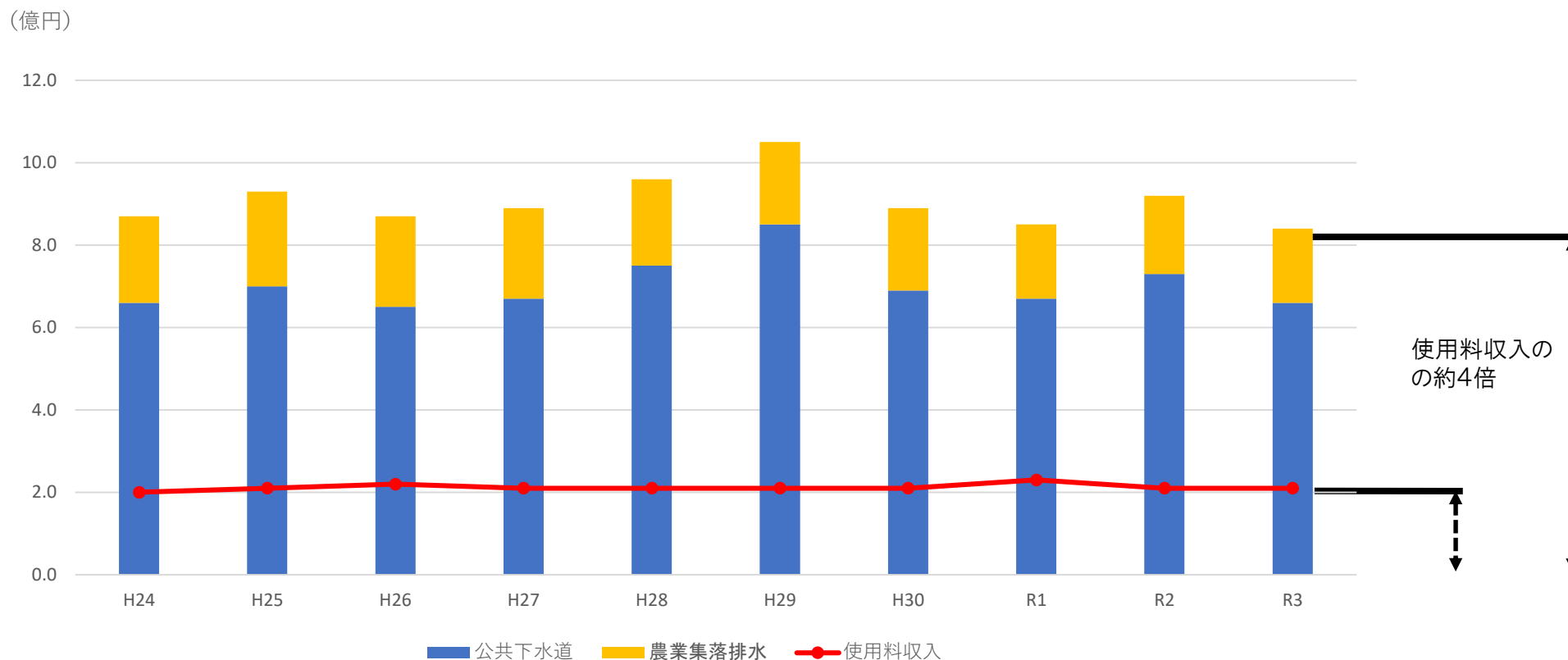


	建設改良費（累計）	企業債残高(平成16年度)	企業債残高（令和3年度）
公共下水道	269.3億円	105.1億円	64.9億円
農業集落排水事業	94.7億円	21.5億円	5.3億円
合計	364億円	126.6億円	70.2億円

2. 下水道事業収支の現状について

5-1. 一般会計繰入金の内訳

使用料収入を大幅に上回る一般会計繰入金を受け入れています。



単位(千円)

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
公共下水道	852,605	694,602	672,293	731,960	657,403
農業集落排水	199,057	202,366	182,732	191,278	182,161
繰入金合計	1,051,662	896,968	855,025	923,238	839,564
使用料収入	213,864	214,047	231,495	212,676	212,560

2. 下水道事業収支の現状について

5-2. 一般会計繰入金の内訳

単位(千円)

	経費区分	汚水・雨水区分	対象となる経費	令和2年度	令和3年度
基準内繰入	維持管理費	汚水(公共下水道)	職員給与費	2,339	1,835
		雨水(公共下水道)	雨水ポンプ場に要する経費	34,725	35,950
	資本費	汚水 (公共下水道、農業集落排水)	対象となる企業債の元利償還金 (4種類)	89,551	91,070
		汚水 (公共下水道、農業集落排水)	減価償却費、支払利息 (高資本費対策経費、分流式に要する経費)	340,801	315,725
		雨水(公共下水道)	減価償却費、支払利息 土地取得に係る元金償還金	93,915	93,164
			小計	561,331	537,744
基準外繰入	維持管理費	汚水 (公共下水道、農業集落排水)	収益的収入(使用料収入、基準内繰入金等) で賄うことができない維持管理費、資本費	93,684	83,369
	資本費	汚水 (公共下水道、農業集落排水)		63,777	65,826
	その他	汚水 (公共下水道、農業集落排水)	資本的収入(企業債、補助金等)で賄うことが できない元金償還金、建設改良費	204,446	152,625
			小計	361,907	301,820
繰入金合計				923,238	839,564

2. 下水道事業収支の現状について

6-1. 下水道事業会計決算の状況(全体、汚水のみ)

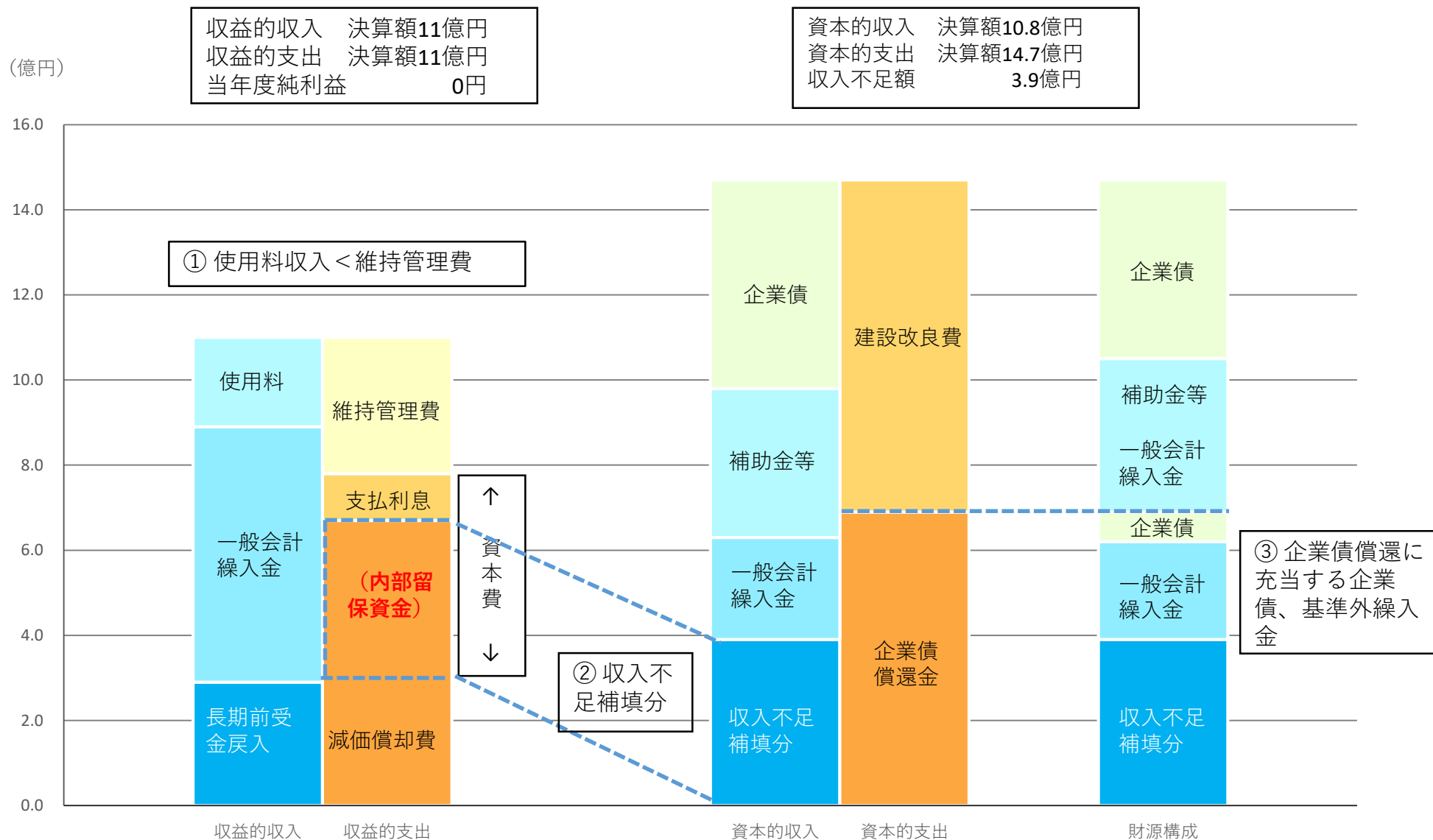
単位(千円)

区 分		下水道事業(全体)		うち汚水事業 (公共下水道、農業集落排水)	
		令和2年度	令和3年度	令和2年度	令和3年度
収益的収支	収益的收入	1,140,886	1,101,285	965,829	925,943
	収益的支出	1,140,886	1,101,285	965,829	925,943
	当年度純利益	0	0	0	0
資本的収支	資本的收入	1,072,545	1,082,077	505,256	619,609
	資本的支出	1,415,174	1,470,826	778,168	945,098
	差引	△342,629	△388,749	△272,912	△325,489

※資本的収支の不足額は、収益的収支で発生した内部留保資金(減価償却費)等で補填(詳しくは、次ページに図解)

2. 下水道事業収支の現状について

6-2. 令和3年度下水道事業会計決算の状況(全体／図解)



2. 下水道事業収支の現状について

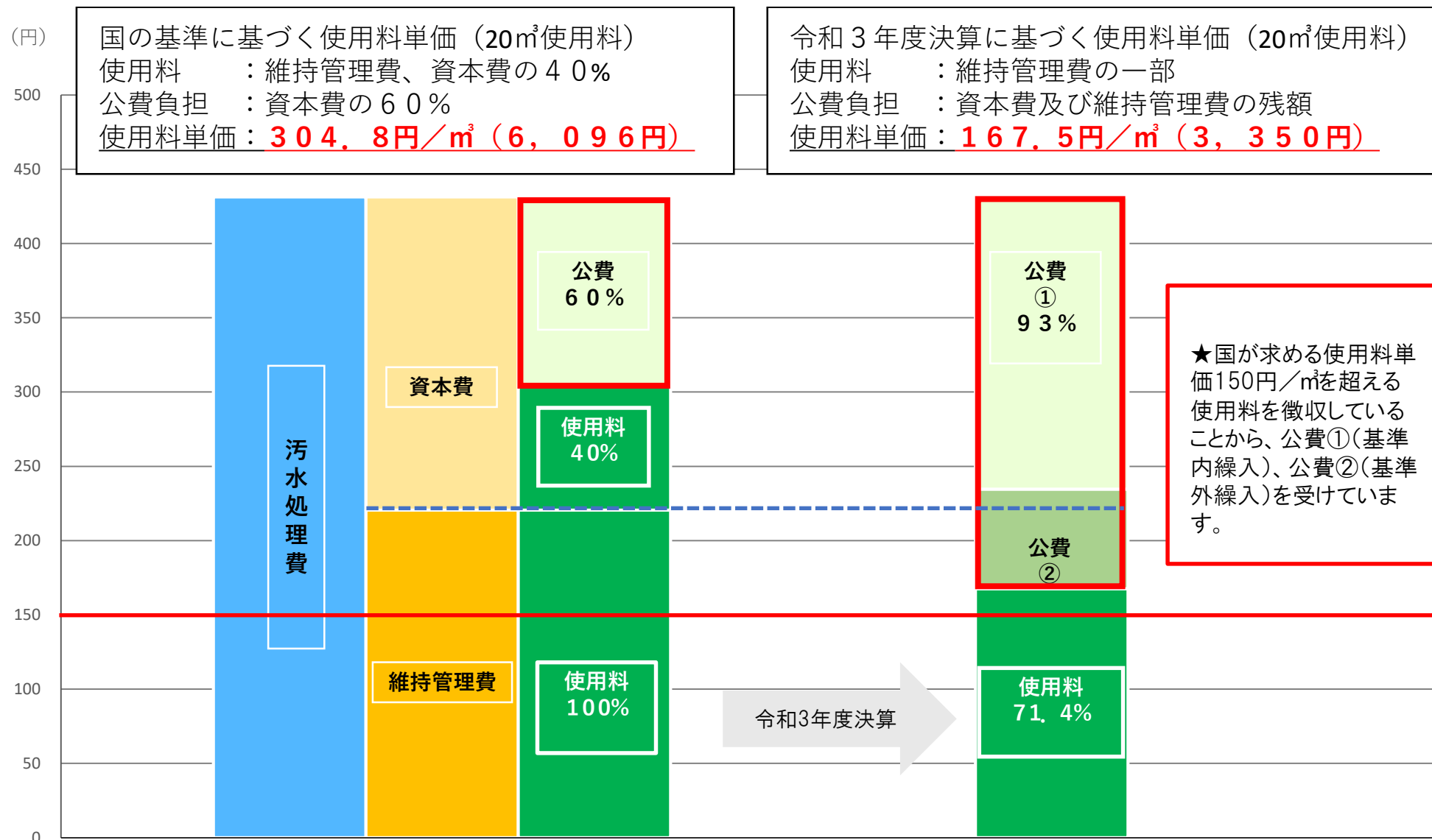
7-1. 下水道事業会計決算の分析(汚水事業)

使用料収入で維持管理費及び資本費を賄うことが出来ないため、一般会計繰入金として国の基準以外の繰入(収益的収支に対する不足額)を受けています。

		令和2年度(千円)			令和3年度(千円)		
区分		公共下水道	農業集落排水	合計	公共下水道	農業集落排水	合計
使用料収入・・・①		163,487	49,189	212,676	163,989	48,571	212,560
汚水 処理費	維持管理費	147,880	134,970	282,850	149,078	130,773	279,851
	資本費	20,819	0	20,819	18,014	0	18,014
汚水処理費合計・・・②		168,699	134,970	303,669	167,092	130,773	297,865
経費回収率 ①÷②(%)		96.9%	36.4%	70.0%	98.1%	37.1%	71.4%
基準外繰入(収益的収支に対する不足額)		67,573	89,888	157,461	64,793	84,402	149,195

2. 下水道事業収支の現状について

7-2. 令和3年度下水道事業会計決算の分析(図解)



3. 下水道施設の現状について

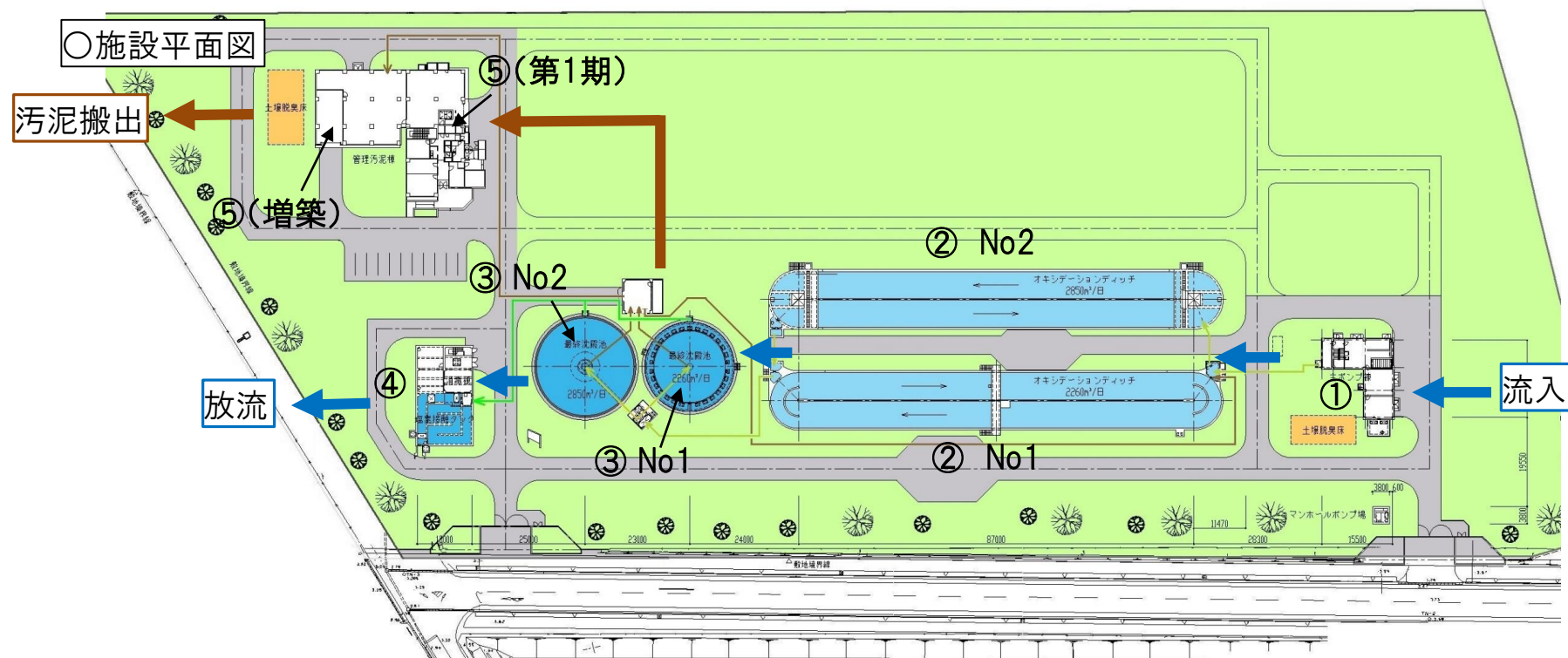
1-1. 処理場施設の整備状況

区分	施設名称	工事年度 (供用開始から経過年数)	処理施設	工事費	(うち機械・電気設備) 固定資産台帳
公共下水道	柳井浄化センター (第1期工事)	平成3～平成5年度 (29年)	水処理施設 污泥処理施設	18.0億円	(120件) 194件
	柳井浄化センター (第2期工事)	平成14～平成17年度 (17年)	水処理施設(追加) 污泥処理施設(追加)	15.6億円	(111件) 152件
農業集落排水	余田中央地区 浄化センター	平成4年度 (29年)	水処理施設	2.5億円	(125件) 141件
	余田北地区 浄化センター	平成5～平成7年度 (26年)	水処理施設	2.9億円	(109件) 135件
	神代地区 浄化センター	平成5～平成7年度 (26年)	水処理施設	2.7億円	(86件) 106件
	大畠地区 浄化センター	平成9～平成10年度 (21年)	水処理施設	4.9億円	(112件) 152件
	遠崎地区 浄化センター	平成14～平成16年度 (18年)	水処理施設	3.5億円	(76件) 112件
合 計				50.1億円	(739件) 992件

※標準耐用年数(参考) 土木工事50年 機械・電気設備工事15年 管渠工事50年
平成21年度から令和3年度まで 機械・電気設備更新件数42件(全体の4.2%) 工事費5.0億円

3. 下水道施設の現状について

1-2. 処理場施設の整備状況(柳井浄化センター)



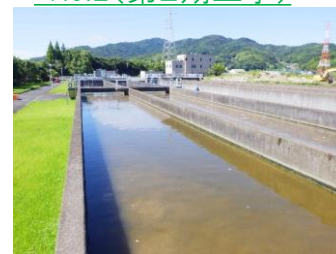
⑤汚泥処理棟(第1期工事)
増築(第2期工事)

④消毒棟(第1期工事)

③最終沈殿池
・No.1(第1期工事)
・No.2(第2期工事)

②オキシデーションディッチ
・No.1(第1期工事)
・No.2(第2期工事)

①主ポンプ棟(第2期工事)

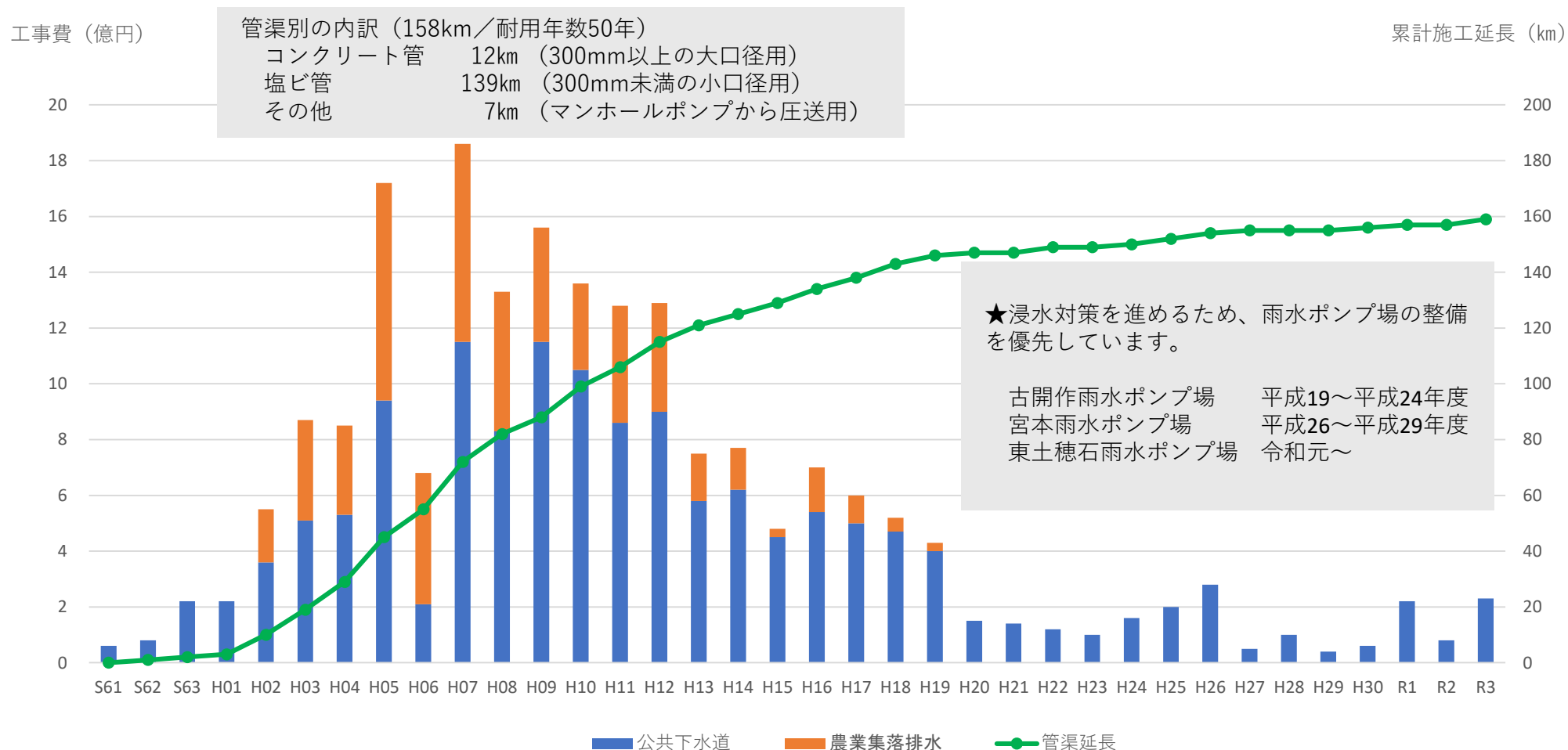


3. 下水道施設の現状について

2. 管渠施設の整備状況

公共下水道における未普及地域の解消を目指し、南町地区を中心に管渠整備を継続しています。

農業集落排水の管渠整備は、平成19年に完了しています。

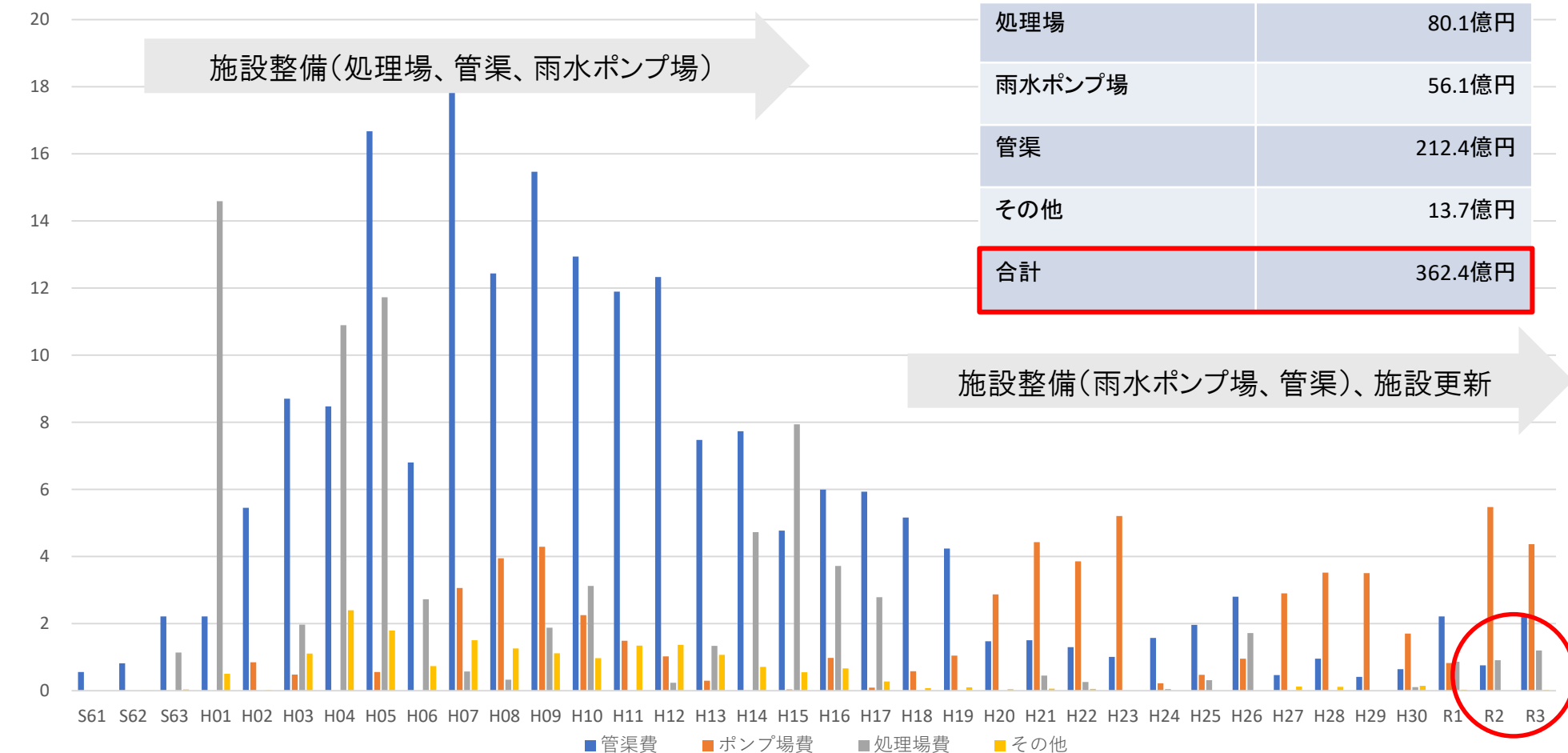


3. 下水道施設の現状について

3. 下水道施設整備の現状について(まとめ)

事業当初の施設整備中心の整備から、施設整備を進めつつ施設更新(老朽化対策)も始めています。

工事費 (億円)



4. 第2回審議会のまとめ

下水道事業収支の現状について

- ・人口減少等による使用料収入の確保(未普及地域への管渠整備)
- ・使用料収入を超える維持管理費(基準外繰入金、資本費平準化債の活用)

下水道施設の現状について

- ・膨大な下水道施設(総事業費約360億円)
- ・計画的な設備更新(耐用年数を経過した機械、電気設備)

- ・下水道施設の整備を進めつつ、既存施設の適切な管理が求められる。
- ・人口減少等により使用料収入の確保も厳しい状況にある

⇒使用料見直しの検証、改定も課題に

4. 第3回経営審議会(予定)

▪ 下水道事業の将来予測とその対策について

老朽化対策、未普及対策

水需要の見通し

経費削減の取組み等

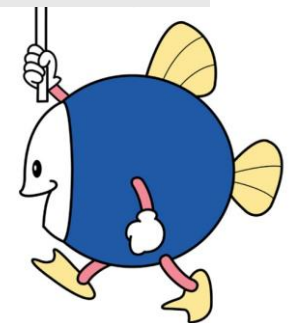
▪ 使用料改定の考え方について

前回の使用料改定の状況

今回の使用料改定の考え方

▪ 財政計画について

次回もお願いします



下水道マスコットキャラクター
「スイスイ」