

議事録

審 議 会 等 名	つくばみらい市下水道審議会
開 催 日	令和 6 年 1 0 月 2 3 日（水曜日）
開 催 場 所	つくばみらい市役所谷和原庁舎 2 F 第 1 ・ 第 2 会議室
出 欠 者	出席委員 大澤義明、間根山知己、鈴木恵子、野村俊光、稲葉純子、 木田裕通、秋田政夫、直井良一、文随靖、片見礼子、 秋田富郎、百山躬行 市出席者 飯泉都市建設部長、小林都市建設部参事兼上下水道課長、 湯原課長補佐、大澤課長補佐、諏訪主事、栗山主事 下水道使用料検討・経営戦略改定業務受託者 日本会計コンサルティング株式会社
議 事	諮問事項 下水道使用料検討について
議 案 概 要	1 開会 午後 1 時 3 0 分 2 部長あいさつ 3 会長あいさつ 4 議事 ○諮問事項 下水道使用料検討について ・事務局より、下水道使用料検討の答申案について、資料をもとに説明を行い、委員からの質疑・意見は次のとおりであった。 【質疑】 委 員 下水道使用料改定に向けた今後の流れはどうなっているのか。 事務局 1 0 月 2 9 日に市長に答申書を提出する。 1 1 月上旬に行われる庁議にて下水道使用料改定案について審議が行われる。 庁議にて下水道使用料改定案が承認された後に、市議会への報告を行い、下水道使用料改定に伴う条例改正という流れになる。 委 員 答申案については賛成である。 下水道使用料を上げることで、基準外繰入金をどのくらい抑えることができるのか。 事務局 経費回収率が 1 0 0 % になれば、基準外繰入金は 0 になる。今回の下水道使用料改定案だと、公共下水道事業は令和 1 2 年に経費回収率が 1 0 0 % に達するので、令和 1 2 年度時点で基準外繰入金が 0 になる。

	農業集落排水事業とコミュニティ・プラント事業については、令和１２年も経費回収率が１００％に達しないので引き続き基準外繰入金が発生する。
５ 報告	
○報告事項	令和５年度下水道事業会計決算について
・事務局より、	令和５年度下水道事業会計決算について、資料をもとに説明を行い、委員からの質疑・意見は次のとおりであった。
【質疑】	
委 員	損益計算書の記載について、次回以降は金額だけでなく全体の構成比も記載してほしい。
委 員	経費回収率について、審議会の資料は令和４年度のデータが最新となっているが、庁議で審議する際に使用する資料には、最新の令和５年度のデータまで記載した方が良いのではないか。
事務局	庁議の際は令和５年度のデータも用いて、直近ではより回収率が悪化していることを説明する。
委 員	今回説明を受けた事業の事業費には補助金が含まれているのか。また、内訳も分かれば教えてほしい。
事務局	施設の新設・更新工事など建設改良事業費の財源内訳は、事業費の半分が国庫補助金、残り半分の内の９５％が起債からの借入、５％が市費で行っている。
委 員	下水道事業における公債費比率を資料に記載してほしい。
	また、公債費の増加に伴う将来世代への負担リスクはどの程度なのかが把握できるデータも資料に記載してほしい。
事務局	次回以降は詳細なデータも資料に記載するようにする。
委 員	農業集落排水事業については将来的にも赤字が続くと思われるが、現状の対応策としてどう考えているのか。
事務局	将来的には農業集落排水事業を公共下水道事業に統合する予定である。
	汚水処理施設の増改築も現在行っており、増改築が終わり次第、農業集落排水事業の統合に向けて協議を進めていきたい。

	委 員 早急に農業集落排水事業を公共下水道に統合したほうがよいのではないかと。現状の農業集落排水事業の維持管理費より、統合にかかる経費のほうが高くなるから、早急に統合しないのか。 事務局 農業集落排水事業の管轄は農林水産省であることから、農林水産省から補助を受けている処理施設を廃止する手続が必要になる。また、統合に伴う処理場の増設工事も必要になるので、現時点から統合を進めても5年以上かかる。 市としては、農業集落排水事業の統合に向けた方針を明確に定めた上で、今後協議を進めていきたい。 6 その他 ・会長、副会長と共に、令和6年10月29日に市長へ答申を行う。 ・下水道審議会委員の任期が令和6年11月3日に満了となる。 7 閉会 午後14時30分
配 付 資 料	・下水道使用料検討について（答申）（案） ・令和5年度下水道事業決算について ・令和5年度つくばみらい市下水道事業会計決算
そ の 他	

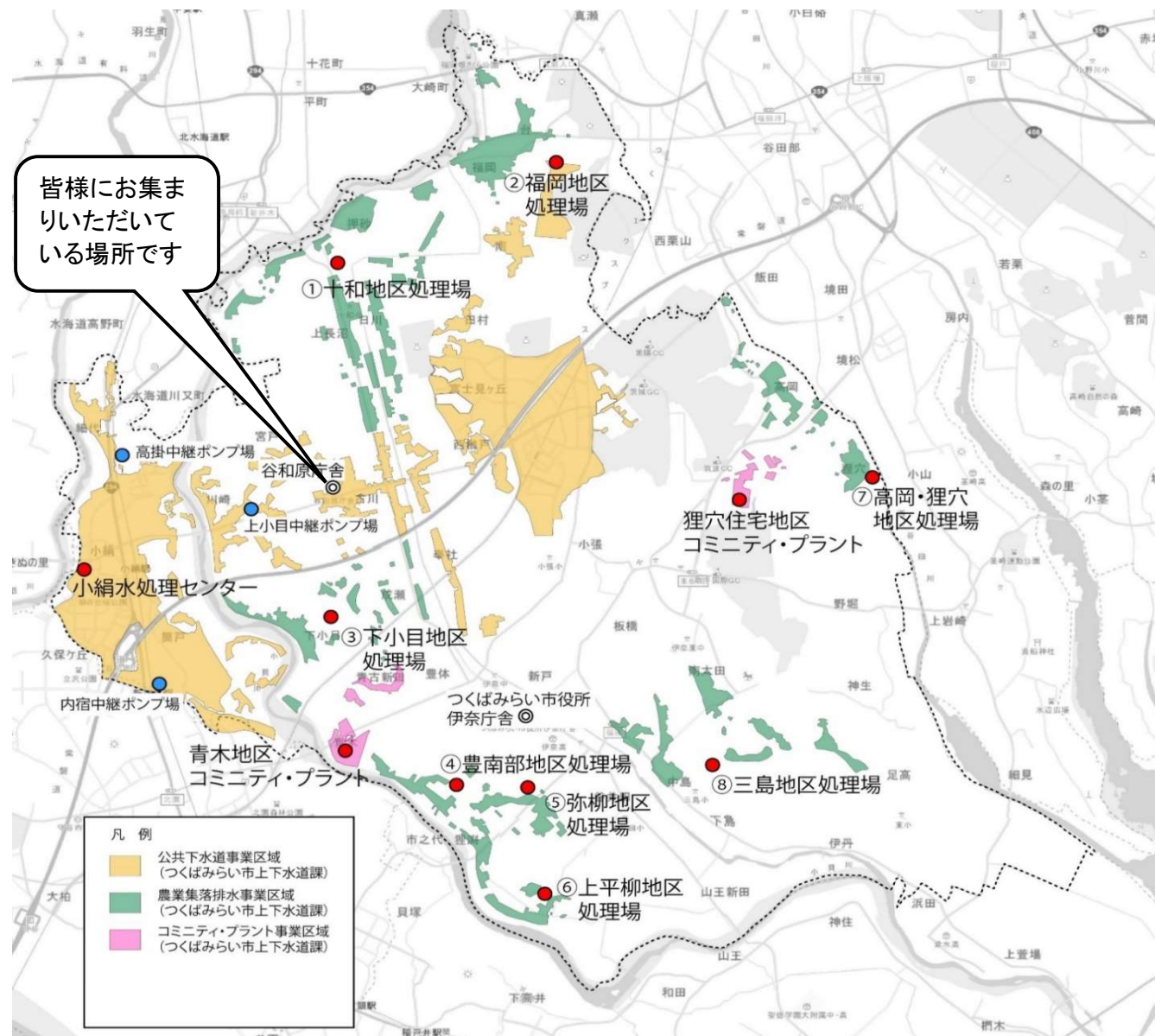
令和6年度第4回つくばみらい市下水道審議会資料

令和5年度下水道事業決算について

＜決算概要資料＞

- 1 つくばみらい市の下水道事業計画区域
- 2 業務状況について
 - (1) 排水処理区域内人口、接続戸数
 - (2) 年間排水量、年間有収水量、有収率
- 3 経営状況について
 - (1) 官公庁会計と企業会計
 - (2) 下水道事業（公共下水道事業、農業集落排水事業）収益的収支・資本的収支
 - (3) コミュニティ・プラント事業 歳入・歳出
 - (4) 決算状況資料
 - (5) 経営指標
- 4 事業概要について

1 つくばみらい市の下水道事業計画区域



公共下水道事業

小絹地区
みらい平地区
福岡南周辺

農業集落排水事業

- ① 十和地区
- ② 福岡地区
- ③ 下小目地区
- ④ 豊南部地区
- ⑤ 弥柳地区
- ⑥ 三島地区
- ⑦ 高岡・狸穴地区
- ⑧ 上平柳地区

コミュニティ・プラント事業

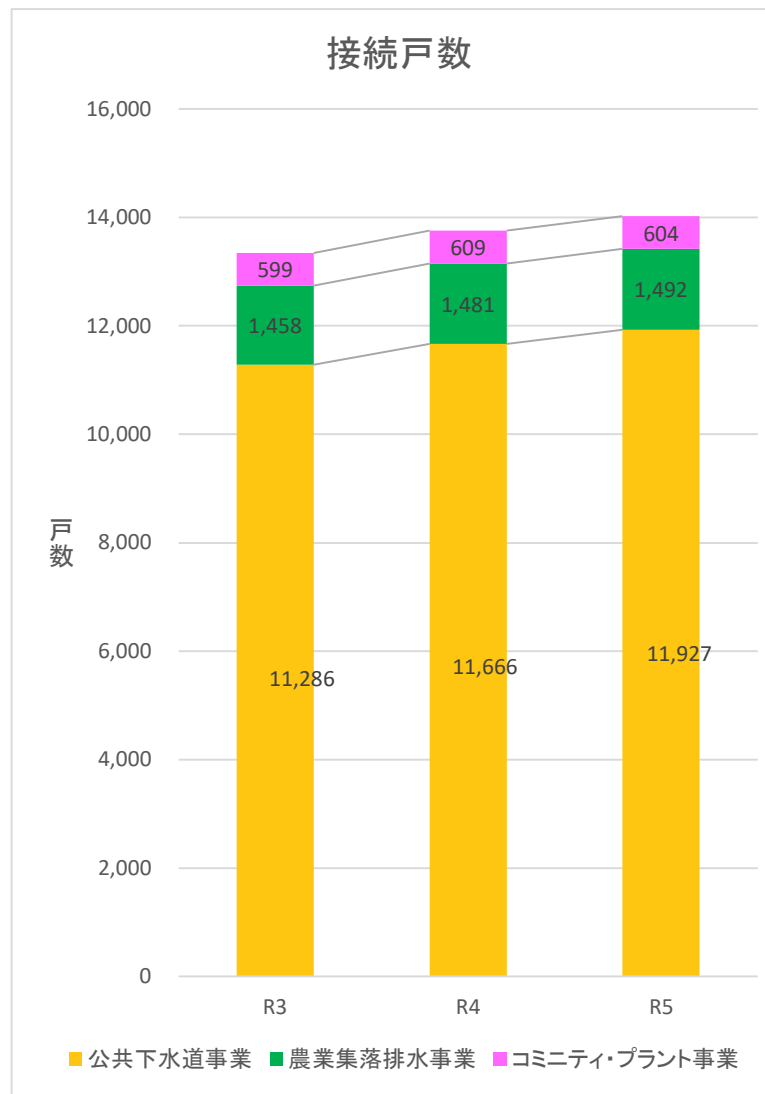
青木地区
狸穴住宅地区

つくばみらい市の下水道にはつくばみらい市上下水道課で整備・管理している上記3つの事業に加え、取手地方広域下水道組合で整備・管理している公共下水道事業・特定環境保全公共下水道事業があります。



2 事業状況について

(1) 排水処理区域内人口、接続戸数



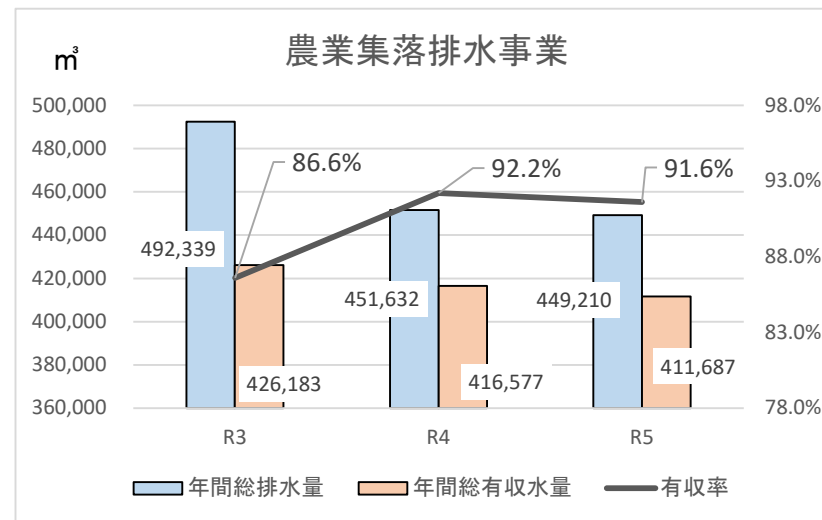
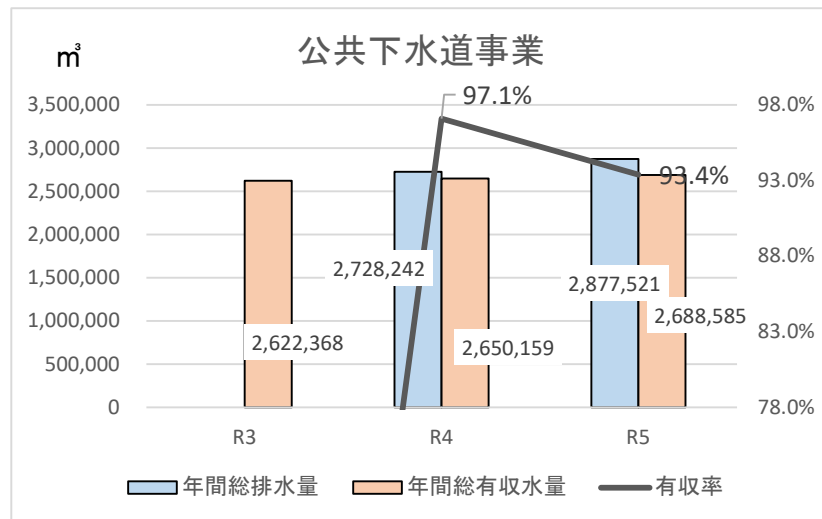
公共下水道事業では排水処理区域内人口、接続戸数共に増加しています。

農業集落排水事業では排水処理区域内人口は減少している一方で接続戸数は増加しました。

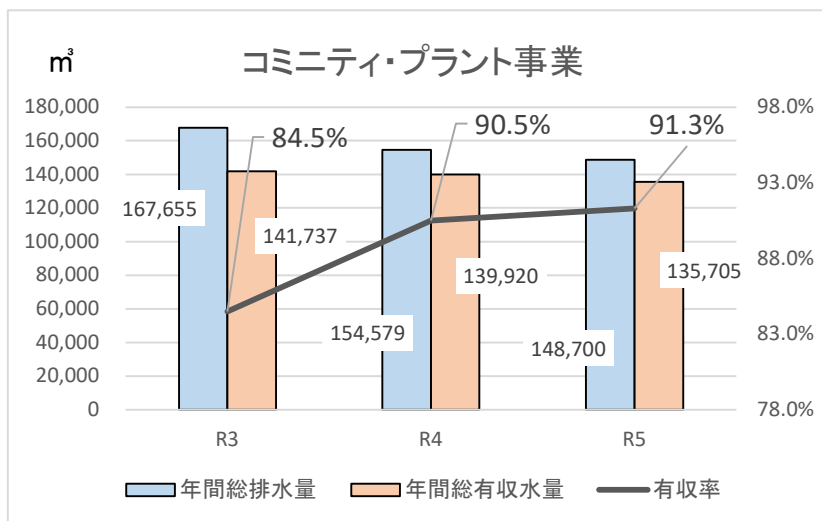
コミュニティ・プラント事業では排水処理区域内人口、接続戸数ともに減少しています。



(2) 年間排水量、年間有収水量、有収率



※ R3年度の年間総排水量はメーターが故障したため測定できませんでした



- ・年間排水量…1年間に処理場で処理した汚水の量
- ・年間有収水量…1年間に処理場で処理した汚水量のうち下水道使用料徴収の対象となった水量
- ・有収率…年間有収水量を年間総排水量で除した率

有収率が高いほど不明水が少なく、効率的な汚水処理がされていることを示します。

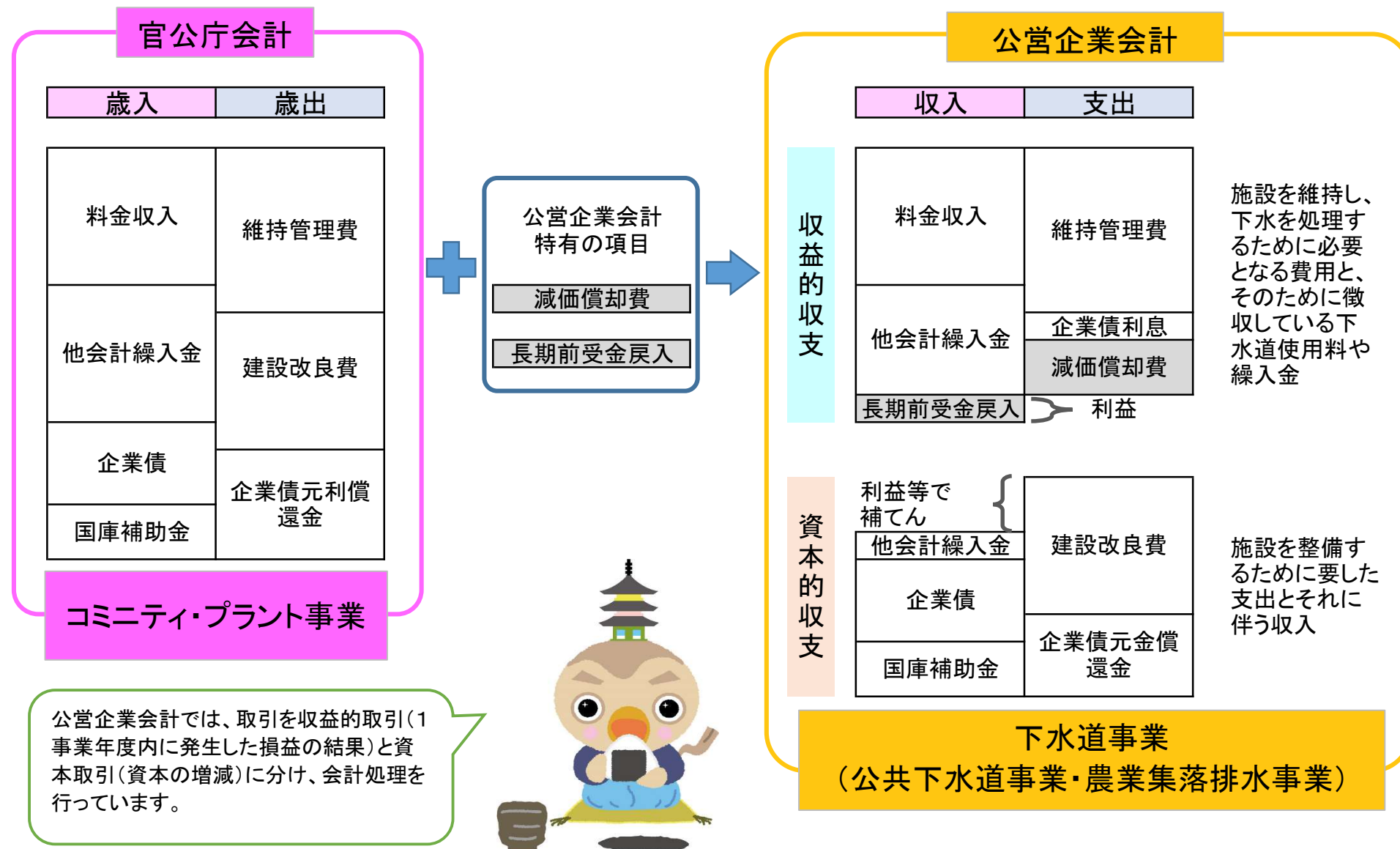
令和4年度と比較すると、公共下水道、農業集落排水については有収率が低下しています。
令和5年6月の梅雨前線による大雨及び台風第2号により、雨水を含む汚水の流入量が大幅に増加したことが原因ではないかと推測されます。

有収率の令和4年度の全国平均は公共下水道81.2%、農業集落排水事業90.2%となっており、全国平均と比べて高い値となっています（令和5年度は現在未公表）。



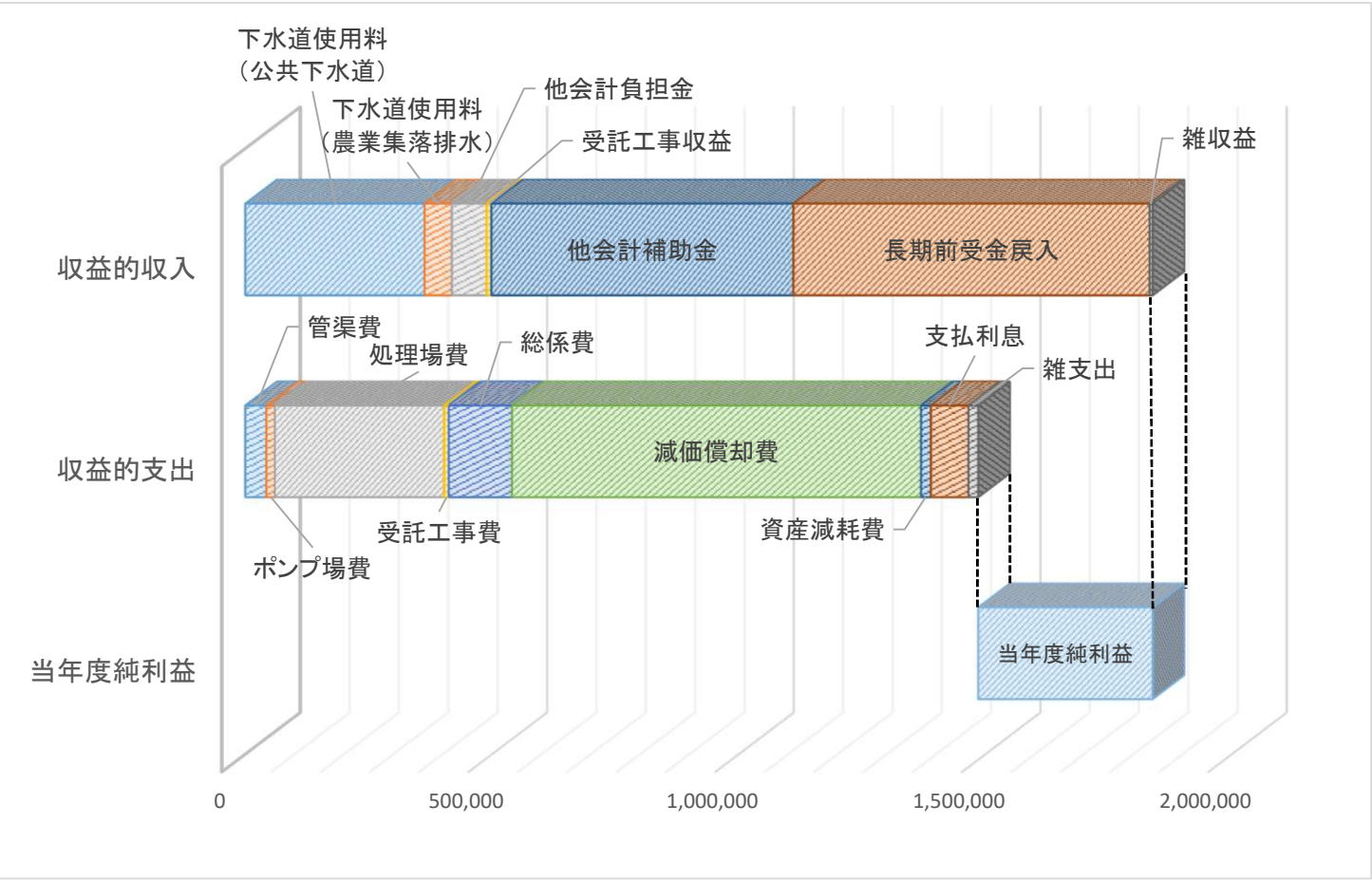
3 経営状況について

(1) 官公庁会計と企業会計



(2) 下水道事業（公共下水道事業、農業集落排水事業）
収益的収支

《損益計算書》
施設の維持や管理などの収支



収益的収入 (税抜) (千円)	
下水道使用料 (公共下水道)	363,292
下水道使用料 (農業集落排水)	55,090
他会計負担金	70,539
受託工事収益	9,530
その他営業収益	36
受取利息	36
他会計補助金	612,048
長期前受金戻入	722,501
雑収益	6,296
合計	1,839,368

収益的支出 (千円)	
管渠費	42,575
ポンプ場費	17,095
処理場費	343,111
受託工事費	9,530
総係費	128,068
減価償却費	828,990
資産減耗費	19,825
支払利息	76,373
雑支出	19,797
その他の特別損失	0
合計	1,485,364

(千円)	
当年度純利益	354,004

収益的収入

—

収益的支出

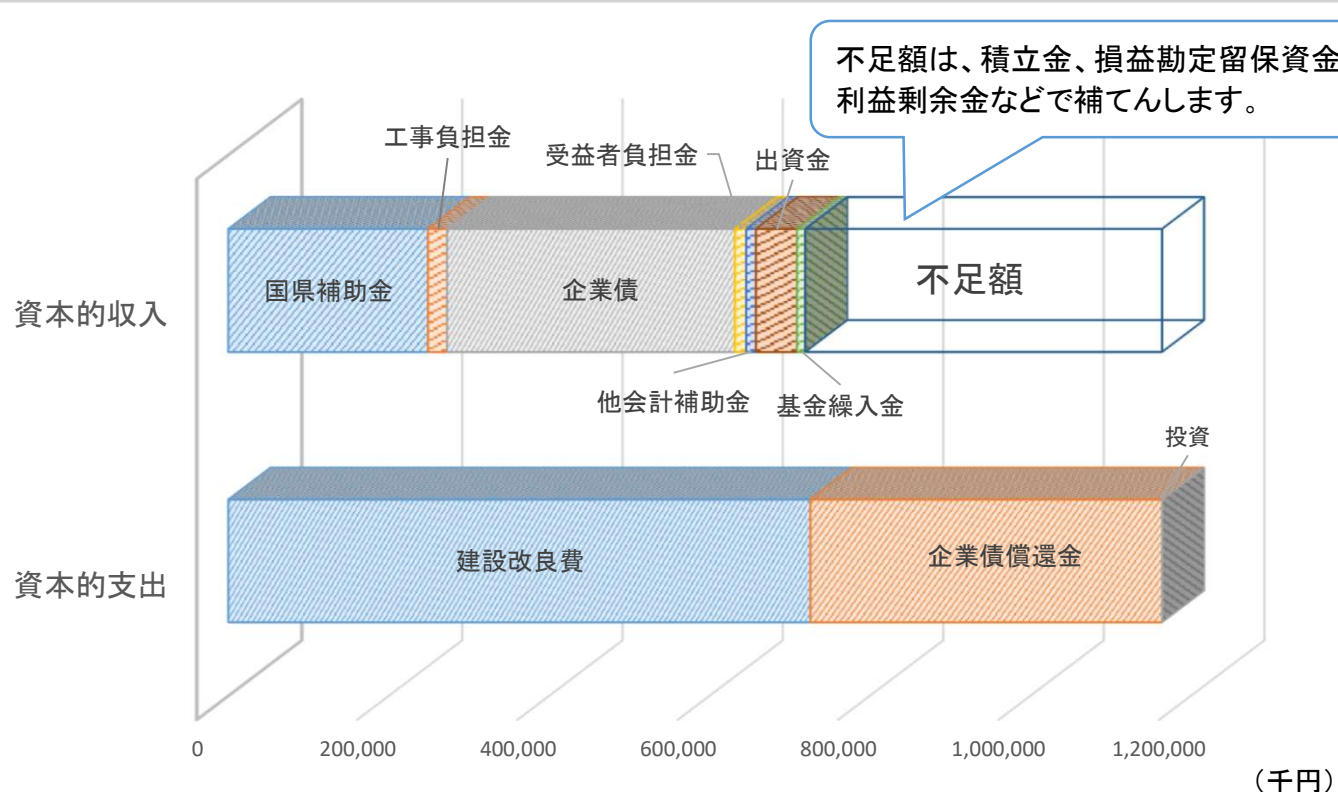
=

354,004

(当年度純利益)

資本的収支

施設の整備・改良をするための収支



資本的収入	(税込) (千円)
国県補助金	249,227
工事負担金	23,784
企業債	359,000
受益者負担金及び分担金	14,216
他会計補助金	12,113
出資金	51,300
基金繰入金	10,000
合計	719,640

資本的支出	(千円)
建設改良費	726,139
企業債償還金	438,075
投資	29
合計	1,164,243

不足額	(千円)
不足額	444,603

【補てん財源】	(千円)
繰越工事資金	0
減債積立金	225,739
建設改良積立金	9,705
消費税等資本的収支調整額	38,508
損益勘定留保資金	126,730
引継資金	
引継未収金	
当年度利益剰余金	43,921
合計	444,603

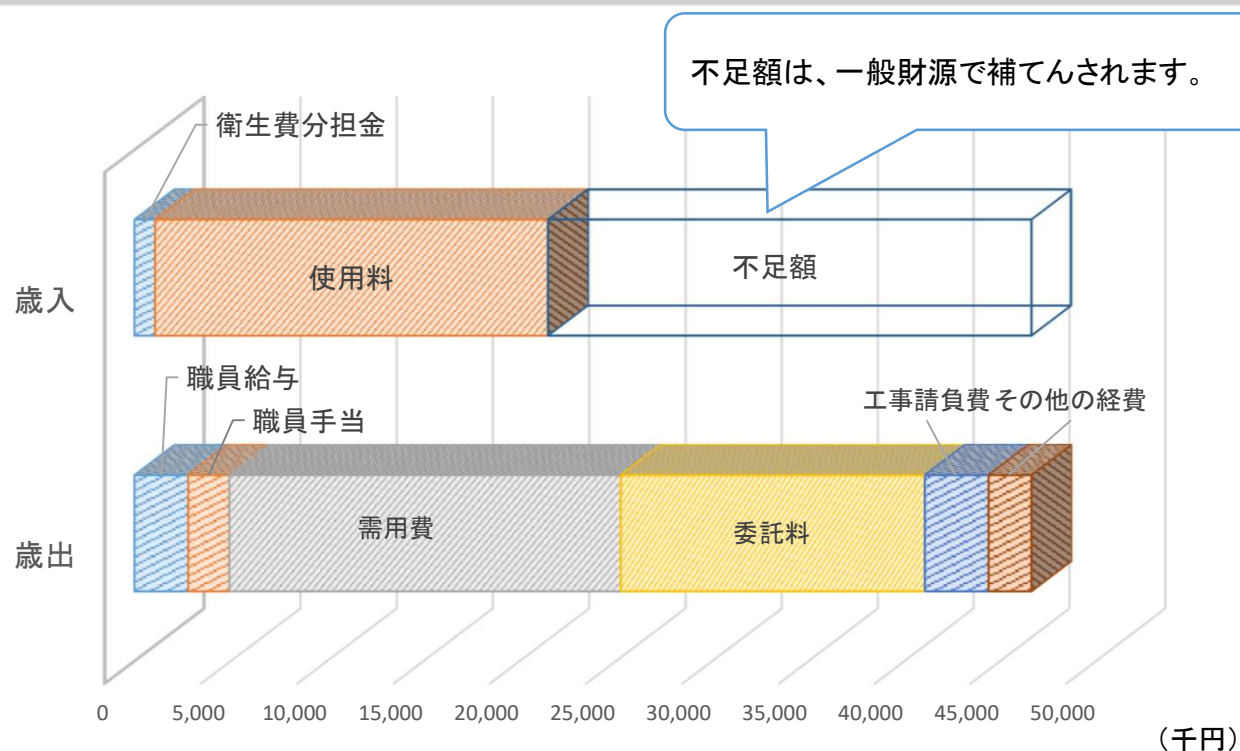
公営企業会計では資本的収入と資本的支出を比較すると、資本的支出の方が多くなることが一般的です。
 そのため、右記のような「補てん財源」によりその不足額を補っています。
 右記の額を使用した後の、令和5年度末の補てん財源の残高は581,998,258円です。



$$\text{資本的収入} - \text{資本的支出} = 444,603 \text{ 千円 (不足額)}$$

(3) コミュニティ・プラント事業

施設の維持や管理などの収支



歳入 (税込) (千円)	
衛生費分担金	1,070
使用料	20,401
合計	21,471

歳出 (千円)	
職員給与	2,789
職員手当	2,138
需用費	20,321
委託料	15,820
工事請負費	3,324
その他の経費	2,237
	46,629

(千円)	
不足額	25,158

$$\text{収益的收入} - \text{収益的支出} = 25,158 \text{ 千円 (不足額)}$$

(4) 令和5年度決算状況資料

税抜

下水道事業【収益の収支】

単位:千円

			令和5年度	令和4年度	増減	説明
収益的収入的支出経特別特特別当	収益的収入	1. 営 業 収 益 (A)	498,487	480,357	18,130	
		(1) 料 金 収 入	418,382	414,022	4,360	公共 363,292、農集 55,090
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	9,530			
		(3) そ の 他	70,575	66,335	4,240	
		2. 営 業 外 収 益	1,340,881	1,385,143	△ 44,262	
		(1) 補 助 金	612,048	649,028	△ 36,980	
		他 会 計 補 助 金	612,048	649,028	△ 36,980	市一般会計より
		そ の 他 補 助 金				
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	722,501	734,940	△ 12,439	
		(3) そ の 他	6,332	1,175	5,157	
		収 入 計 (C)	1,839,368	1,865,500	△ 26,132	
	支出的	1. 営 業 費 用	1,389,194	1,314,651	74,543	
		(1) 職 員 給 与 費	55,130	52,231	2,899	
		基 本 給	33,970	33,012	958	
		退 職 給 付 費				
		そ の 他	21,160	19,219	1,941	職員手当
		(2) 経 費	485,249	404,840	80,409	
		委 託 料	244,654	213,337	31,317	施設管理に係る委託料等
		動 力 費	81,466	97,478	△ 16,012	施設電気料
		修 繕 費	71,162	27,326	43,836	
		材 料 費	347	639	△ 292	
		そ の 他	87,620	66,060	21,560	賃借料、負担金等
		(3) 減 価 償 却 費	828,990	853,272	△ 24,282	
		(4) 資 産 減 耗 費	19,825	4,308	15,517	
		2. 営 業 外 費 用	96,170	103,031	△ 6,861	
		(1) 支 払 利 息	76,373	84,776	△ 8,403	企業債償還利子
		(2) そ の 他	19,797	18,255	1,542	消費税等
		支 出 計 (D)	1,485,364	1,417,682	67,682	
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	354,004	447,818	△ 93,814	
特 別 利 益 (F)	0	0	0			
特 別 損 失 (G)	0	0	0			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	0	0	0			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			354,004	447,818	△ 93,814	

税込

下水道事業【資本的収支】

単位:千円

			令和5年度	令和4年度	増減	説明
資本的収入 資本的支出	資本的収入	1. 企業債	359,000	164,700	194,300	下水道事業債
		うち資本費平準化債				
		2. 他会計補助金	12,113	15,484	△ 3,371	市一般会計より
		3. 出資金	51,300	92,694	△ 41,394	市一般会計より
		4. 国（都道府県）補助金	249,227	79,844	169,383	
		5. 固定資産売却代金				
		6. 工事負担金	38,000	29,341	8,659	工事負担金、受益者負担金
		7. その他	10,000	10,000	0	基金繰入金
		計 (A)	719,640	392,063	327,577	
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)				
	純計 (A)−(B) (C)	719,640	392,063	327,577		
	資本的支出	1. 建設改良費	726,139	327,384	398,755	
		うち職員給与費				
		2. 企業債償還金	438,075	451,783	△ 13,708	
		3. その他	29	188	△ 159	
		計 (D)	1,164,243	779,355	384,888	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)−(C) (E)		444,603	387,292	57,311		
補てん財源	1. 損益勘定留保資金	126,730	122,640	4,090		
	2. 利益剰余金処分量	43,921	48,997	△ 5,076		
	3. 繰越工事資金					
	4. その他	273,952	215,655	58,297		
	計 (F)	444,603	387,292	57,311		

税込

コミュニティ・プラント事業(一般会計)【歳入】

単位:千円

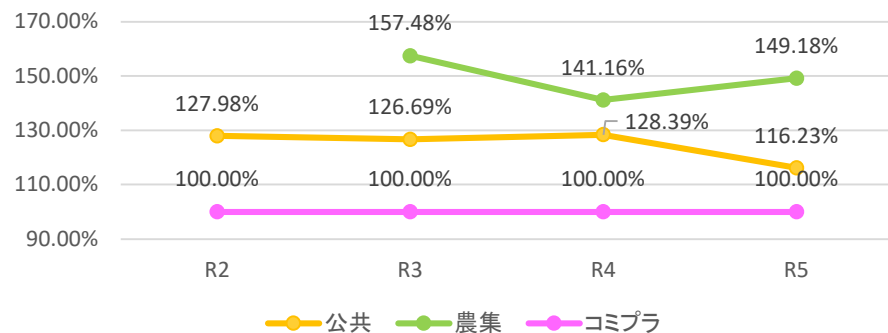
款	項	目	令和5年度	令和4年度	増減	説明
12 分担金及び負担金	1 分担金	1 衛生費分担金	1,070	0	1,070	受益者分担金
13 使用料及び手数料	1 使用料	3 衛生使用料	20,401	20,877	△ 476	現年19,957、過年444
20 諸収入	5 雑入	3 弁償金	0	0	0	
合 計			21,471	20,877	594	

コミュニティ・プラント事業(一般会計)【歳出】

款	項	目・節	令和5年度	令和4年度	増減	説明
4 衛生費	2 清掃費	3 生活排水対策費	46,629	49,151		
		2 給料	2,789	2,572	217	
		3 職員手当等	2,138	1,892	246	
		4 共済費	824	755	69	
		10 需用費	20,321	24,485	△ 4,164	光熱水費、修繕料
		11 役務費	131	122	9	通信運搬費、保険料
		12 委託料	15,820	14,948	872	施設維持管理委託料等
		13 使用料及び賃借料	1	1	0	土地借上料
		14 工事請負費	3,324	3,002	322	マンホール段差補修・公柵交換工事
		15 原材料費	0	86	△ 86	
		17 備品購入費	0	0	0	
		18 負担金、補助及び交付金	1,281	1,288	△ 7	使用料収納事務負担金
		22 償還金、利子及び割引料	0	0	0	
合 計			46,629	49,151	△ 2,522	
歳入歳出差引			△ 25,158	△ 28,274	3,116	

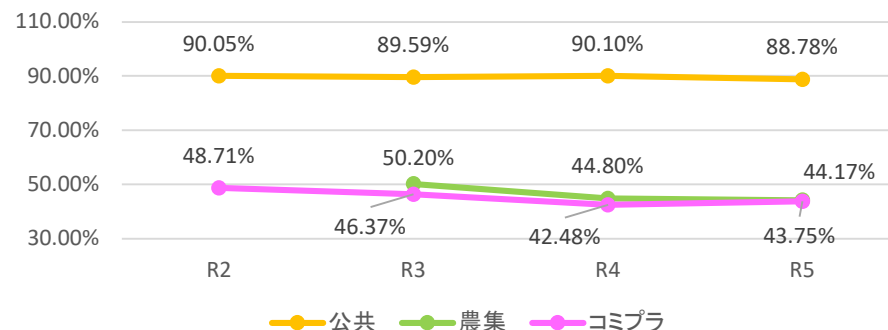
(5) 経営指標

経常収支比率



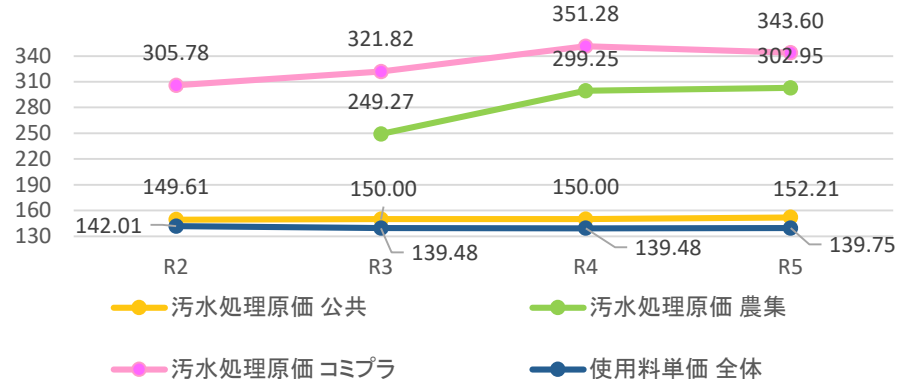
経常収支比率(%) = 経常収益 ÷ 経常利益 × 100
 使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で維持管理や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを示す指標。100%以上であれば単年度の収支が黒字であることを示す。

経費回収率



経費回収率(%) = 下水道使用料 ÷ 污水处理費(公費負担分を除く) × 100
 使用料で回収すべき経費をどの程度賄えているかを示す指標。100%を下回っている場合污水处理にかかる費用が使用料収入以外の収入により賄われていることを意味する。

使用料単価・污水处理原価



使用料単価(円) = 使用料収入 ÷ 年間有収水量
 有収水量1m³あたりの使用料収入。
 污水处理原価(円) = 污水处理費(公費負担分を除く) ÷ 年間有収水量
 有収水量1m³あたりの污水处理に要した費用。

経常収支比率100%以上かつ経費回収率が100%未満という場合は使用料収入以外の収入で経費を賄っていることを示しています。

つくばみらい市下水道事業でも経費回収率が100%を下回っており、使用料の不足分を一般会計からの繰入金で賄っているのが現状です。

左の使用料単価・污水处理原価の表では使用料単価と污水处理原価の差を表しています。特に農業集落排水事業とコミュニティ・プラント事業の污水处理原価が使用料単価に比べて高いことがわかります。



4 事業概要について

未普及対策事業

◆事業の概要

未整備地区において、下水道管の布設工事を行いました。

◆効果

汚水を適切に排出することで、地域の生活環境の改善や環境保全ができるようになります。

◆事業内容

内 容	汚水管布設工事（南 他1ヶ所） 汚水管布設実施設計業務（宮戸地区）
-----	--------------------------------------

◆事業費

（税込み）

工事費	155,003	千円
委託料	20,108	

◆整備状況

市上下水道課

	R3年度末	R4年度末	R5年度末
整備面積(ha)	607.6	609.1	613.1
整備率(%)	78.1	78.3	78.8

認可区域面積 778.3ha

取手地方広域下水道組合

	R3年度末	R4年度末	R5年度末
整備面積(ha)	129.9	131.6	131.9
整備率(%)	87.6	88.8	89.0

認可区域面積 148.2ha

つくばみらい市全体

	R3年度末	R4年度末	R5年度末
整備面積(ha)	737.5	740.7	745.0
整備率(%)	79.6	79.9	80.4

認可区域面積 926.5ha



◆状況写真

《マンホールポンプ設置工事》



《汚水管布設工事(圧送管)》



小絹水処理センター増改築事業

◆事業の概要

福岡工業団地第2期地区の開発に伴い、汚水量が増加することから、小絹水処理センター増改築のため、実施設計を行いました。

◆効果

流入水量の増加等に伴い、現在の水処理施設では処理能力が不足するため、水処理施設の増改築により、処理能力の増強を図ります。

◆事業内容

内 容	増改築実施設計業務(基本設計・詳細設計) 小絹水処理センター
-----	--------------------------------

◆事業費

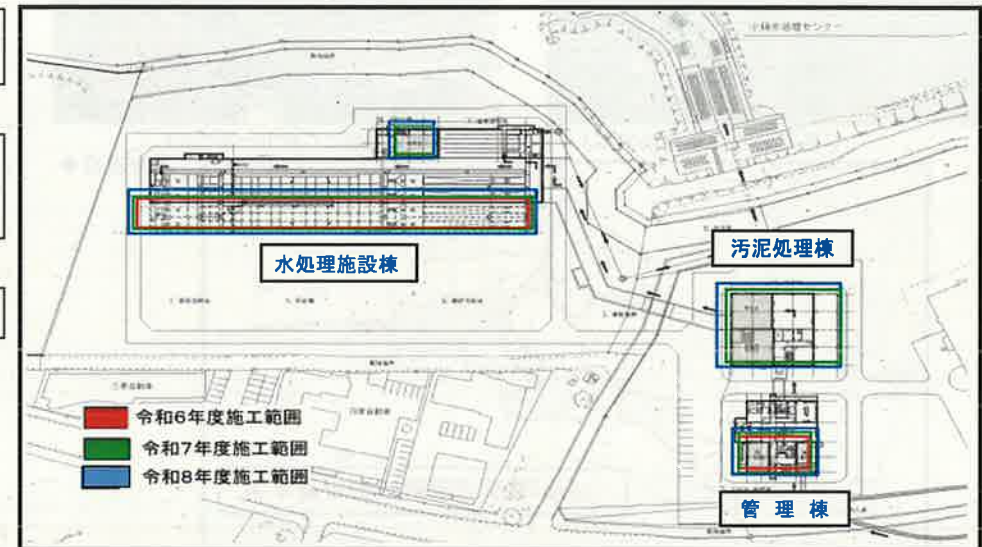
(税込み)

委託料	100,700 千円
-----	------------

◆増設する施設

事業期間 令和6年度～令和8年度(3ヶ年継続事業)

事業内容 主ポンプ施設、分配槽、最初沈殿池施設、反応タンク施設、最終沈殿池施設、送風機施設、汚泥濃縮施設、場内整備等の増設工事



福岡工業団地第2期地区関連事業(污水)

◆事業の概要

福岡工業団地第2期地区の開発に伴い、新たに発生する污水を排出するため、污水管の布設工事を行いました。

◆効果

污水を適切に排出することで、地域の生活環境の改善や環境保全ができるようになります。

◆事業内容

内 容	福岡南第2幹線污水管布設工（南地区）
-----	--------------------

◆事業費

(税込み)

工事費	37,290 千円
-----	-----------

◆状況写真

《污水管布設工事》



《マンホール設置工事》



福岡工業団地第2期地区関連事業(雨水)

◆事業の概要

福岡工業団地第2期地区の開発に伴い、新たに雨水調整池が造成され、流末排水路が必要となるため、雨水函渠布設のため実施設計を行いました。

◆効果

雨水函渠布設することで、調整池から雨水を排出するにより、浸水被害の軽減を図ります。

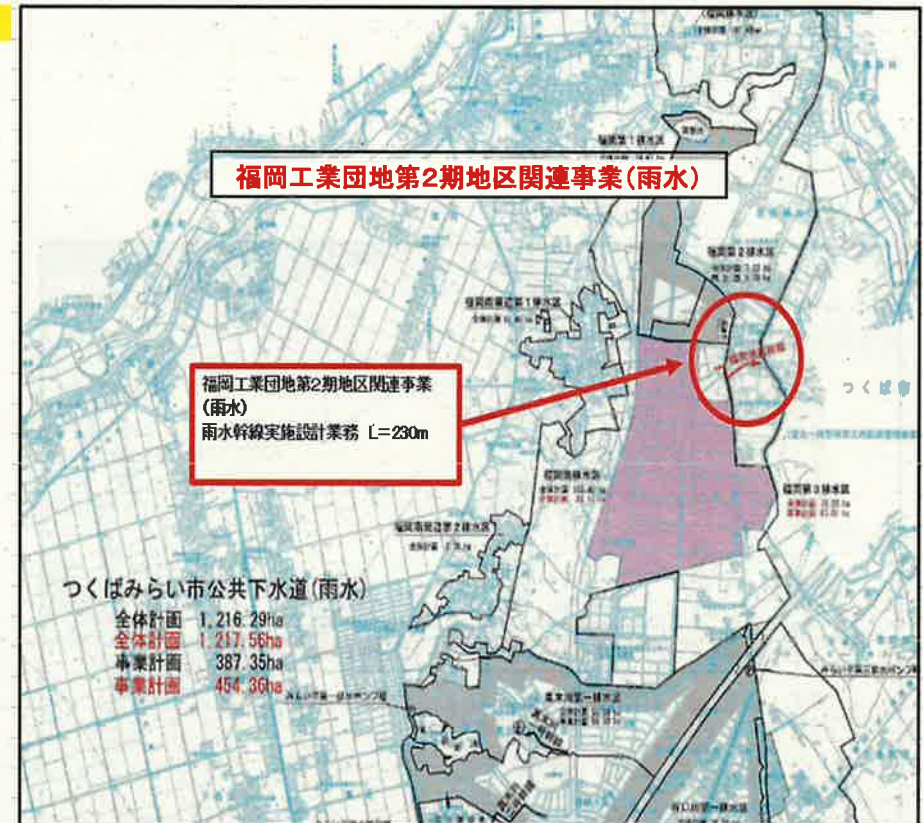
◆事業内容

内 容	雨水幹線実施設計業務（南地区）
-----	-----------------

◆事業費

(税込み)

委託費	11,330 千円
-----	-----------



農業集落排水施設維持管理適正化計画策定事業

◆事業の概要

農業集落排水施設の計画的・効率的な維持管理と改築・更新を目的とした計画策定を行いました。

◆効果

老朽化施設の更新整備において、将来の維持管理の観点から検討し、現状の社会情勢等を踏まえ、それぞれの地域にあった施設の維持管理の効率化・適正化を図ります。

◆事業内容

内 容 維持管理適正化計画策定業務(上平柳)

◆事業費

(税抜き)

委託料 5,577 千円

◆汚水処理施設一覧

令和5年4月1日

処理施設名	計画処理人口(人)	計画汚水量(m ³ /日)	ポンプ施設(箇所)	管理延長(km)	供用開始	経過年数
福岡	2,000	540	17	9.2	平成7年6月	28
十和	2,650	716	30	17.5	平成10年6月	25
下小目	930	252	5	11.5	平成14年7月	21
高岡狸穴	910	245	10	9.1	平成16年11月	19
豊南部	750	300	7	7.3	平成19年4月	16
三島	890	241	21	15.2	平成26年4月	9
上平柳	390	105	3	2.5	平成5年10月	30
弥柳	540	145	3	3.4	平成7年7月	28

《上平柳処理場 全 景》

