

下水道事業経営戦略

(令和4年度～令和13年度)

2022年(令和4年)3月

つくばみらい市

目次

1. はじめに.....	1
1-1. 経営戦略策定の趣旨	1
1-2. 経営戦略の位置付け	1
1-3. 策定単位.....	1
1-4. 計画期間.....	1
1-5. 経営の基本方針.....	2
1-6. 下水道事業の概要	2
1-7. 下水道使用料	4
1-8. 組織.....	6
2. 公共下水道事業	7
2-1. 公共下水道事業の現況.....	7
2-1-1. 概要.....	7
2-1-2. 施設.....	8
2-1-3. 進捗状況	9
2-1-3-1. 整備済区域面積と下水道整備率.....	9
2-1-3-2. 水洗化率	9
2-1-4. 民間活用・資産活用の状況	10
2-1-5. 財政状況	11
2-1-5-1. 収入	11
2-1-5-1-1. 収益的収入	11
(1) 下水道使用料.....	11
(2) 他会計負担金、他会計補助金	12
(3) その他営業収益.....	12
(4) 長期前受金戻入.....	12
2-1-5-1-2. 資本的収入	12
(1) 国庫補助金	13
(2) 下水道事業債.....	13
(3) 受益者負担金及び分担金	14
2-1-5-2. 支出	14
2-1-5-2-1. 収益的支出	14
(1) 管渠費・ポンプ場費・処理場費・総係費.....	15
(2) 減価償却費	16
(3) 支払利息.....	16
2-1-5-2-2. 資本的支出	17

(1) 建設改良費	18
(2) 下水道事業債償還金	18
2-1-6. 現状分析	19
2-1-6-1. 分析対象	19
2-1-6-2. 分析方法	19
2-1-6-3. 分析結果	21
2-1-6-3-1. 事業の概要	21
(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m ³ あたり）	21
(2) 処理区域内人口密度	21
2-1-6-3-2. 施設の効率性	21
(1) 施設使用率	21
(2) 有収率	22
(3) 水洗化率	22
2-1-6-3-3. 経営の効率性	22
(1) 使用料単価	22
(2) 汚水処理原価	23
(3) 経費回収率	23
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分）	23
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	24
(6) 職員給与費対営業収益比率	24
2-1-6-3-4. 財政状態の健全性	24
(1) 経常収支比率	24
(2) 事業別資金不足比率	25
(3) 利子負担率	25
(4) 自己資本構成比率	25
(5) 固定資産対長期資本比率	26
(6) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	26
2-1-6-3-5. 老朽化の状況	26
(1) 管渠老朽化率	26
(2) 管渠改善率	27
2-1-6-3-6. 分析結果一覧	28
2-1-6-4. 経営上の課題	29
2-2. 将来の事業環境	30
2-2-1. 処理区域内人口の予想	30
2-2-2. 有収水量の予想	30
2-2-3. 使用料収入の見通し	31

2-2-4.	施設の見通し	31
2-2-5.	組織の見通し	32
2-3	投資・財政計画	32
2-3-1.	管理目標の設定	32
(1)	経費回収率の改善	32
2-3-2.	投資試算	32
2-3-2-1.	建設改良費	32
(1)	生活排水処理整備事業	32
(2)	改築事業	33
(3)	広域化・共同化計画事業	34
(4)	福岡工業団地第2期地区関連事業	35
2-3-3.	投資以外の経費	36
2-3-4.	財源試算	36
(1)	下水道使用料	36
(2)	下水道使用料以外の財源	37
2-3-5.	投資・財政計画	39
2-3-6.	収支の見通し	43
3.	農業集落排水事業	44
3-1.	農業集落排水事業の現況	44
3-1-1.	概要	44
3-1-2.	施設	45
3-1-3.	進捗状況	46
3-1-3-1.	処理区域面積と下水道整備率	46
3-1-3-2.	水洗化率	46
3-1-4.	民間活用・資産活用の状況	47
3-1-5.	財政状況	47
3-1-5-1.	収入	47
3-1-5-1-1.	収益的収入	47
(1)	下水道使用料	48
(2)	他会計負担金、他会計補助金	48
(3)	長期前受金戻入	49
3-1-5-1-2.	資本的収入	49
(1)	県補助金	50
(2)	下水道事業債	50
(3)	受益者負担金及び分担金	51
3-1-5-2.	支出	51

3-1-5-2-1. 収益的支出	51
(1) 管渠費・処理場費・総係費	52
(2) 減価償却費	53
(3) 支払利息	53
3-1-5-2-2. 資本的支出	53
(1) 建設改良費	54
(2) 下水道事業債償還金	54
3-1-6. 現状分析	56
3-1-6-1. 分析対象	56
3-1-6-2. 分析方法	56
3-1-6-3. 分析結果	57
3-1-6-3-1. 事業の概要	57
(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m ³ あたり）	57
(2) 処理区域内人口密度	57
3-1-6-3-2. 施設の効率性	57
(1) 施設使用率	57
(2) 有収率	58
(3) 水洗化率	58
3-1-6-3-3. 経営の効率性	58
(1) 使用料単価	58
(2) 汚水処理原価	59
(3) 経費回収率	59
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分）	59
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	60
3-1-6-3-4. 財政状態の健全性	60
(1) 収益的収支比率	60
(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	60
3-1-6-3-5. 老朽化の状況	61
(1) 管渠老朽化率	61
(2) 管渠改善率	61
3-1-6-3-6. 分析結果一覧	62
3-1-6-4. 経営上の課題	63
3-2. 将来の事業環境	64
3-2-1. 処理区域内人口の予想	64
3-2-2. 有収水量の予想	64
3-2-3. 使用料収入の見通し	65

3-2-4. 施設の見通し	65
3-2-5. 組織の見通し	66
3-3. 投資・財政計画の策定	66
3-3-1. 管理目標の設定	66
(1) 経費回収率の改善	66
3-3-2. 投資試算	66
3-3-2-1. 建設改良費	66
3-3-3. 投資以外の経費	67
3-3-4. 財源試算	67
(1) 下水道使用料	67
(2) 下水道使用料以外の財源	68
3-3-5. 投資・財政計画	69
3-3-6. 収支の見通し	73
4. コミュニティ・プラント事業	74
4-1. コミュニティ・プラント事業の現況	74
4-1-1. 概要	74
4-1-2. 施設	75
4-1-3. 進捗状況	75
4-1-3-1. 処理区域面積と下水道整備率	75
4-1-3-2. 水洗化率	75
4-1-4. 民間活用・資産活用の状況	76
4-1-5. 財政状況	76
4-1-5-1. 歳入	76
(1) 下水道使用料	77
(2) 衛生費分担金	77
4-1-5-2. 歳出	77
(1) 修繕費	78
4-1-6. 現状分析	79
4-1-6-1. 分析対象	79
4-1-6-2. 分析方法	79
4-1-6-3. 分析結果	80
4-1-6-3-1. 事業の概要	80
(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m ³ あたり）	80
(2) 処理区域内人口密度	80
4-1-6-3-2. 施設の効率性	80
(1) 施設使用率	80

(2) 有収率	81
(3) 水洗化率	81
4-1-6-3-3. 経営の効率性	81
(1) 使用料単価	81
(2) 汚水処理原価	82
(3) 経費回収率	82
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分）	82
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	83
4-1-6-3-4. 財政状態の健全性	83
(1) 収益的収支比率	83
(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	83
4-1-6-3-5. 老朽化の状況	84
(1) 管渠老朽化率	84
(2) 管渠改善率	84
4-1-6-3-6. 分析結果一覧	85
4-1-6-4. 経営上の課題	86
4-2. 将来の事業環境	87
4-2-1. 処理区域内人口の予想	87
4-2-2. 有収水量の予想	87
4-2-3. 使用料収入の見通し	88
4-2-4. 施設の見通し	88
4-2-5. 組織の見通し	89
4-3. 投資・財政計画	89
4-3-1. 管理目標の設定	89
(1) 経費回収率の改善	89
4-3-2. 投資試算	89
4-3-2-1. 建設改良費	89
4-3-3. 投資以外の経費	90
4-3-4. 財源試算	90
4-3-4-1. 歳入	90
(1) 下水道使用料	90
4-3-5. 投資・財政計画	91
4-3-6. 収支の見通し	93
5. 今後検討予定の取り組みの概要	94
(1) 今後の投資について	94
(2) 今後の財源について	94

(3) 今後の投資以外の経費について	95
6. 効率化・経営健全化に向けたロードマップ	96
6-1. 経営健全化に関する定量的な事業指標及び目標年限	96
6-2. 経費回収率向上に向けた収入増加のための具体的取組及び実施時期	96
6-3. 経費回収率向上に向けた支出削減のための具体的取組及び実施時期	96
7. 施策実施に向けた推進体制	97
7-1. 推進体制	97
7-2. 評価と見直し	98
8. 参考資料	99

1. はじめに

1-1. 経営戦略策定の趣旨

本市の下水道事業は、人口増加中のみらい平地区や福岡地区工業団地の整備を進めるとともに、事業開始から約30年が経過する設備の更新への対応が求められています。また、既存集落などの人口減少が予想される地域を多数含むため、社会構造の変化に対応した取り組みも求められています。現在、本市ではこれらの地域性を考慮した汚水処理に取り組んでいます。しかしながら、過去に集中的に投資した施設の更新に多額の費用を要することが見込まれます。そのため、経営状況を的確に把握しながら、投資の平準化を図る必要があります。以上のことを踏まえ、「経営の健全化を基本とした、安定的・効率的な下水道サービスの提供」を基本方針とした、中長期的な基本計画である「下水道事業経営戦略」以下、(本計画)を策定します。

1-2. 経営戦略の位置付け

総務省は、平成26年8月29日に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を公表しました。それによると、公営企業は事業環境の変化に対応するために「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことを求めています。

本計画は、平成28年1月26日付け総務省通知の「「経営戦略」の策定推進について」により策定を要請されている「経営戦略」であり、同日付け総務省通知の「経営戦略策定ガイドライン」の要件を満たすものです。さらに、令和4年1月28日付け総務省通知の「「経営戦略」の改定推進について」においても可能な限り準拠したものです。

また、経営戦略の策定に当たっては、「つくばみらい市総合計画」、「つくばみらい市都市計画マスタープラン」、「つくばみらい市公共下水道全体計画」、「つくばみらい市公共下水道事業計画」及び「つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略」等の各種計画を参考にしています。

1-3. 策定単位

本計画は、本市で整備している下水道事業の下記の事業区分ごとに作成します。

表 1-3-1. つくばみらい市下水道事業の会計と事業区分

会計	事業区分
下水道事業会計	公共下水道事業
	農業集落排水事業
一般会計	コミュニティ・プラント事業

※農業集落排水事業は、令和3年4月から地方公営企業法を適用し、下水道事業会計に統合。

1-4. 計画期間

総務省通知の経営戦略策定ガイドラインでは、「計画期間10年以上を基本として設定すべき」とされており、これにならない本計画の計画期間を令和4年度(2022年度)から令和13年

度（2031年度）までの10年間とします。

1-5. 経営の基本方針

下水道事業経営の基本方針は、第2次つくばみらい市総合計画（2018（H30）年10月）P.76～78に「豊かな暮らしを守る環境に配慮したまち」をつくるため、以下の基本方針と施策内容を掲げています。

基本方針

- 生活排水対策
 - ・施設の適切な維持管理に努め、清潔で衛生的な生活環境の維持を目指します。
- 良好な住環境の形成
 - ・安心して暮らせる良好な生活環境と地域特性を活かした良好な住環境の維持形成を目指します。
- 環境対策
 - ・地域や市民のレベルで地球温暖化対策に貢献するまちの形成を目指します。

施策の内容

- 公共下水道の整備
 - ・公共下水道計画の推進
- 公共下水道、農業集落排水の維持管理
 - ・公共下水道の維持管理
 - ・農業集落排水施設の維持管理
- コミュニティ・プラント処理施設の維持管理

1-6. 下水道事業の概要

本市の下水道は、つくばみらい市上下水道課で整備し、運転管理している公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業、一部補助をしている浄化槽事業等があります。そのほかに旧伊奈地区については、取手地方広域下水道組合が整備し、運転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。公共下水道事業は各地区からの汚水を集積し、大規模な終末処理場で汚水を処理します。人口が密集している市街化区域での汚水処理に向いています。一方、農業集落排水事業やコミュニティ・プラント事業は地区ごとの小規模な終末処理で汚水を処理します。人口密度が低い市街化調整区域での汚水処理に向いています。本計画は、つくばみらい市上下水道課が整備、運転管理している下水道事業についての内容となります。取手地方広域下水道組合で整備、運転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の経営戦略は、本計画とは別に定められています（取手地方広域下水道組合 公共下水道事業経営戦略（令和3年度～令和12年度）2021年3月）。

表 1-6-1. つくばみらい市下水道の概要

事業	供用開始年度	処理区域面積
公共下水道事業 (つくばみらい市上下水道課)	平成元年 4 月	761.00ha
農業集落排水事業 (つくばみらい市上下水道課)	平成 5 年 10 月	353.00ha
コミュニティ・プラント事業 (つくばみらい市上下水道課)	平成 7 年 6 月	32.03ha
公共下水道事業 特定環境保全公共下水道事業 (取手地方広域下水道組合)	平成 4 年 4 月	315.9ha

※処理区域面積は令和 2 年度末時点のもの。

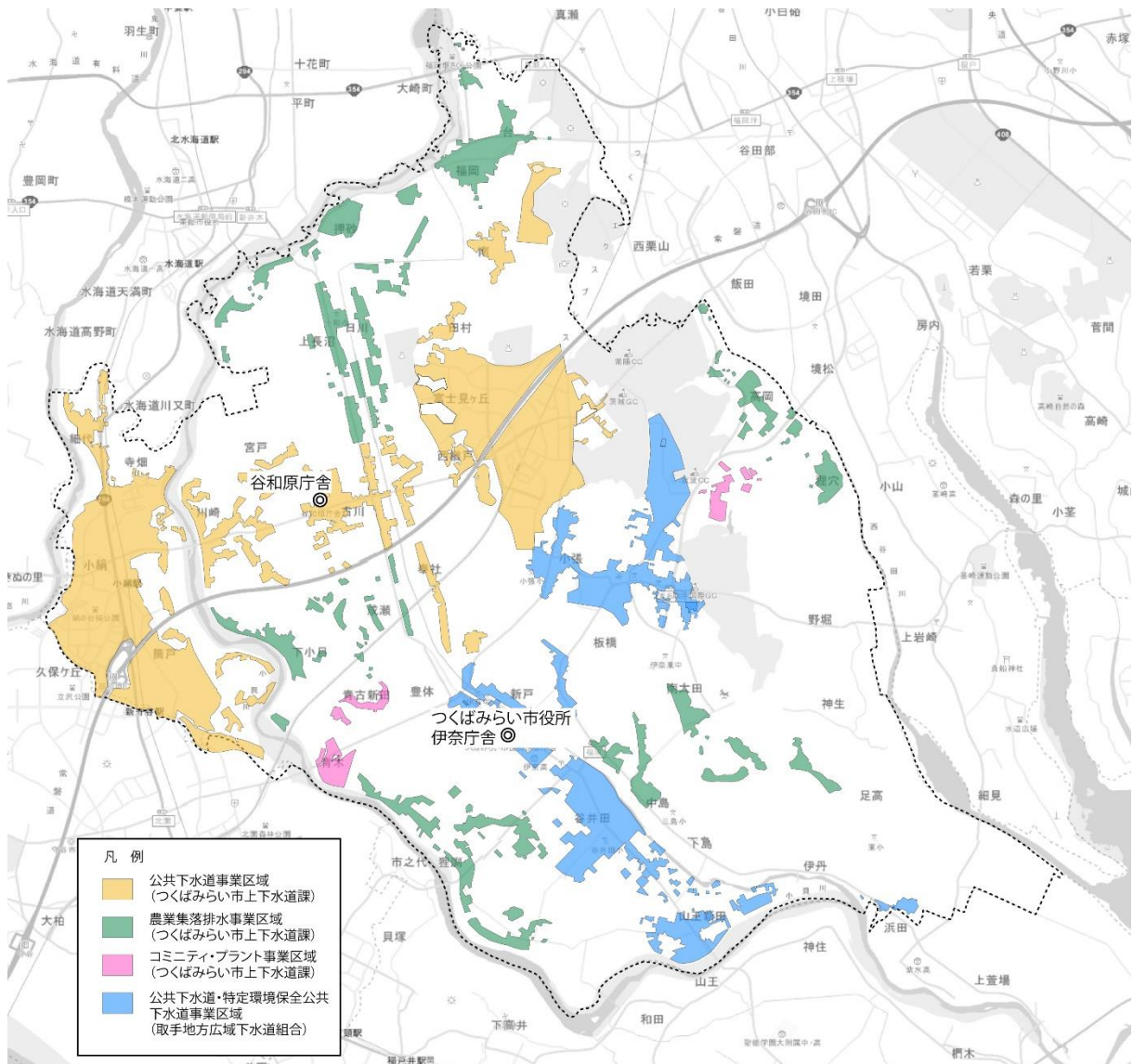


図 1-6-1. つくばみらい市の下水道事業計画図

1-7. 下水道使用料

使用料体系は、基本料金を設定し、1 m³ (立方メートル) に対する従量制を採用しています。平成 20 年度に公共下水道事業 (公共下水道使用料)、農業集落排水事業 (農業集落排水処理施設使用料)、コミュニティ・プラント事業 (コミュニティ・プラント使用料) の料金を統一するための使用料改定を行いました。また、平成 26 年度、令和元年度に消費税増税分の使用料の改定を行っています。令和 2 年度の本市で整備している公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業の下水道使用料の調定割合 (下水道使用料の収入見込額の割合) は、公共下水道事業の使用料収入が約 8 割を占めています。

表 1-7-1. 下水道使用料金体系（税込）

区分	基本料金 (1 使用月)	従量料金 (1 m ³ につき)	
		汚水排水量	料金
一般汚水	550 円	10 m ³ まで	77 円
		10 m ³ を超え 20 m ³ まで	143 円
		20 m ³ を超え 30 m ³ まで	154 円
		30 m ³ を超え 50 m ³ まで	165 円
		50 m ³ を超え 100 m ³ まで	176 円
		100 m ³ を超えるもの	187 円
一時使用汚水	汚水排水量 1 m ³ につき 187 円		

表 1-7-2. 20 m³使用時の下水道使用料（税込）

年度	公共下水道使用料		農業集落排水処理施設 使用料		コミュニティ・プラント 使用料	
	条例上の使用 料 (20 m ³ あた り)	実質的な使用 料 (20 m ³ あた り)	条例上の使用 料 (20 m ³ あた り)	実質的な使用 料 (20 m ³ あた り)	条例上の使用 料 (20 m ³ あた り)	実質的な使用 料 (20 m ³ あた り)
平成 30 年度	2,700 円	2,938 円	2,700 円	2,905 円	2,700 円	2,896 円
令和元年度	2,750 円	2,946 円	2,750 円	2,910 円	2,750 円	2,922 円
令和 2 年度	2,750 円	2,972 円	2,750 円	2,948 円	2,750 円	2,958 円

※条例上の使用料 (20 m³あたり) 550 円+77 円×10 m³+143 円×10 m³=2,750 円 (令和 2 年度)

※実質的な使用料 (20 m³あたり) 料金収入合計/有収水量×20 m³

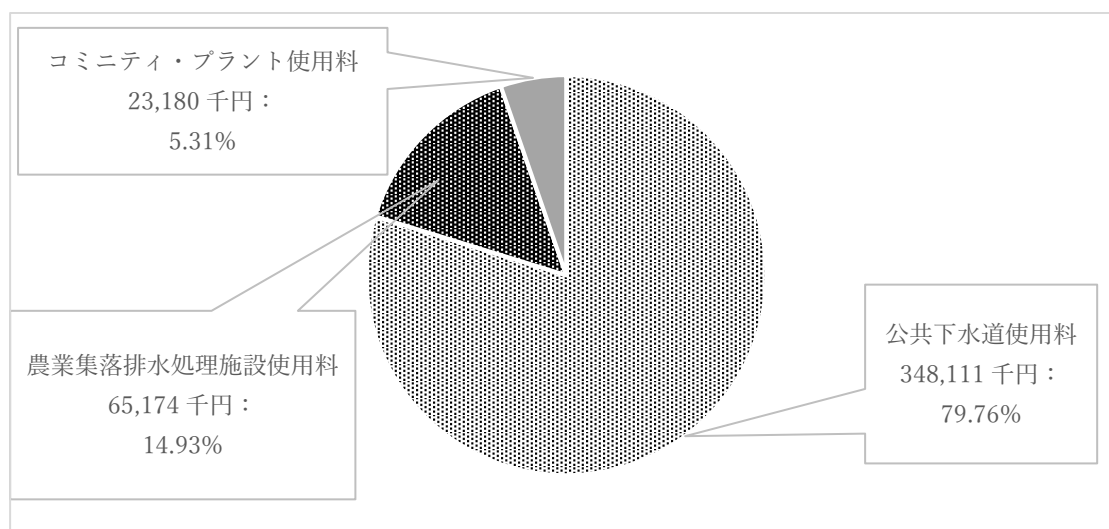


図 1-6-1. つくばみらい市下水道事業（市整備分）使用料調定額の割合（令和 2 年度）

1-8. 組織

市都市建設部上下水道課において公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業及び浄化槽事業を行っています。下水道事業に従事している職員は12人で、内訳は下表のとおりとなっています。

表 1-8-1. 上下水道課 下水道部門の職員数。

各事業等	人数
上下水道課長、副参事（水道事業と兼務）	2
公共下水道事業	8 (1)
農業集落排水事業	2
コミュニティ・プラント事業、浄化槽事業	1
合計	13 (1)

※令和3年4月1日現在の職員数。()はうち会計年度任用職員数

※事務の合理化のため、平成24年度から下水道課（下水道事業）と水道課（水道事業）を統合し、組織体制を再編。

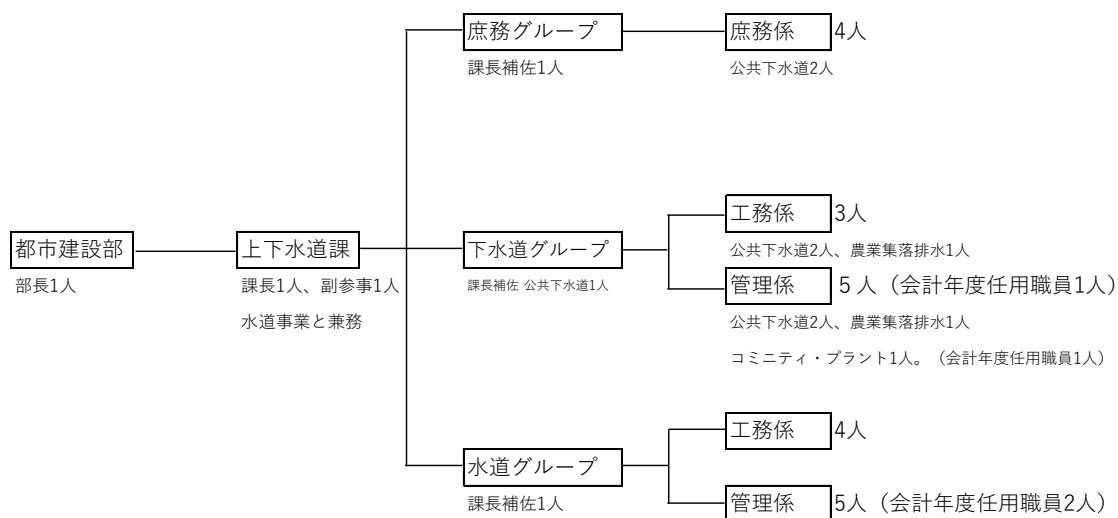


図 1-8-1. 上下水道課の組織図（令和3年4月1日現在）

2. 公共下水道事業

2-1. 公共下水道事業の現況

2-1-1. 概要

現在、公共下水道事業は、市上下水道課が担当しています。平成 18 年 3 月のつくばみらい市誕生以前は、伊奈町と谷和原村が平成 5 年度に谷和原・伊奈下水道組合を設立し、みらい平地区を中心に整備を進めてきました。さらにそれ以前は、谷和原村公共下水道として小絹地区を中心に昭和 60 年度から事業着手を行いました。

表 2-1-1-1. 公共下水道事業の概要

項目	内容
供用開始年度	平成元年度
地方公営企業法適用区分(全部適用・非適用)	全部適用(令和 2 年 4 月 1 日適用)
流域下水道等への接続の有無	無(単独公共下水道)
全体計画区域内人口	21,808 人(令和 2 年 3 月末)
全体計画区域面積	1,248.99 ha(令和 2 年 3 月末)
処理区数・処理区名	1 処理区(小絹処理区) 小絹地区、みらい平周辺、福岡南周辺
広域化・共同化、最適化実施状況	平成 25 年度から取手地方広域下水道組合の供用区域の下水道使用料の徴収事務委託を共同で実施

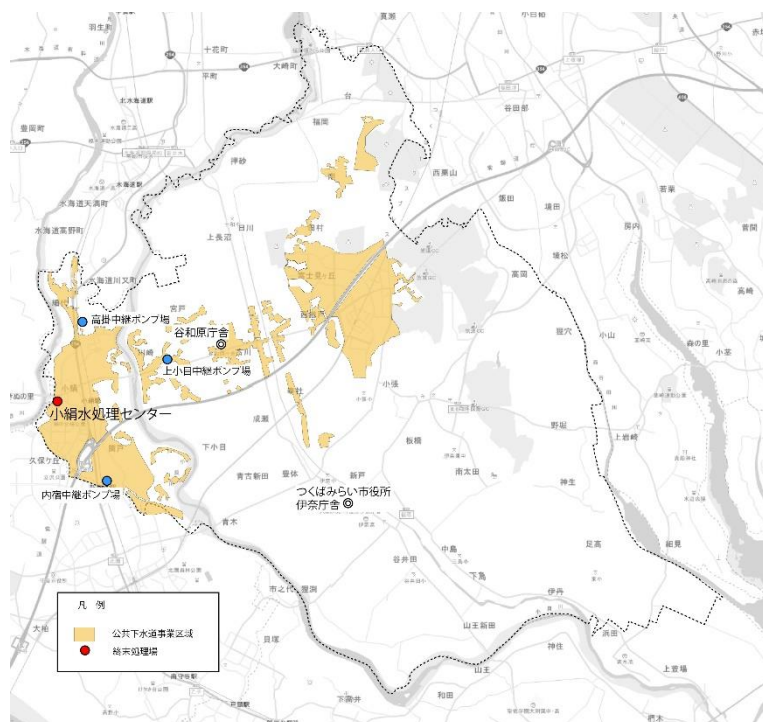


図 2-1-1-1. 公共下水道事業の処理区域

2-1-2. 施設

- ・ 終末処理場

小絹水処理センター（集積した汚水を浄化し、河川へ放流する施設）



管理棟



汚泥棟



水処理棟

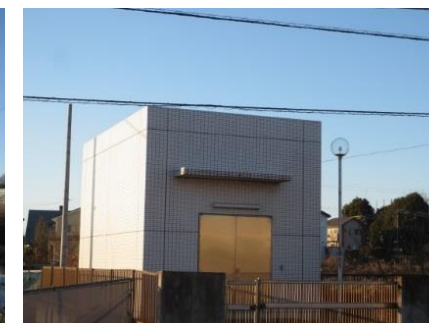
- ・ 中継ポンプ施設（汚水を小絹水処理センターへ圧送する施設）



上小目中継ポンプ場



高掛中継ポンプ場



内宿中継ポンプ場

- ・ 管渠施設

下水管敷設延長 186km

内訳 汚水管 155km、雨水管 31km

マンホールポンプ 40箇所（令和4年3月現在）

2-1-3. 進捗状況

2-1-3-1. 整備済区域面積と下水道整備率

下水道整備率とは、全体計画区域面積に対してどのくらい整備が進んだのかを示すものです。

$$\text{下水道整備率 (\%)} = \text{整備済区域面積} \div \text{全体計画区域面積} \times 100$$

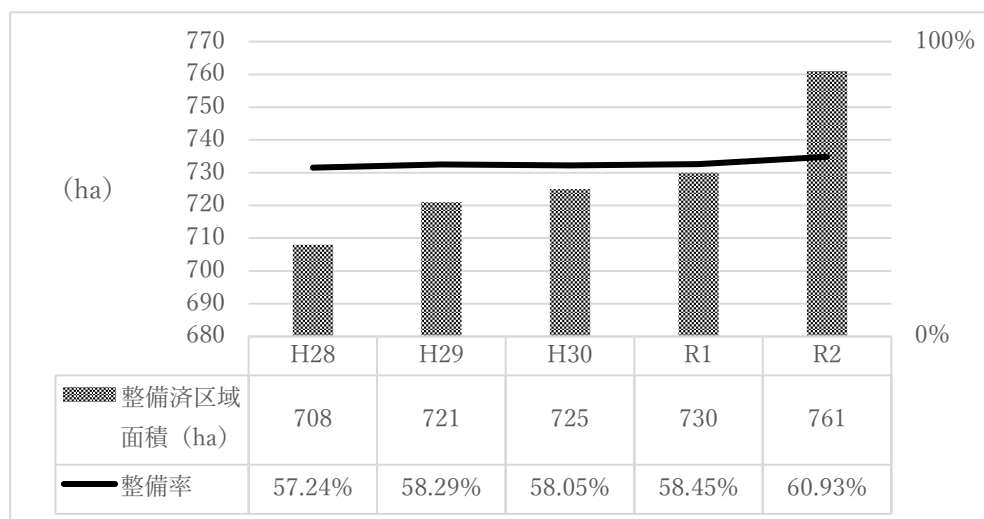


図 2-1-3-1-1 整備済区域面積と下水道整備率の推移

2-1-3-2. 水洗化率

水洗化率とは、下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どのくらいの人実際に下水道に接続しているかを示すものです。

$$\text{水洗化率 (\%)} = \text{水洗化人口} \div \text{供用開始区域内人口} \times 100$$

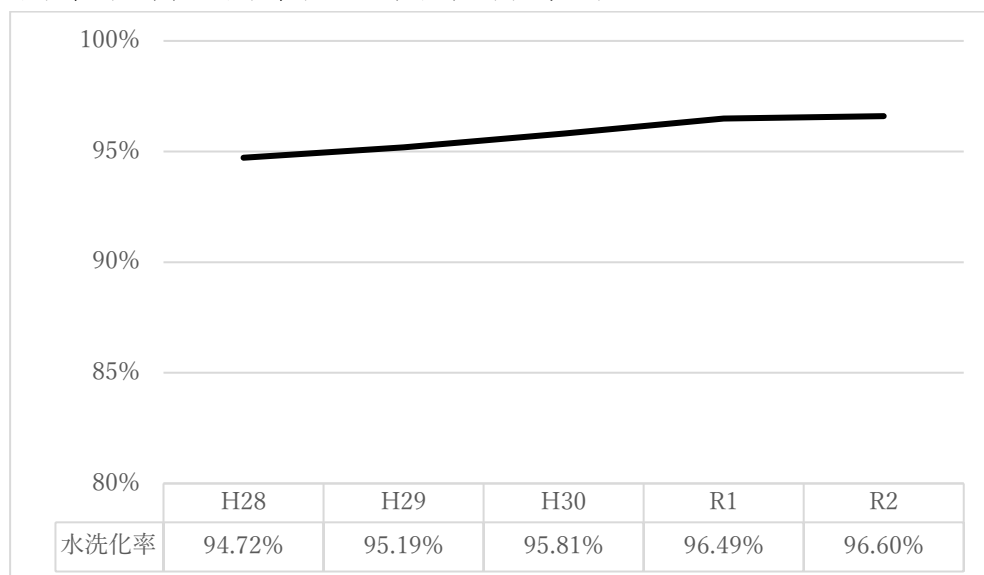


図 2-1-3-2-1 水洗化率の推移 (公共下水道事業)

2-1-4. 民間活用・資産活用の状況

小絹水処理センターの運転管理及び維持管理業務と下水道使用料の徴収業務について、民間委託を行っています。また、小絹水処理センターの敷地内に太陽光発電装置を設置し、汚水処理に係る電力の一部を賄っています。

表 2-1-4-1. 民間活用、資産活用の状況

民間活用の状況	ア 民間委託	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場の運転管理と維持管理 ・ 下水道使用料の徴収
	イ 指定管理者制度	なし
	ウ PPP/PFI	なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用	なし
	イ 土地・施設等利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光発電設備の設置 ・ 電柱、電線、電信施設等の設置による敷地使用



図 2-1-4-1. 小絹水処理センター太陽光発電システム

2-1-5. 財政状況

2-1-5-1. 収入

2-1-5-1-1. 収益的収入

収益的収入とは、一事業年度における営業活動に伴って発生する収入のことです。主な収益的収入は次のようになっています。

表 2-1-5-1-1. 収益的収入の算定項目

款	項	目	備考
下水道事業収益	営業収益	下水道使用料	公共下水道使用料
		他会計負担金	雨水処理に係る一般会計負担金（繰入基準内）
		その他営業収益	排水設備指定工事店申請手数料等
	営業外収益	受取利息	預金利息、基金利息
		他会計補助金	一般会計補助金（繰入基準内・基準外）
		長期前受金戻入	長期前受金戻入益
		雑収益	行政財産使用料等

(1) 下水道使用料

下水道使用料による収入は、料金設定と有収水量によって増減します。有収水量は、下水道に排出された汚水量のうち、下水道使用料の算定対象となる部分です。なお、本市では、下水道への排出汚水量は、水道の使用水量と同じであるとみなしています。本市の平成 28 年度から令和 2 年度までの下水道使用料（公共下水道使用料）収入の推移は、以下のように増加傾向です。

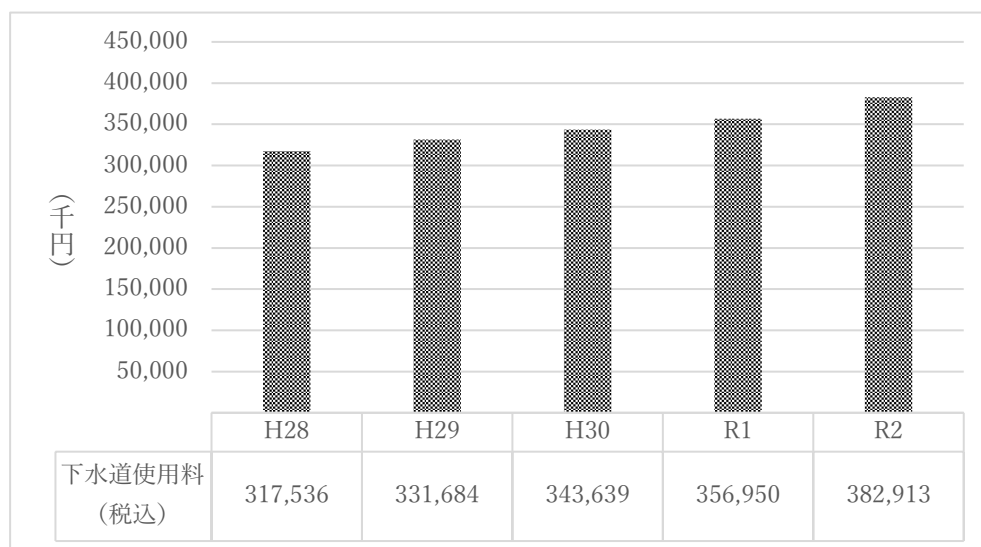


図 2-1-5-1-1-1. 下水道使用料（公共下水道使用料）収入の推移（税込）

※比較条件を同じにするため、令和元年度の下水道使用料は、打切り決算後の令和 2 年度として収入した一部の下水道使用料を算入。

(2) 他会計負担金、他会計補助金

他会計負担金及び他会計補助金は、一般会計から繰り出され、下水道事業会計に繰り入れられた資金です。繰り出す側においては「繰出金」といい、繰り入れる側である下水道事業会計においては「繰入金」といいます。繰入金は、下水道事業の様々な経費に充てられます。国は、一般会計から下水道事業会計への繰り出しを行う基準を設定しています。この基準に該当する経費に対して繰り出された繰入金を「基準内繰入金」といい、それ以外の繰入金を「基準外繰入金」といいます。下水道事業会計では、収益的収入に計上すべき繰入金を「他会計負担金」と「他会計補助金」に区分して、収入しています。

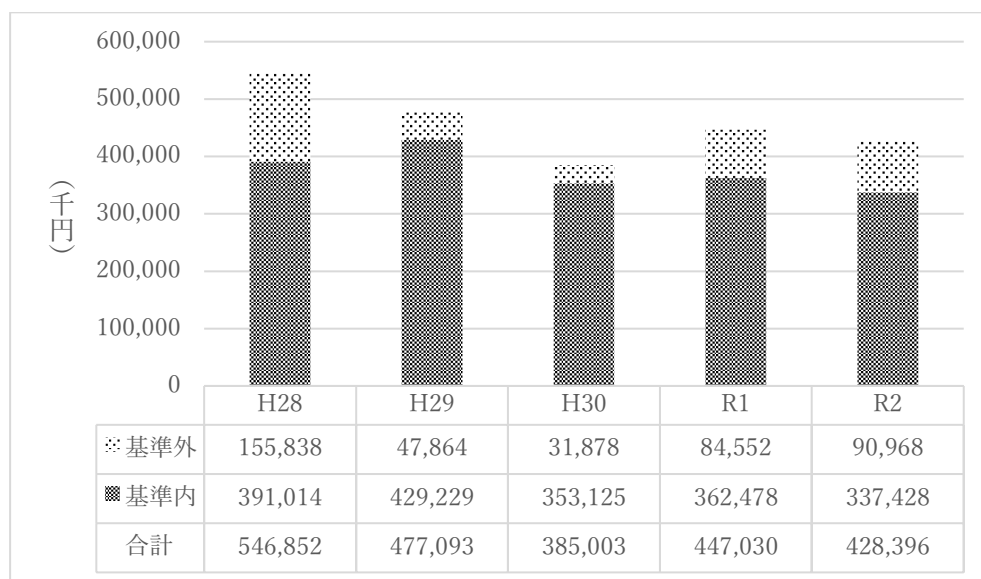


図 2-1-5-1-1-2. 他会計繰入金の推移

(3) その他営業収益

その他営業収益に計上されているのは、排水設備指定工事店申請手数料やコピー代金等の雑収益です。

(4) 長期前受金戻入

地方公営企業においては、償却資産の取得に係る経費に充てるための財源として受け入れた補助金等を「長期前受金」として負債に計上します。毎年度、当該償却資産の減価償却を行う際に、その減価償却費に見合った金額を収益化するものとされています。なお、現金の収入は伴いません。長期前受金戻入は、当該年度に収益化される長期前受金の総額です。

2-1-5-1-2. 資本的収入

資本的収入とは、下水道施設の建設改良に要する経費及び固定資産の購入に要する経費に充てる財源です。主な資本的収入は、次のようになっています。

表 2-1-5-1-2-1. 資本的収入の算定項目

款	項	目	備 考
資本的収入	国庫補助金	国庫補助金	
	企業債	企業債	下水道事業債
	受益者負担金及び分担金	受益者負担金及び分担金	
	他会計補助金	一般会計補助金	一般会計補助金（繰入基準内）

(1) 国庫補助金

下水道を整備するには、そのすべてを地方公共団体が負担するのは困難です。そのため、国は下水道の建設改良費の一部を補助する制度を設けています。補助の割合は、対象の工事費や委託料の50%または55%です。平成28年度から令和2年度までの国庫補助金の推移は、増加傾向です。

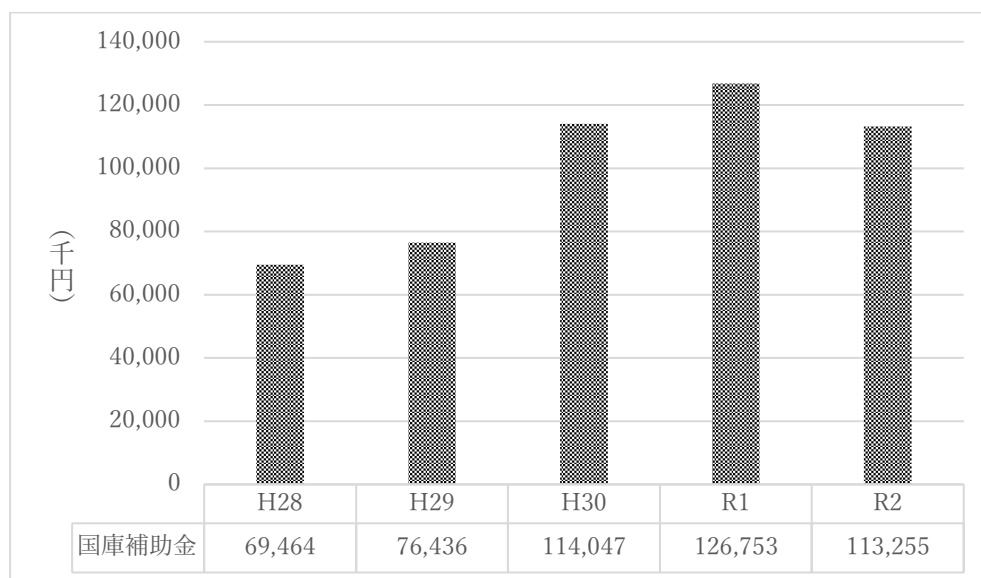


図 2-1-5-1-2-1. 国庫補助金の推移

(2) 下水道事業債

地方公共団体が財政上必要な資金を外部から借入れることによって調達した債務を「地方債」といいます。地方債のうち、公営企業に係るものを「企業債」といい、企業債のうち、下水道事業に係るものを「下水道事業債」といいます。公共施設の建設改良費のように、投資効果が後年度にも及ぶような経費に対しては、世代間の負担を均衡化する意味でも地方債をもって充てるのが一般的となっています。平成28年度から令和2年度までの各年度に起債した下水道事業債の額は、次のようになっています。

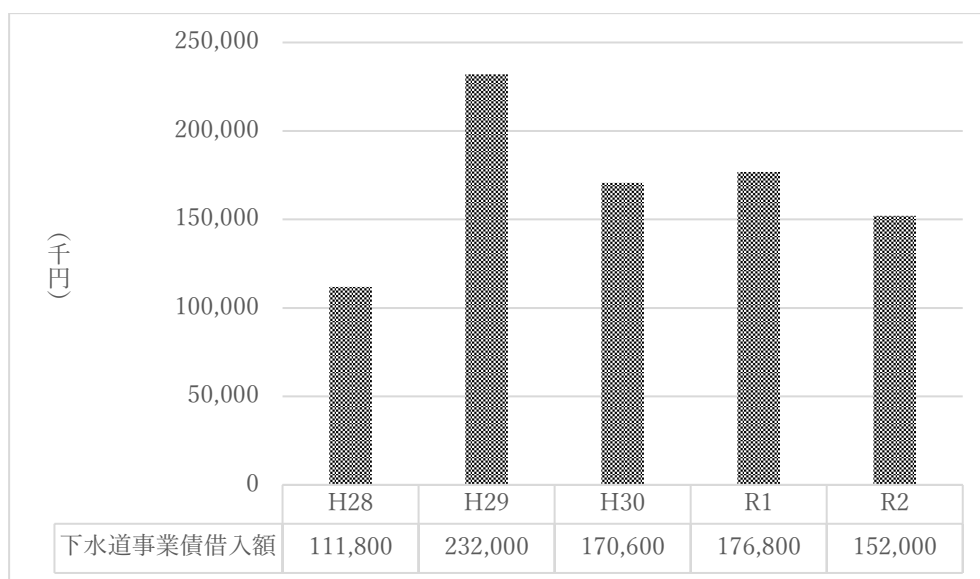


図 2-1-5-1-2-2. 下水道事業債借入金額の推移

(3) 受益者負担金及び分担金

受益者負担金及び分担金は、公共下水道の整備に伴い受益される土地の所有者等に、整備に要する経費の一部を負担していただくものです。平成 28 年度から令和 2 年度までの下水道事業受益者負担金の推移は、主要幹線の整備が終了していることから減少傾向にあります。

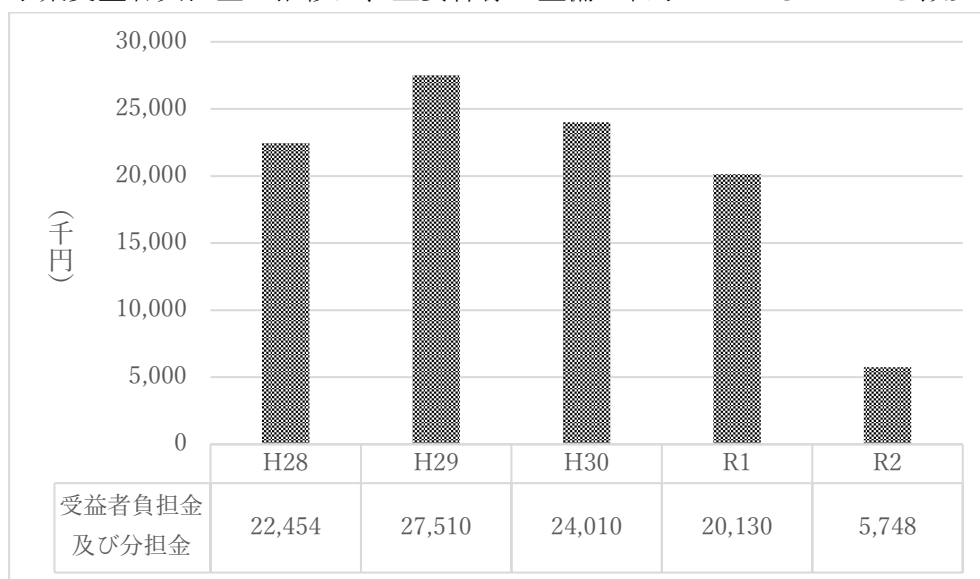


図 2-1-5-1-2-3. 下水道事業受益者負担金の推移

2-1-5-2. 支出

2-1-5-2-1. 収益的支出

収益的支出とは、一事業年度における営業活動に伴って発生する支出のことです。主な収益的支出は、次のようになっています。

表 2-1-5-2-1-1. 収益的支出の算定項目

款	項	目	備 考
下水道事業費用	営業費用	管渠費	管渠管理等
		ポンプ場費	中継ポンプ場管理等
		処理場費	処理場修繕、管理業務委託等
		総係費	職員人件費、下水道使用料収納業務負担金等
		減価償却費	固定資産減価償却費
		資産減耗費	固定資産除却費等
	営業外費用	支払利息	下水道事業債償還利息
		消費税及び地方消費税	
		雑支出	
	特別損失	その他特別損失	企業会計移行への経費等
予備費	予備費		

(1) 管渠費・ポンプ場費・処理場費・総係費

主な営業費用である管渠費、ポンプ場費、処理場費、総係費は以下のとおりです。

表 2-1-5-2-1-2. 営業費用の項目

管渠費	管渠、マンホールポンプの維持管理に要する費用
ポンプ場費	中継ポンプ場の維持管理に要する費用
処理場費	小絹水処理センターの維持管理に要する経費
総係費	公共下水道使用料、下水道事業受益者負担金の賦課徴収、下水道事業の経理に要する一般管理費

管渠、ポンプ場、処理場とも、施設の老朽化により修繕が必要になります。交換が必要な場合は、原則として資本的支出において更新工事を行います。処理場の機械装置は、高価な設備がほとんどであるため、多額の修繕費が必要になります。

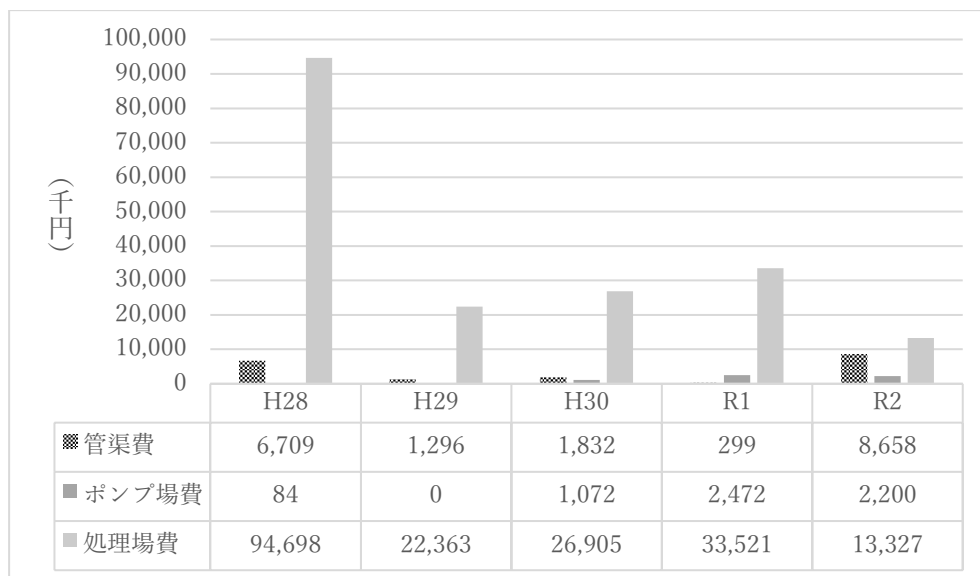


図 2-1-5-2-1-1. 修繕費の推移

(2) 減価償却費

減価償却費は、収益的支出の中では大きな費用ですが、現金の払出しを伴わないので、減価償却費の分だけ、資金が留保されます。減価償却費を計上したことで留保された資金を「損益勘定留保資金」といいます。本市を含め多くの事業体において、資本的支出に対して資本的収入が不足するため、それを補填するために損益勘定留保資金を充てています。なお、減価償却費は、地方公営企業法を適用した場合においてのみ計上される費用です。

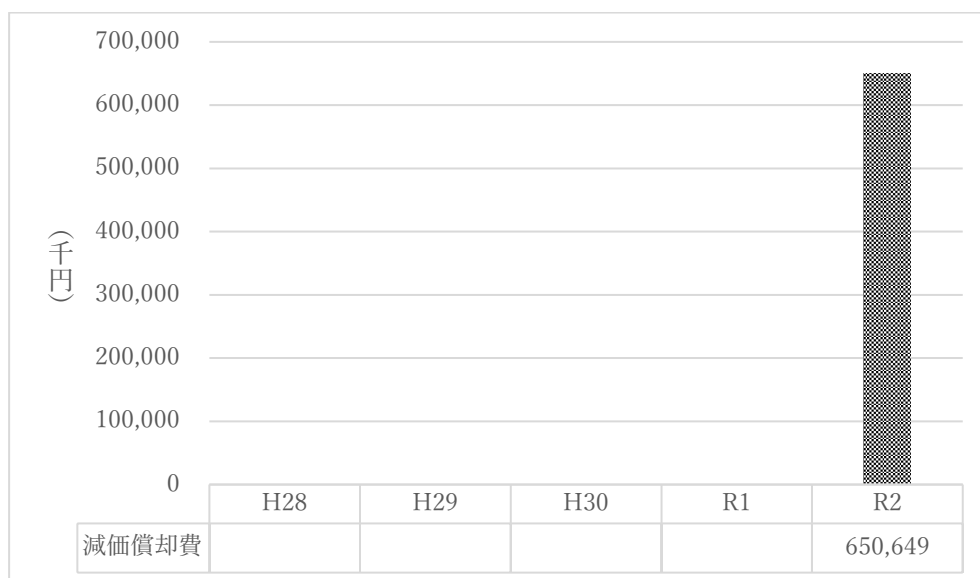


図 2-1-5-2-1-2. 減価償却費の推移

※ 地方公営企業法適用前の令和元年度までは減価償却費の算定はなし。

(3) 支払利息

支払利息は、前年度までに起債した下水道事業債の利子です。平成 28 年度から令和 2 年度

までの推移は減少傾向にあります。

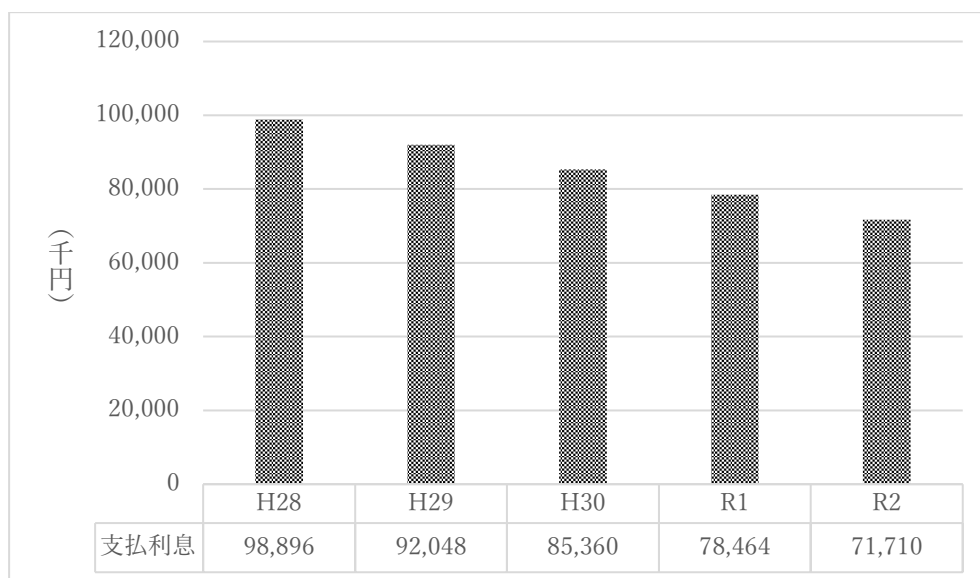


図 2-1-5-2-1-3. 下水道事業債支払利息の推移

2-1-5-2-2. 資本的支出

資本的支出とは、固定資産の新たな取得や増改築する費用や下水道事業債元金償還金などの投資的な支出をいいます。主な資本的支出は、次のようになっています。

表 2-1-5-2-2-1. 資本的支出の算定項目

款	項	目	説明
資本的支出	建設改良費	営業設備費	
		管渠建設費	管渠工事等
		ポンプ場建設費	ポンプ場施設更新工事等
		処理場建設費	処理場設備更新工事等
	企業債償還金	企業債償還金	下水道事業債元金償還金
	投資	基金積立金	
	予備費	予備費	

(1) 建設改良費

建設改良費は、下水道施設の建設及び改良・更新に要する費用です。平成 28 年度から令和 2 年度までの建設改良費の推移は増加傾向です。

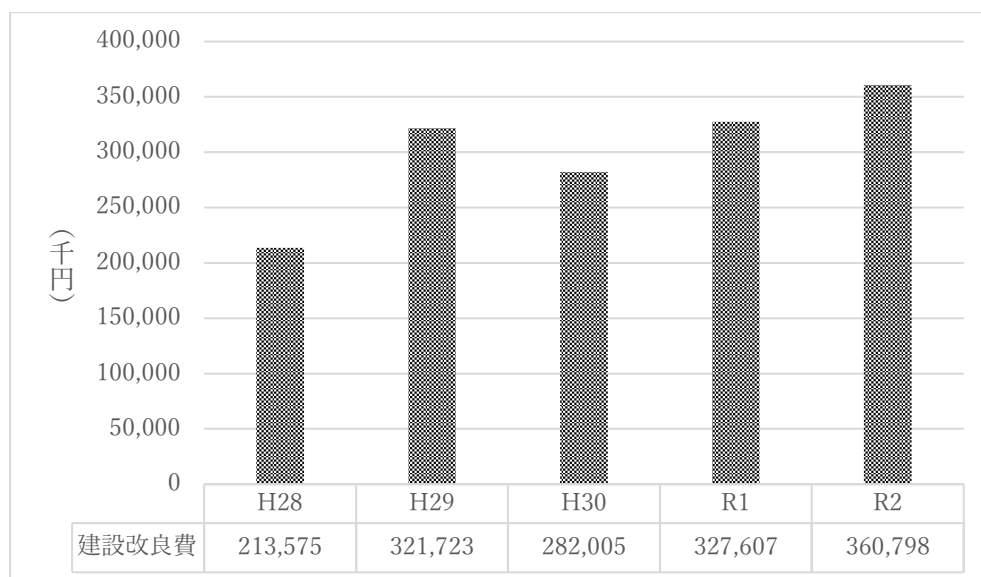


図 2-1-5-2-2-1. 建設改良費の推移

(2) 下水道事業債償還金

下水道事業債償還金は、前年度までに起債した下水道事業債の元金償還に係る費用です。元利均等で償還しているため支払利息の支払いが減少する分、平成 28 年度から令和元年度までの推移は増加傾向です。償還が終了する債権もあることから令和 2 年度は減少しています。

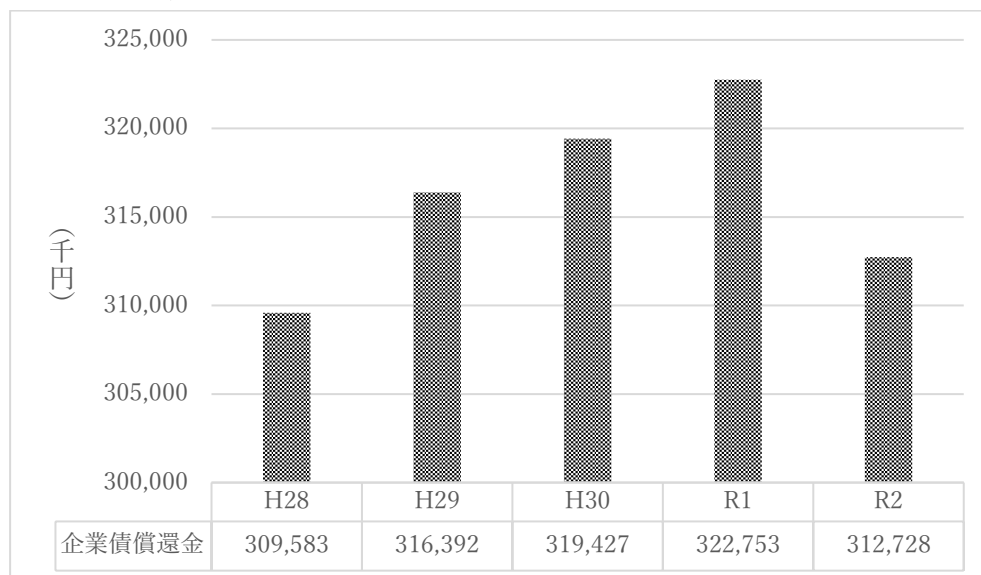


図 2-1-5-2-2-2. 下水道事業債償還金の推移

2-1-6. 現状分析

現状分析は、本市の公共下水道事業における各種の経営指標等を活用して、事業規模の類似する団体（以下、類似団体）との比較、特徴の分析を行い、現状の課題を的確に把握するために行うものです。

2-1-6-1. 分析対象

令和2年度決算額（地方公営企業法適用の初年度）

2-1-6-2. 分析方法

(1) 経営指標の設定

現状分析に使用する経営指標は、総務省の経営戦略策定ガイドラインにおいて、経営指標として示されているものです。

(2) 類似団体と比較データ

比較対象となる類似団体は、類似団体区分（総務省）を採用しました。類似団体及び全国平均との比較に使用するデータは、令和元年度「地方公営企業年鑑」（総務省）を使用しました。

処理区域内人口別区分

- A 処理区域内人口 10 万人以上
- B 処理区域内人口 5 万人以上 10 万人未満
- C 処理区域内人口 1 万人以上 5 万人未満
- D 処理区域内人口 5 千人以上 1 万人未満
- E 処理区域内人口 5 千人未満

有収水量密度別区分

- a 有収水量密度 7.5 千 m^3 /ha 以上
- b 有収水量密度 5.0 千 m^3 /ha 以上 7.5 千 m^3 /ha 未満
- c 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 以上 5.0 千 m^3 /ha 未満
- d 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 未満

供用開始後年数別区分

- 1 供用開始後 25 年以上
- 2 供用開始後 15 年以上 25 年未満
- 3 供用開始後 5 年以上 15 年未満
- 4 供用開始後 5 年未満

■ 本市公共下水道事業の区分

表 2-1-6-2-1 つくばみらい市の類似団体区分（公共下水道事業）

類型区分	Cc1
処理区域内人口区分	1 万人以上 5 万人未満
有収水量密度別区分	2.5 千 m^3 /ha 以上 5.0 千 m^3 /ha 未満
供用開始後年数別区分	25 年以上

2-1-6-3. 分析結果

2-1-6-3-1. 事業の概要

(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m³あたり）

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	2,750	2,647	2,842
算出式	-		
指標の説明	一般家庭において1か月あたり20m ³ 使用した場合に、下水道使用料として徴収される金額です。		
評価	類似団体平均より高く、全国平均より低い使用料設定となっています。		

(2) 処理区域内人口密度

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/ha	35	34	61
算出式	現在処理区域内人口 ÷ 現在処理区域内面積		
指標の説明	処理区域面積1haあたりの処理区域内人口を表す指標です。		
評価	類似団体と比較すると概ね同水準ですが、全国平均と比較すると低い人口密度となっています。		

2-1-6-3-2. 施設の効率性

(1) 施設使用率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	51.4	66.7	62.4
算出式	現在晴天時平均処理水量 ÷ 現在処理能力（晴天時） × 100		
指標の説明	施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設の使用状況や適正規模を判断する指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると低い水準となっています。現在、回分式処理施設の使用を休止しているためと考えられます。		

(2) 有収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	97.1	81.7	80.4
算出式	年間有収水量÷年間汚水処理水量×100		
指標の説明	有収水量とは、処理した汚水のうち、不明水を除いた下水道使用料収入の対象となった水量のことであり、有収率とは、年間汚水処理水量に対して年間有収水量の割合を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると高い水準となっています。		

(3) 水洗化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	96.6	90.7	95.4
算出式	現在水洗便所設置済人口÷現在処理区域内人口×100		
指標の説明	現在処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると高い水準となっています。水洗化が進んでいることを示します。		

2-1-6-3-3. 経営の効率性

(1) 使用料単価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	135.1	151.68	136.43
算出式	使用料収入÷有収水量		
指標の説明	有収水量1m ³ あたりの下水道使用料収入であり、汚水処理の単価を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して低い水準となっています。		

(2) 汚水処理原価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	150.00	166.88	135.99
算出式	(汚水処理費—分流式下水道等に要する経費) ÷ 年間有収水量		
指標の説明	有収水量1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用(分流式下水道等に要する経費を除く)であり、汚水資本費*・汚水維持管理費**の両方を含めた汚水処理に係るコストを表す指標です。		
評価	類似団体平均より低く、全国平均よりも高い水準となっています。		

汚水資本費*とは、汚水処理の施設の整備にかかる費用で、減価償却費や支払利息が含まれる。
 汚水維持管理費**とは、汚水処理にかかる維持管理費で、職員給与費や経費(動力費、修繕費等)が含まれる。

(3) 経費回収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	90.1	90.9	100.3
算出式	使用料 ÷ (汚水処理費—分流式下水道等に要する経費) × 100		
指標の説明	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能になります。		
評価	全国平均より低い水準で、類似団体との比較においては同水準になっています。100%未満の場合、使用料で回収すべき経費を賄えていないことを示します。		

(4) 処理区域内人口1人あたりの管理運営費(汚水分)

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/人	14,694	17,245	14,587
算出式	管理運営費(汚水分) ÷ 現在処理区域内人口		
指標の説明	現在処理区域内人口1人あたりにかかる管理運営費を表す指標です。この場合の管理運営費とは、維持管理費と資本費(減価償却費及び企業債利息)を合計したものです。		
評価	類似団体よりも低い水準で、全国平均と比較するとほぼ同水準です。		

(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/人	3,758	3,663	4,333
算出式	現在処理区域内人口÷職員数		
指標の説明	下水道を利用できる人数を 1 人の職員がどの程度担っているかを表す指標です。		
評価	類似団体平均より高く、全国平均より低い水準となっています。		

(6) 職員給与費対営業収益比率

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	12.7	7.1	6.1
算出式	職員給与費÷（営業収益－受託工事収益）×100		
指標の説明	損益勘定所属職員の給与費と営業収益を比較し、職員数の適正性を表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均よりも高い水準です。		

2-1-6-3-4. 財政状態の健全性

(1) 経常収支比率

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	128.0	95.0	102.9
算出式	経常収益÷経常費用×100		
指標の説明	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると高い水準となっています。		

(2) 事業別資金不足比率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	24.3	14.4
算出式	資金不足額 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100		
指標の説明	公営企業の事業規模である料金収入等の規模と比較して指標化し、経営状態の悪化の度合いを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均より低い水準で、0%となっています。		

(3) 利子負担率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	2.0	1.7	1.6
算出式	(支払利息 + 企業債取扱諸費) ÷ 建設改良費等の財源に充てるための企業債・長期借入金 × 100		
指標の説明	利子負担率は、有利子の債務の未償還残高に対する、当該年度の利息支払額の割合であり、外部利子の平均金利を表す指標です。		
評価	類似団体平均、全国平均と比較し、高い水準となっています。		

(4) 自己資本構成比率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	82.2	57.6	60.9
算出式	(資本合計 + 繰延収益) ÷ 負債・資本合計 × 100		
指標の説明	総資本に対する自己資本の割合であり、財政状態の長期的な安全性を見る指標です。		
評価	類似団体平均、全国平均と比較し、高い水準となっています。		

(5) 固定資産対長期資本比率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	100.7	102.0	101.4
算出式	固定資産 ÷ (固定負債 + 資本合計 + 繰延収益) × 100		
指標の説明	固定資産のうち、自己資本（自己資本金 + 剰余金）と長期借入金（借入資本金 + 固定負債）によって調達されている部分がどれだけあるか（財務的安全性）を表す指標です。		
評価	類似団体平均、全国平均と比較し、同水準となっています。		

(6) 処理区域内人口1人あたりの企業債現在高

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	152	273	195
算出式	企業債現在高 ÷ 現在処理区域内人口		
指標の説明	現在の処理区域内人口1人あたり、どれだけ企業債残高があるかを表す指標です。		
評価	類似団体平均、全国平均と比較し、低い水準となっています。		

2-1-6-3-5. 老朽化の状況

(1) 管渠老朽化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0.8	5.9
算出式	法定耐用年数を経過した管渠延長 ÷ 下水道布設延長 × 100		
指標の説明	管渠の総延長に占める、法定耐用年数 [*] を超過したものの延長を表す指標です。		
評価	管渠老朽化率が0%となっているのは、法定耐用年数を経過した管渠が存在しないためです。		

法定耐用年数^{*}とは、減価償却期間の基礎となる法令で規定した年数。

(2) 管渠改善率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0.13	0.25
算出式	改善(更新・改築・修繕)管渠延長÷下水道布設延長×100		
指標の説明	管渠の総延長に対して、当該年度に修繕・改築・更新した管渠の延長がどれだけあるかを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して低い水準です。修繕・改築・更新した管渠がないためです。しかし、供用開始から30年以上が経過し管渠の老朽化が進んできているため、今後、修繕や改築工事が必要になると見込まれます。		

2-1-6-3-6. 分析結果一覧

事業の概要

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 一般家庭用使用料（1 か月 20 m ³ あたり）	20 m ³ 3,000 円	低い
(2) 処理区域内人口密度	高い方がよい	平均並み

施設の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 施設使用率	高い方がよい	低い
(2) 有収率	高い方がよい	高い
(3) 水洗化率	高い方がよい	高い

経営の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 使用料単価	1 m ³ 150 円	低い
(2) 汚水処理原価	低い方がよい	低い
(3) 経費回収率	高い方がよい	平均並み
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分）	基準なし	低い
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	高い方がよい	高い
(6) 職員給与費対営業収益比率	低い方がよい	高い

財政状態の健全性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 経常収支比率	100%以上	高い
(2) 事業別資金不足比率	低い方がよい	低い
(3) 利子負担率	低い方がよい	高い
(4) 自己資本構成比率	高い方がよい	高い
(5) 固定資産対長期資本比率	低い方がよい	平均並み
(6) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	低い方がよい	低い

老朽化の状況

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 管渠老朽化率	低い方がよい	低い
(2) 管渠改善率	低い方がよい	低い

2-1-6-4. 経営上の課題

主な経営上の課題として、経費回収率に着目します。経費回収率とは下水道使用料でどの程度必要経費が賄えているかを示すものです。本市の公共下水道事業の経費回収率の推移をみると100%を割り込んでいるため、必要経費が賄えていないことを示しています。

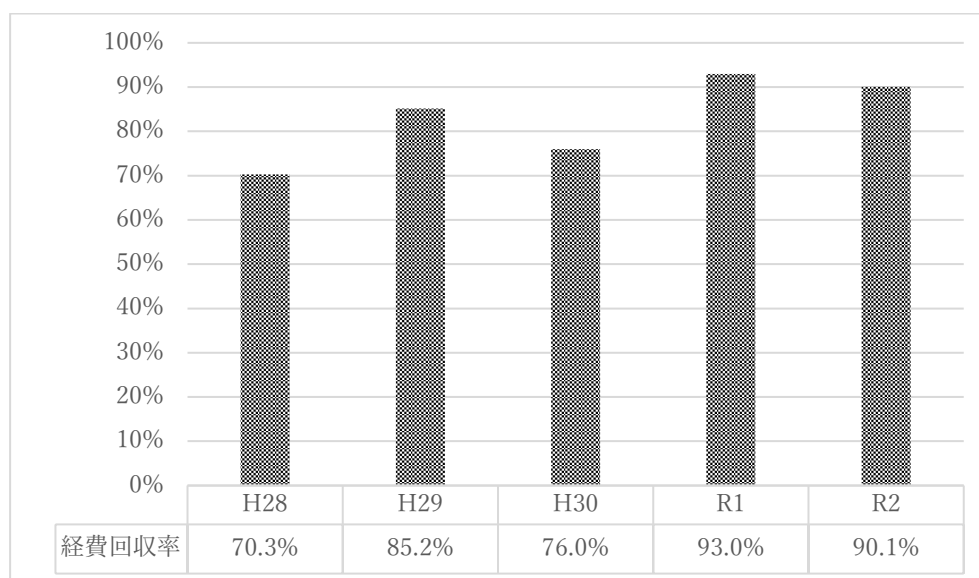


図 2-1-6-4-1 経費回収率の推移

2-2. 将来の事業環境

2-2-1. 処理区域内人口の予想

処理区域内人口の予想は、「つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略 2021年（令和3年）3月」及び「第2期つくばみらい市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン総合戦略」を参考に試算しています。

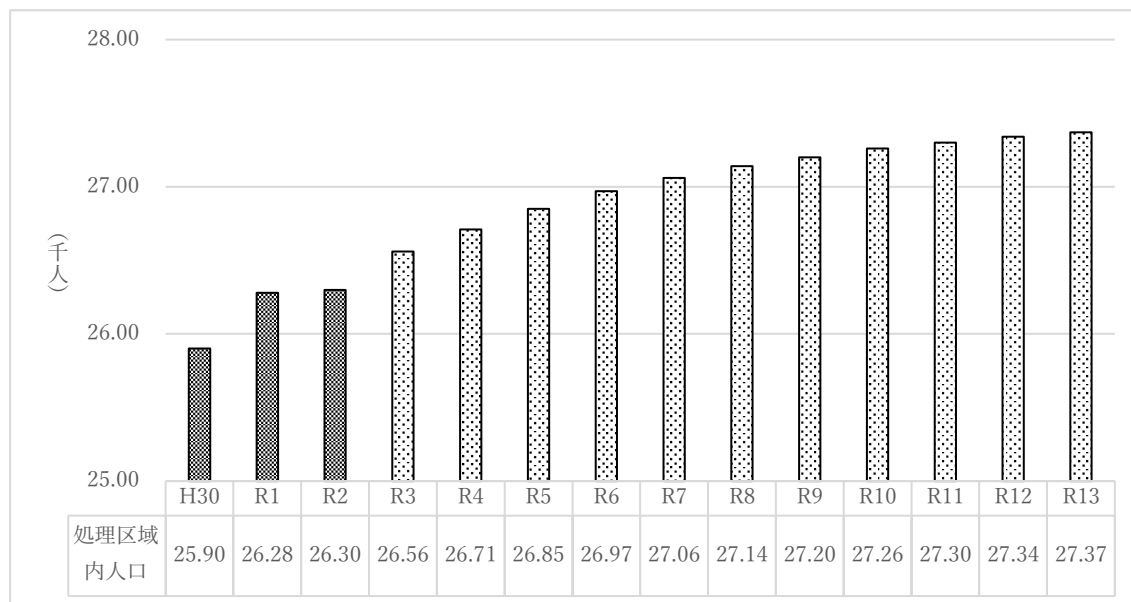


図 2-2-1-1. 処理区域内人口の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予測値）

2-2-2. 有収水量の予想

有収水量の予想は、「つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略 2021年（令和3年）3月」の予測値及び今後整備が予想される供用開始区域の水量をもとに試算しています。

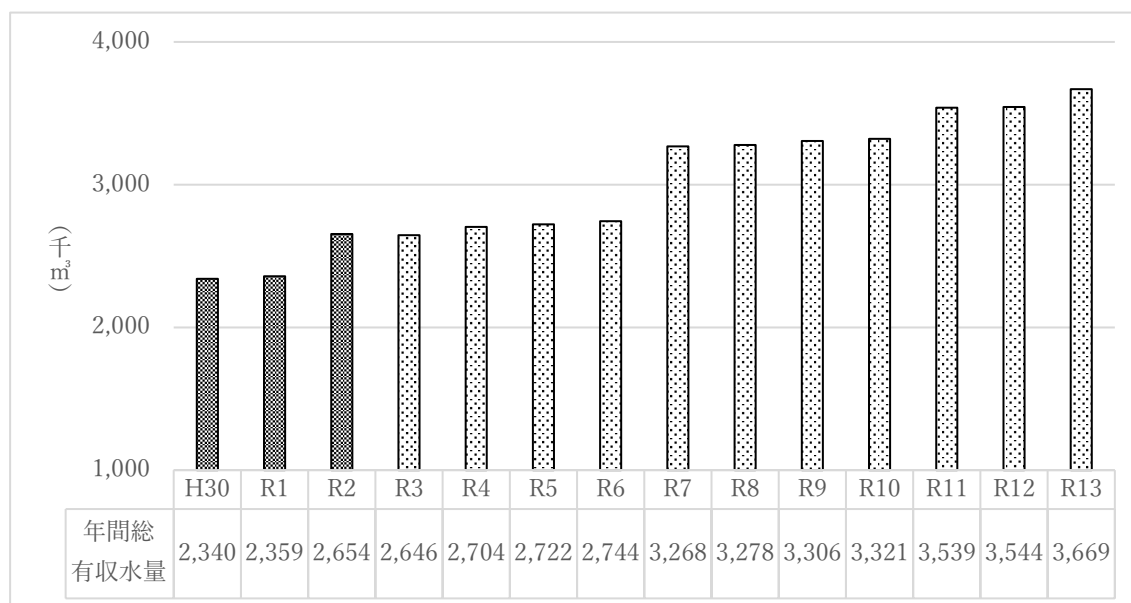


図 2-2-2-1. 年間有収水量の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予測値）

2-2-3. 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しは、処理区域内人口の予測、年間有収水量の予測をもとに試算しています。

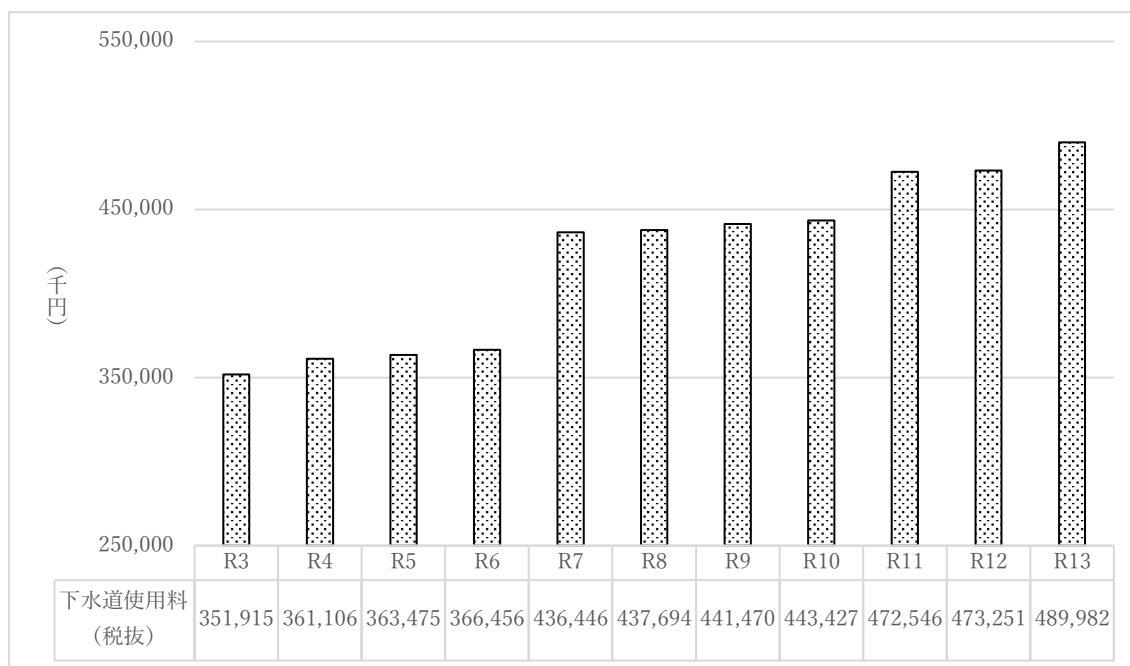


図 2-2-3-1. 下水道使用料収入（税抜）の予測（令和 3～令和 13 年度は予測値）

2-2-4. 施設の見通し

公共下水道事業（汚水）は昭和 62 年度から整備に着手したため、30 年以上が経過しています。法定耐用年数は 50 年となっていますが、将来的には修繕費や更新工事のための改築需要が増加することが見込まれます。

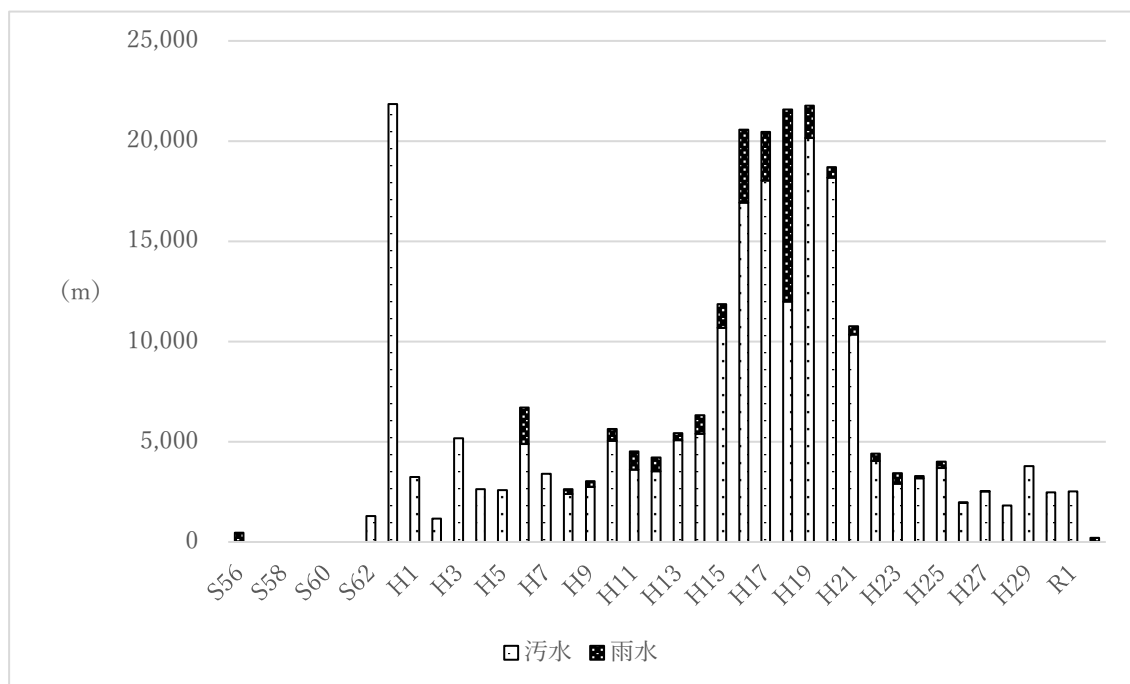


図 2-2-4-1. 公共下水道事業の管路整備延長

2-2-5. 組織の見通し

公共下水道事業に従事している職員は、上下水道課下水道係、庶務係で合計7人です（令和3年4月時点）。今後、改築事業や広域化・共同化計画事業などが予定されているため、業務量の増加が予想されます。ただし、職員数は市役所全体的な考えのもと調整されるため、本計画では現状の人員で試算します。

2-3 投資・財政計画

2-3-1. 管理目標の設定

(1) 経費回収率の改善

経費回収率は、下水道使用料収入で賄うべき経費を、どの程度下水道使用料収入で賄えているかを表した指標です。当該指標は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄えている状況を示す100%以上であることが求められます。本市の経費回収率（令和2年度）は90.1%にとどまっており、他会計（一般会計）からの繰入金により賄っている状態です。そのため、次回の経営戦略見直し時までに経費回収率の向上を目標とします。

2-3-2. 投資試算

2-3-2-1. 建設改良費

公共下水道事業では、生活排水処理整備事業、改築事業、広域化・共同化計画事業及び福岡工業団地第2期地区関連事業に取り組みます。

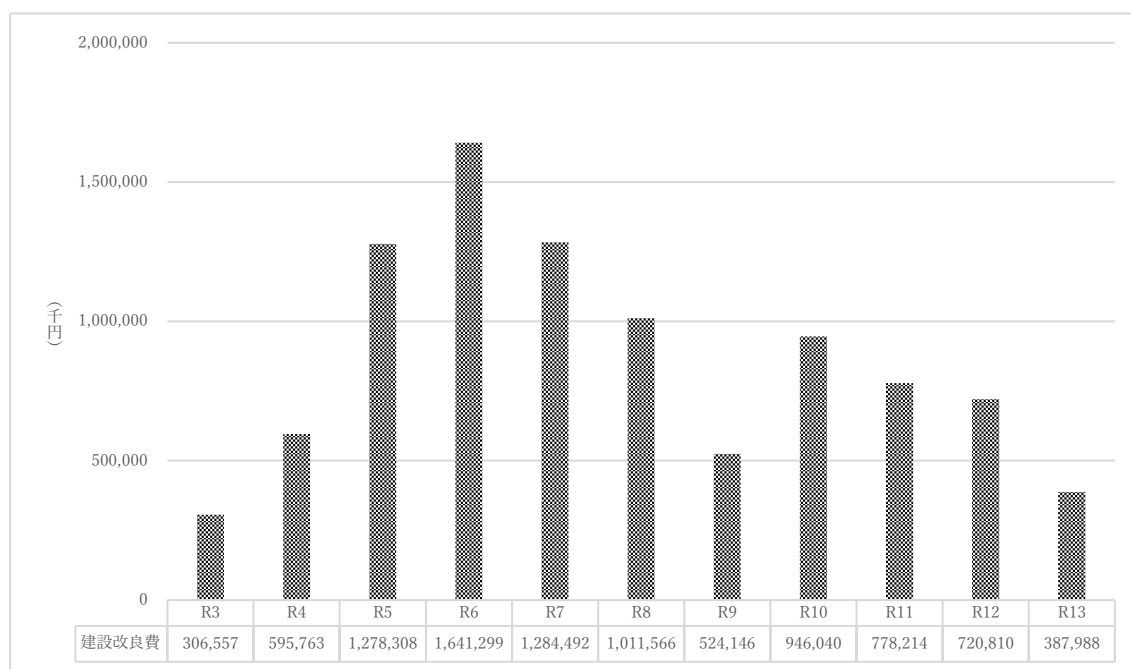


図 2-3-2-1-1. 建設改良費の見込み

(1) 生活排水処理整備事業

生活排水処理整備事業は、平成28～令和7年度の期間で汚水処理整備率向上を目標とした計画（アクションプラン）及び平成28～令和17年度の期間で改築更新や運営管理観点を含

めた計画（ベストプラン）で整備計画を策定し、各期間別に未整備区域から投資効率の高い区域を精査・抽出し整備を行うものです。令和5年度以降は過年度の実績から費用を見込んでいます。

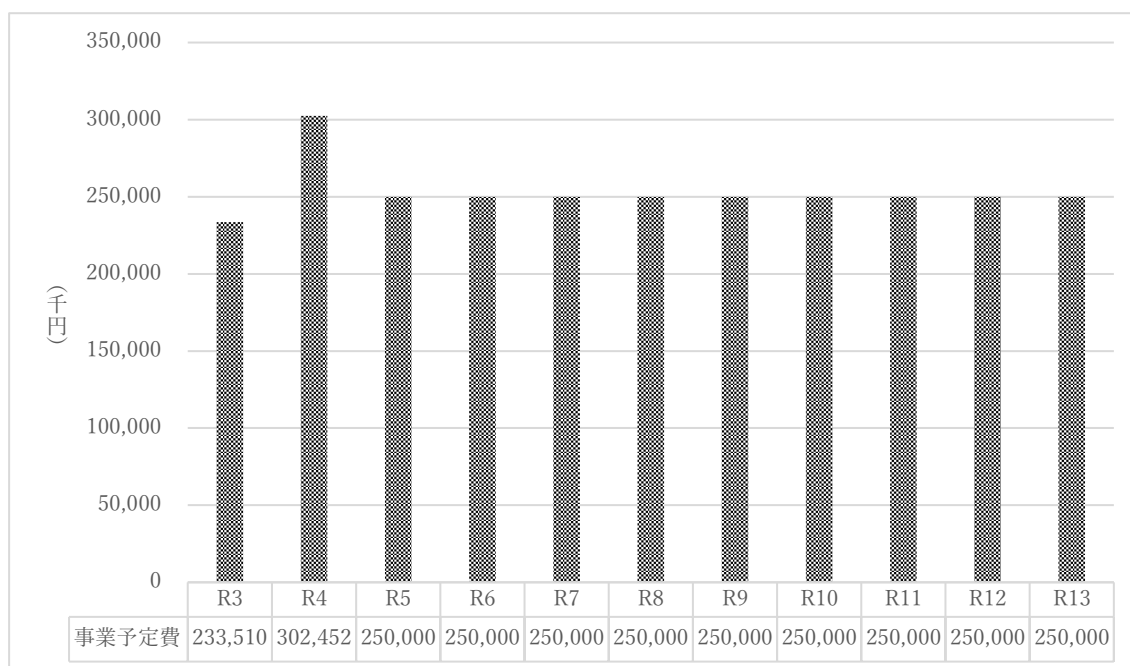


図 2-3-2-1-2. 生活排水処理整備事業による事業予定費

表 2-3-2-1-1. 生活排水処理整備事業による主な事業予定

主な事業予定地区	実施期間	見込まれる事業費
南地区	令和4～令和8年度	600,000 千円
宮戸地区	令和5～令和13年度	500,000 千円
鬼長地区	令和4～令和11年度	400,000 千円
川崎地区（新田正角）	令和12～令和16年度	350,000 千円

(2) 改築事業

改築事業は、処理場、ポンプ場、管渠などの老朽化施設の改築更新事業です。ストックマネジメント計画に基づき、耐震化や浸水対策も検討しながら5年間を一区切りとして実施する計画です。現行の計画では第1回まで策定されており、第2回以降も実施する予定です。また、処理区域内人口の増加や福岡工業団地の整備により汚水処理能力の不足が見込まれる小絹水処理センターの増改築を令和4～令和12年度の期間で実施します。

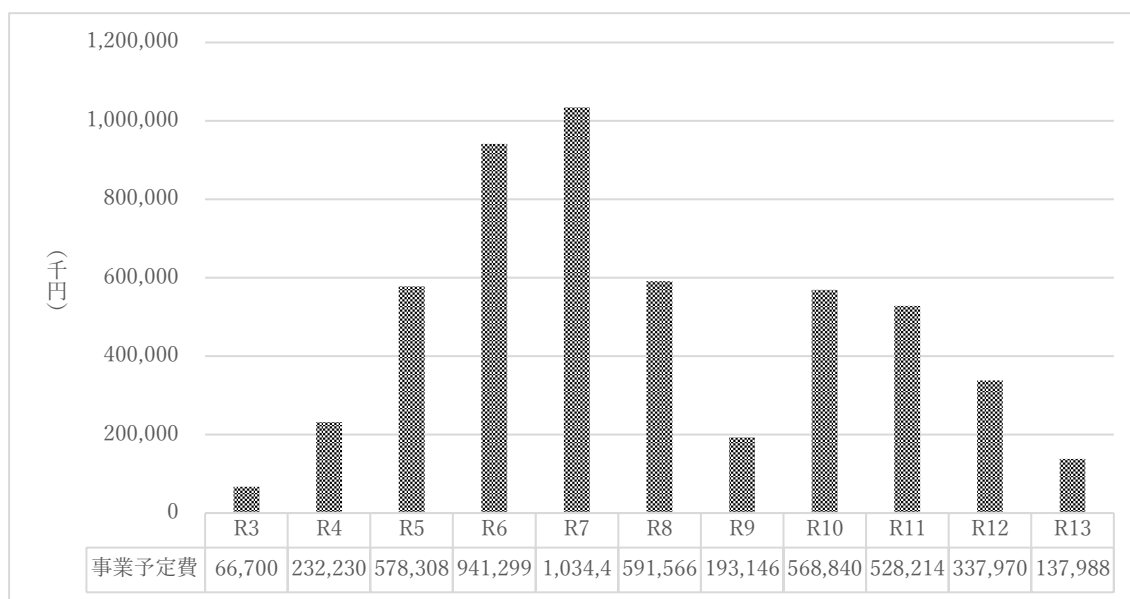


図 2-3-2-1-3. 改築事業による事業予定費

表 2-3-2-1-2. 改築事業による事業予定

主な事業内容	実施期間	見込まれる事業費
処理場の改築更新（第1回）	令和3～令和7年度	587,145千円
処理場の再構築	令和4～令和12年度	3,204,000千円
中継ポンプ場の再構築	令和5～令和6年度	225,000千円

(3) 広域化・共同化計画事業

広域化・共同化計画事業は、将来人口推計に基づく使用料収入の減少、施設老朽化に伴う維持管理費用の増大を見込み、より効率的な事業運営を目指すため汚水処理施設の統廃合を行うものです。農業集落排水処理施設やコミュニティ・プラント処理施設については取手地方広域下水道組合や本市公共下水道事業への編入など、汚水処理の広域化・共同化に向けた検討を進めています。

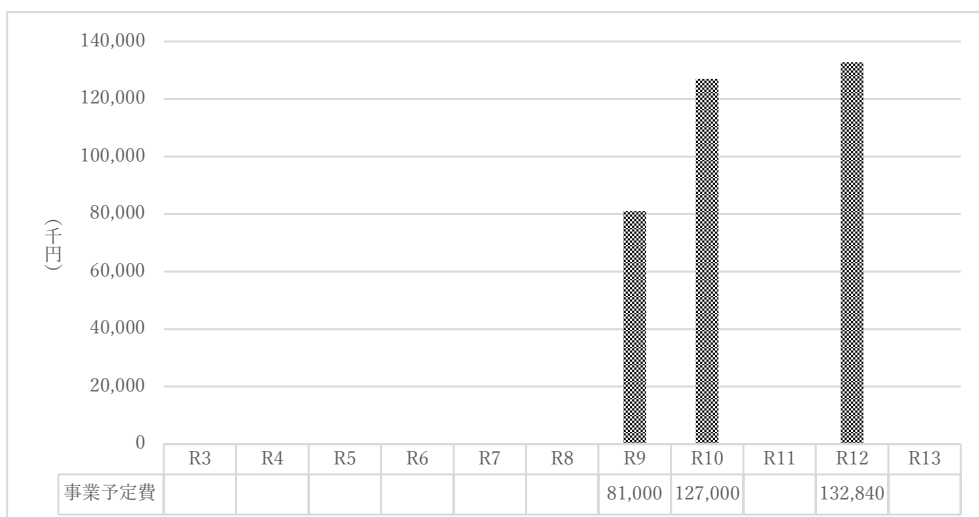


図 2-3-2-1-4. 広域化・共同化計画事業による事業予定費

(4) 福岡工業団地第 2 期地区関連事業

福岡工業団地第 2 期地区については汚水と雨水に関する整備を予定しています。

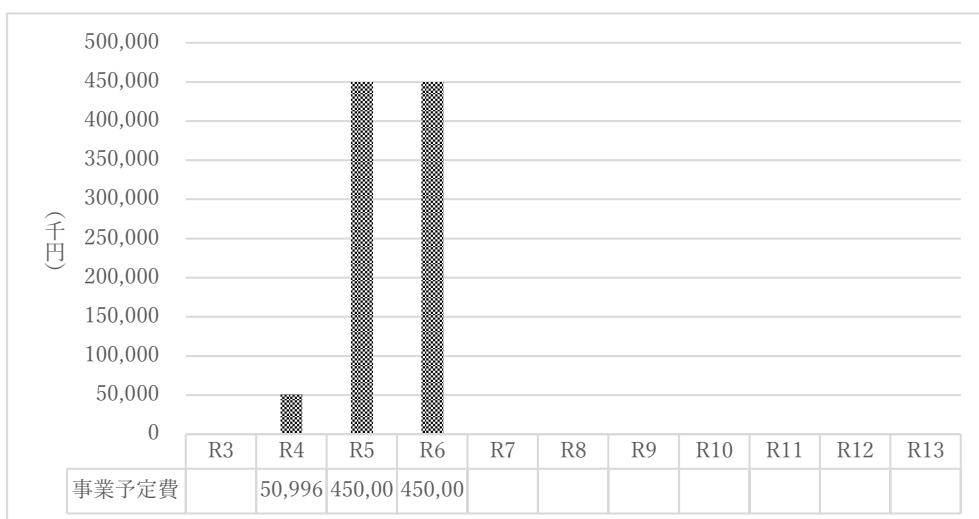


図 2-3-2-1-5. 福岡工業団地第 2 期地区関連事業による事業予定費

表 2-3-2-1-3. 福岡工業団地第 2 期地区関連事業による事業予定

主な事業内容	実施期間	見込まれる事業費
仮設水処理施設整備 (処理場)	令和 6 年度	200,000 千円
管渠整備 (汚水)	令和 4~令和 6 年度	528,000 千円
流末排水整備 (雨水)	令和 4~令和 5 年度	222,996 千円

2-3-3. 投資以外の経費

投資以外の経費の試算方法は次の表のとおりです。

表 2-3-3-1. 投資以外の経費の試算方法

区分	項目	試算方法
収益的支出 (営業費用)	職員給与費	直近の予算額に基づき算定。
	経費（動力費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（修繕費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（委託料）	包括的民間委託移行に伴い算定。
	経費（その他）	包括的民間委託移行に伴い不要となる費用（薬品費）は計上なし。
	減価償却費	令和 3 年度までの取得資産は固定資産台帳システムの数値を採用。令和 4 年度以降の取得資産は新規取得分の耐用年数を 30 年と見なして算定。
収益的支出 (営業外費用)	支払利息	令和 3 年度までの起債に対する支払利息は公債台帳の数値を採用。令和 4 年度以降の起債に対しては利子率 0.5%、償還期間 30 年（うち据置期間 5 年）、元利均等返済で算定。
資本的支出	企業債償還金	令和 3 年度までの起債に対する償還額は公債台帳の数値を採用。令和 4 年度以降の起債に対しては利子率 0.5%、償還期間 30 年（うち据置期間 5 年）、元利均等返済で算定。

2-3-4. 財源試算

(1) 下水道使用料

地方財政法や地方公営企業法では、下水道事業の経営に要する経費はその経営に伴う収入をもって充てなければならないとされており、経営の独立採算が求められています。しかし、本市の公共下水道事業は一般会計への依存度が大きく、下水道使用料で賄うべき費用の約 90% しか賄えていない状況です（経費回収率 90.1%）。現在、不足する財源については、一般会計繰入金（基準外繰入金）により赤字補填しています。また、総務省では最低限行うべき経営努力として「下水道使用料の徴収が 150 円/m³を前提に行われていること」としていますが、令和 2 年度における本市の平均下水道使用料単価は 135.1 円/m³にとどまっています。

以上のことから、自立した下水道事業経営を目指すとともに経営基盤の強化を図るため、下水道使用料の改定の必要性を検討します。

(2) 下水道使用料以外の財源

下水道使用料以外の財源の試算方法は次の表のとおりです。

表 2-3-4-1. 財源の試算方法（下水道使用料収入以外）

区分	項目	試算方法
収益的収入 (営業収益)	他会計負担金	雨水処理負担金。一般会計繰出基準に基づき算定。
収益的収入 (営業外収益)	他会計補助金	一般会計繰出基準に基づき算定。
	長期前受金戻入	資産の取得に要した補助金等を収益化。
資本的収入	国(県)補助金	補助要件に基づき算定。
	企業債	起債充当率を 100%として算定。
	工事費負担金	受益者負担金及び分担金の見込み額を算定。
	他会計補助金	一般会計繰出基準に基づき算定。
	出資金	建設改良費等の不足分について算定。
	基金繰入金	なし。

2-3-5. 投資・財政計画

収益的収支 (1)

区 分		年 度						
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度			
収 入	益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	420,554	429,850	430,235	433,184		
		(1) 料金収入	351,915	361,106	363,475	366,456		
		(2) 受託工事収益 (B)						
		(3) その他	68,639	68,744	66,760	66,728		
		2. 営業外収益	848,211	920,542	768,759	762,996		
		(1) 補助金	316,782	377,606	229,192	206,583		
		他会計補助金	316,782	377,606	229,192	206,583		
		その他補助金						
		(2) 長期前受金戻入	529,939	542,509	539,136	555,978		
		(3) その他の	1,490	427	431	435		
		収入計 (C)	1,268,765	1,350,392	1,198,994	1,196,180		
		支 出	益 的 支 出	1. 営業費用	954,091	1,089,164	1,061,994	1,072,789
				(1) 職員給与と	52,155	52,953	52,753	52,819
基本給	25,845			25,849	26,046	25,913		
退職給付								
その他の	26,310			27,104	26,707	26,906		
(2) 経費	249,246			353,458	344,356	346,470		
委託料	128,041			192,429	218,648	213,819		
動力費	36,975			39,004	37,990	38,497		
修繕費	19,285			66,289	36,586	40,720		
材料費	227			635	431	533		
その他の	64,718			55,101	50,701	52,901		
(3) 減価償却費	647,735			677,798	659,930	668,545		
(4) 資産減耗費	4,955			4,955	4,955	4,955		
2. 営業外費用	76,429	72,565	85,717	92,269				
(1) 支払利息	66,423	59,368	52,629	49,280				
(2) その他の	10,006	13,197	33,088	42,989				
支出計 (D)	1,030,520	1,161,729	1,147,711	1,165,058				
支 経 常 損 益 (C)-(D) (E)	238,245	188,663	51,283	31,122				
特 別 利 益 (F)								
特 別 損 失 (G)								
特 別 損 益 (F)-(G) (H)								
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)	238,245	188,663	51,283	31,122				
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)								
流 動 資 産 (J)	121,346	214,297	167,822	191,060				
うち未収金	79,383	76,499	77,941	77,220				
流 動 負 債 (K)	360,944	415,779	388,362	402,071				
うち建設改良費分	300,098	303,368	301,733	302,551				
うち一時借入金								
うち未払金	52,494	103,147	77,821	90,484				
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	-	-	-	-				
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)	-	-	-	-				
営業収益 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)	420,554	429,850	430,235	433,184				
地方財政法による (L) / (M) × 100	-	-	-	-				
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)	-	-	-	-				
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)	-	-	-	-				
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)	420,554	429,850	430,235	433,184				
健全化法第22条により算定した (N) / (P) × 100	-	-	-	-				
資金不足比率	-	-	-	-				

収益の収支 (2)

(単位:千円, %)

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
503,174	504,422	507,960	509,417	538,248	538,900	555,609
436,446	437,694	441,470	443,427	472,546	473,251	489,982
66,728	66,728	66,490	65,990	65,702	65,649	65,627
704,427	667,615	642,876	623,306	625,233	643,680	637,999
173,767	156,358	146,807	139,330	128,981	154,526	152,879
173,767	156,358	146,807	139,330	128,981	154,526	152,879
530,221	510,814	495,622	483,525	495,796	488,693	484,654
439	443	447	451	456	461	466
1,207,601	1,172,037	1,150,836	1,132,723	1,163,481	1,182,580	1,193,608
1,041,510	1,050,410	1,044,861	1,035,472	1,039,817	1,034,949	1,031,584
52,743	52,822	52,770	52,791	52,789	52,787	52,788
25,936	25,965	25,938	25,946	25,950	25,945	25,947
26,807	26,857	26,832	26,845	26,839	26,842	26,841
352,211	348,383	348,671	349,933	348,908	349,216	349,331
213,819	215,429	214,356	214,535	214,773	214,555	214,621
38,244	38,371	38,308	38,340	38,324	38,332	38,328
47,865	41,724	43,436	44,342	43,167	43,648	43,719
482	508	495	502	499	501	500
51,801	52,351	52,076	52,214	52,145	52,180	52,163
631,601	644,250	638,465	627,793	633,165	627,991	624,510
4,955	4,955	4,955	4,955	4,955	4,955	4,955
85,046	73,780	53,065	56,203	55,205	47,813	44,194
47,909	46,748	46,438	45,829	45,264	43,806	41,671
37,137	27,032	6,627	10,374	9,941	4,007	2,523
1,126,556	1,124,190	1,097,926	1,091,675	1,095,022	1,082,762	1,075,778
81,045	47,847	52,910	41,048	68,459	99,818	117,830
81,045	47,847	52,910	41,048	68,459	99,818	117,830
179,441	185,251	182,346	183,799	183,073	183,436	183,255
77,581	77,401	77,491	77,446	77,469	77,458	77,464
395,217	398,644	396,931	397,788	397,360	397,574	397,467
302,142	302,347	302,245	302,296	302,271	302,284	302,278
84,153	87,319	85,736	86,528	86,132	86,330	86,231
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
503,174	504,422	507,960	509,417	538,248	538,900	555,609
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
503,174	504,422	507,960	509,417	538,248	538,900	555,609
-	-	-	-	-	-	-

資本的収支 (1)

		税込				
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
資本的 収支	資本的 収入	1. 企業債	167,700	342,300	598,905	718,778
		うち資本費平準化債				
		2. 他会計出資金		70,906	157,675	240,276
		3. 他会計補助金		9,744	6,374	6,414
		4. 他会計負担金				
		5. 他会計借入金				
		6. 国(都道府県)補助金	91,470	164,355	511,729	672,246
		7. 固定資産売却代金				
		8. 工事負担金	14,830	19,628	10,000	10,000
		9. その他				
	計 (A)	274,000	606,933	1,284,682	1,647,713	
	(A)のうち翌年度へ繰り越 さ (B)					
	純計 (A)-(B) (C)	274,000	606,933	1,284,682	1,647,713	
	資本的 支出	1. 建設改良費	306,557	595,763	1,278,308	1,641,299
		うち職員給与費				
		2. 企業債償還金	310,768	304,229	290,118	261,996
		3. 他会計長期借入返還金				
		4. 他会計への支出金				
	5. その他	231	3,050	231	231	
計 (D)	617,556	903,042	1,568,657	1,903,526		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)		343,556	296,109	283,975	255,813	
補填 財源	1. 損益勘定留保資金	122,296	140,244	125,749	117,522	
	2. 利益剰余金処分類	198,089	118,431	89,446	51,104	
	3. 繰越工事資金					
	4. その他	23,171	37,434	68,780	87,187	
計 (F)	343,556	296,109	283,975	255,813		
補填財源不足額 (E)-(F)						
他会計借入金残高 (G)						
企業債残高 (H)		3,845,319	3,883,390	4,192,177	4,648,958	

○他会計繰入金

		年 度			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
収益的収支分		385,395	446,350	295,952	273,311
	うち基準内繰入金		421,105	289,839	269,319
	うち基準外繰入金	385,395	25,245	6,113	3,992
資本的収支分			80,650	164,049	246,690
	うち基準内繰入金		9,744	6,374	6,414
	うち基準外繰入金		70,906	157,675	240,276
合 計		385,395	527,000	460,000	520,000

資本の収支 (2)

(単位: 千円)

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
613,627	428,360	290,000	495,950	402,450	373,000	232,500
53,826	211,193	42,573	42,620	43,607	49,825	21,494
5,679	5,721	4,130	2,060	1,710		
607,040	362,013	181,573	397,470	322,157	287,985	123,994
10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
1,290,171	1,017,287	528,276	948,100	779,924	720,810	387,988
1,290,171	1,017,287	528,276	948,100	779,924	720,810	387,988
1,284,492	1,011,566	524,146	946,040	778,214	720,810	387,988
246,421	241,111	237,261	242,019	260,464	278,566	287,022
231	231	231	231	231	231	231
1,531,144	1,252,908	761,638	1,188,290	1,038,909	999,607	675,241
240,973	235,621	233,362	240,190	258,985	278,797	287,253
106,335	138,391	147,798	149,223	142,324	144,253	144,811
73,961	39,088	55,330	42,006	76,110	96,106	119,351
60,677	58,142	30,234	48,961	40,551	38,438	23,091
240,973	235,621	233,362	240,190	258,985	278,797	287,253
		0	0	△ 0	△ 0	0
5,016,164	5,203,413	5,256,151	5,510,082	5,652,068	5,746,502	5,691,980

(単位: 千円)

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
240,495	223,086	213,297	205,320	194,683	220,175	218,506
235,459	214,428	203,697	196,390	187,692	214,380	212,806
5,036	8,658	9,600	8,930	6,991	5,795	5,700
59,505	216,914	46,703	44,680	45,317	49,825	21,494
5,679	5,721	4,130	2,060	1,710		
53,826	211,193	42,573	42,620	43,607	49,825	21,494
300,000	440,000	260,000	250,000	240,000	270,000	240,000

2-3-6. 収支の見通し

収益的収支、資本的収入及び補填財源の状況は、以下のとおりです。

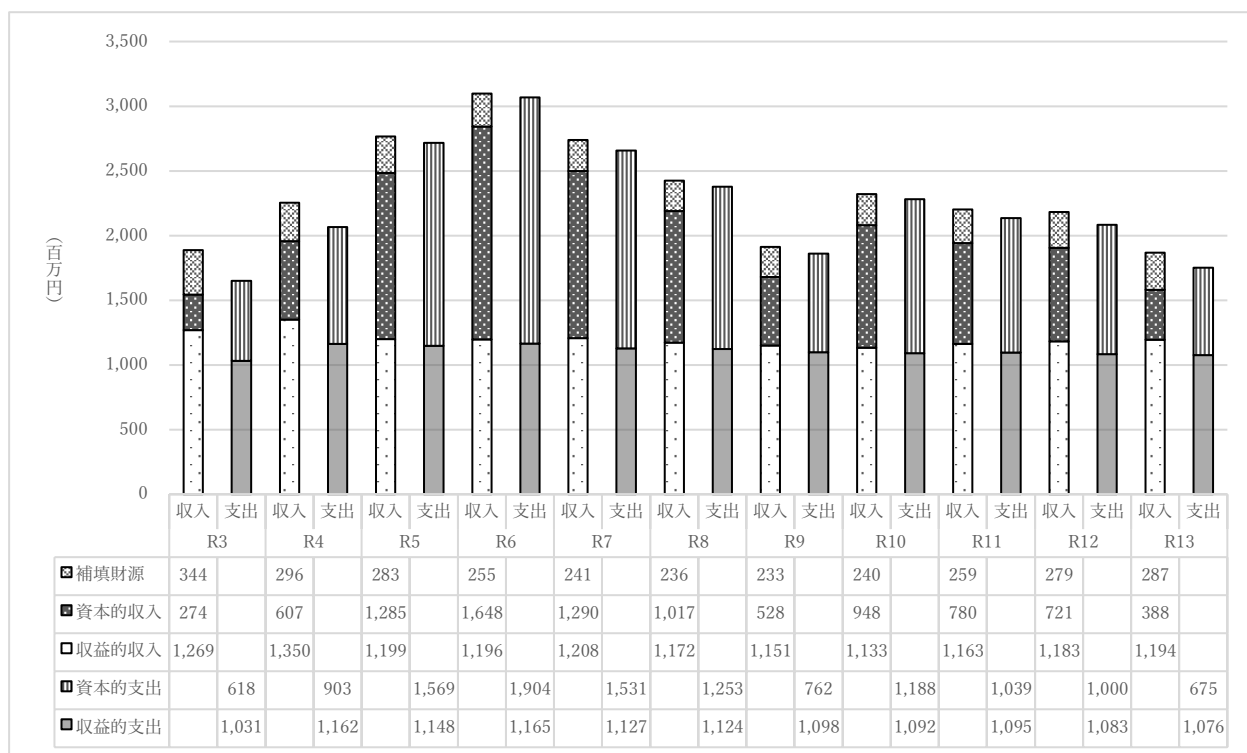


図 2-3-6-1. 収支の見通し

下水道使用料（公共下水道使用料）と他会計繰入金の見通しは以下のとおりです。

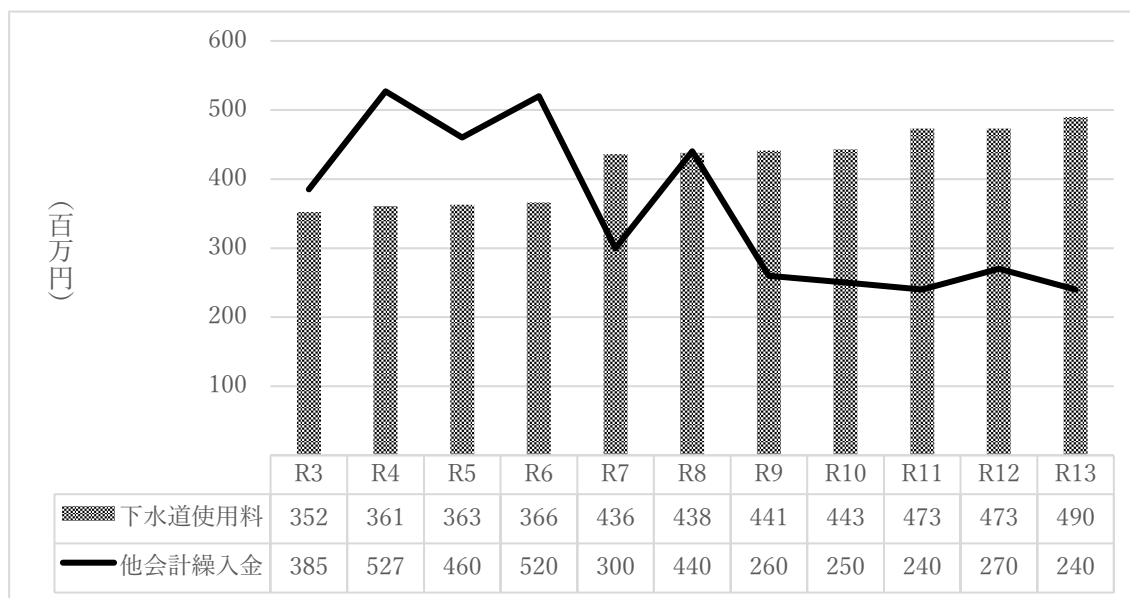


図 2-3-6-2. 下水道使用料（公共下水道使用料）と他会計繰入金の見通し

3. 農業集落排水事業

3-1. 農業集落排水事業の現況

3-1-1. 概要

農業集落排水事業により汚水処理を行っている地区は、市内に 8 処理区あります。平成 3 年度に上平柳地区で事業を開始し、平成 29 年度の三島地区をもって整備を終了しました。

表 3-1-1-1. 農業集落排水事業の概要

項目	内容
供用開始年度（上平柳地区）	平成 5 年度
地方公営企業法適用区分（全部適用・非適用）	全部適用（令和 3 年 4 月 1 日適用）
全体計画区域内人口	9,030 人
全体計画区域面積	353 ha
処理区数・処理区名	8 処理区 上平柳地区、弥柳地区、高岡狸穴地区、 豊南部地区、福岡地区、十和地区、 下小目地区、三島地区
広域化・共同化、最適化実施状況	検討中

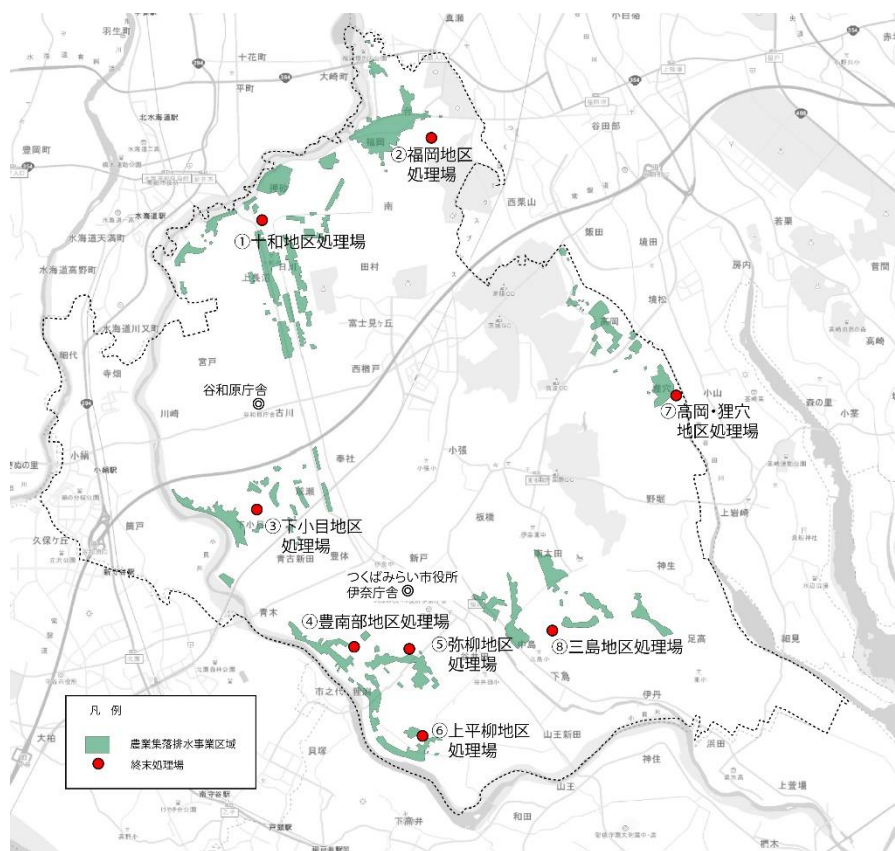


図 3-1-1-1. 農業集落排水事業の処理区域

3-1-2. 施設

・ 終末処理場



①十和处理場



②福岡処理場



③下小目処理場



④豊南部処理場



⑤弥柳処理場



⑥上平柳処理場



⑦高岡狸穴処理場



⑧三島処理場

- ・管渠施設
 下水管敷設延長 79km
 内訳 汚水管 79km
- ・マンホールポンプ
 95 箇所

3-1-3. 進捗状況

3-1-3-1. 処理区域面積と下水道整備率

下水道整備率とは、事業計画区域に対してどのくらい整備が進んだのかを示すものです。農業集落排水事業の整備は完了しており、平成 29 年度以降、下水道整備率は 100%です。

$$\text{下水道整備率 (\%)} = \text{整備済区域面積} \div \text{全体計画区域面積} \times 100$$

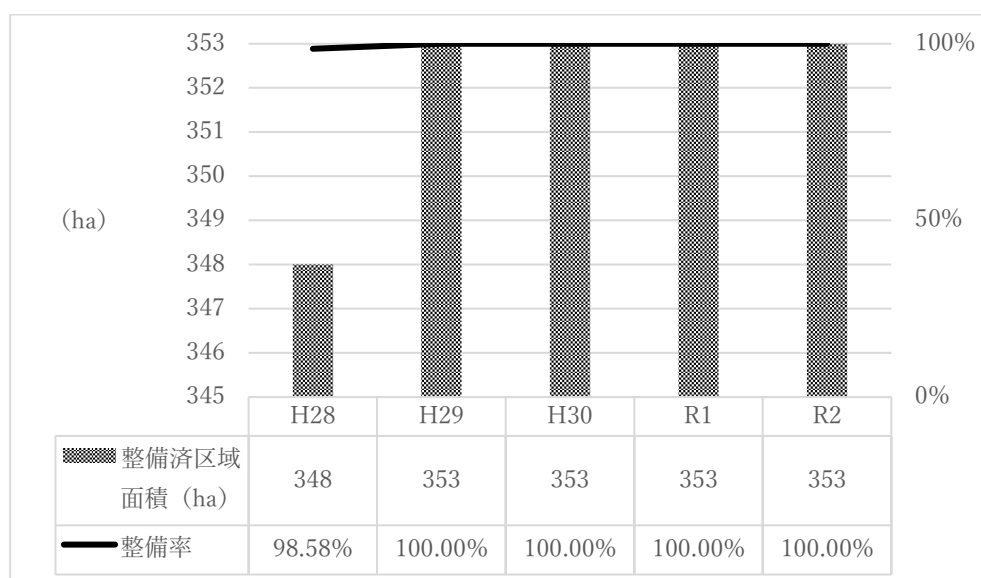


図 3-1-3-1-1. 整備済区域面積と下水道整備率の推移

3-1-3-2. 水洗化率

水洗化率とは、下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どのくらいの人が実際に下水道に接続しているかを示すものです。

$$\text{水洗化率 (\%)} = \text{水洗化人口} \div \text{供用開始区域内人口} \times 100$$

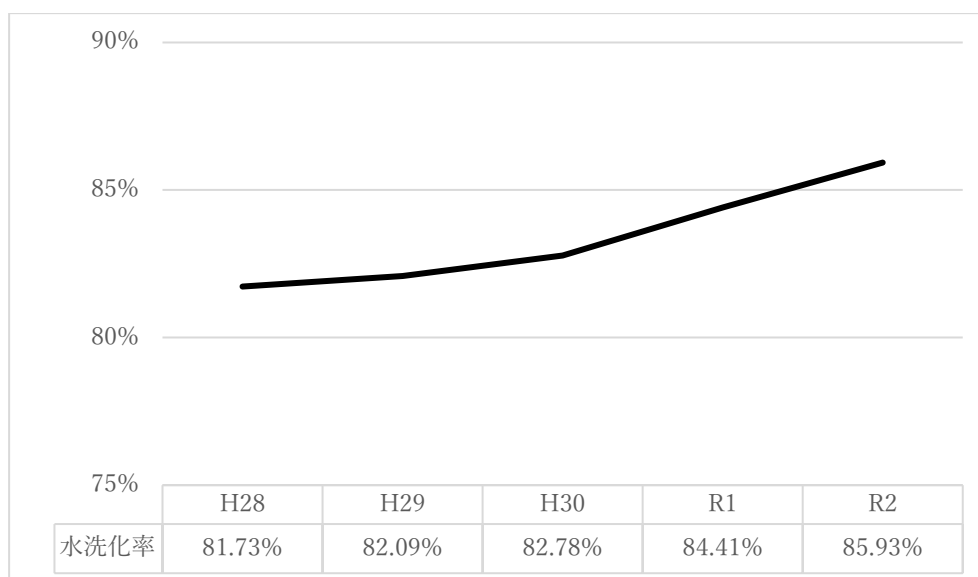


図 3-1-3-2-1. 水洗化率の推移

3-1-4. 民間活用・資産活用の状況

各処理場の運転管理及び維持管理業務と下水道使用料の徴収業務について、民間委託を行っています。また、福岡処理場、十和処理場、下小目処理場では乾燥污泥肥料を製造し市民へ配布しています。

表 3-1-4-1. 民間活用、資産活用の状況

民間活用の状況	ア 民間委託	・ 処理場の運転管理と維持管理 ・ 下水道使用料の徴収は民間委託
	イ 指定管理者制度	なし
	ウ PPP/PFI	なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用	なし
	イ 土地・施設等利用	・ 乾燥污泥肥料を製造、配布

3-1-5. 財政状況

3-1-5-1. 収入

3-1-5-1-1. 収益的収入

収益的収入とは、一事業年度における営業活動に伴って発生する収入のことです。主な収益的収入は、次のようになっています。

表 3-1-5-1-1-1. 収益的収入の算定項目

款	項	目	備考
下水道事業収益	営業収益	下水道使用料	農業集落排水処理施設使用料
		他会計負担金	なし
		その他営業収益	手数料等
	営業外収益	受取利息	預金利息、基金利息
		他会計補助金	一般会計補助金（繰入基準内・基準外）
		長期前受金戻入	長期前受金戻入益
		雑収益	行政財産使用料等

(1) 下水道使用料

下水道使用料による収入は、料金設定と有収水量によって増減します。有収水量は、下水道に排出された汚水量のうち、下水道使用料の算定対象となる部分です。なお、本市では、下水道への排出汚水量は、水道の使用水量と同じであるとみなしています。本市の平成 28 年度から令和 2 年度までの下水道使用料（農業集落排水処理施設使用料）収入の推移は、以下のように増加傾向です。

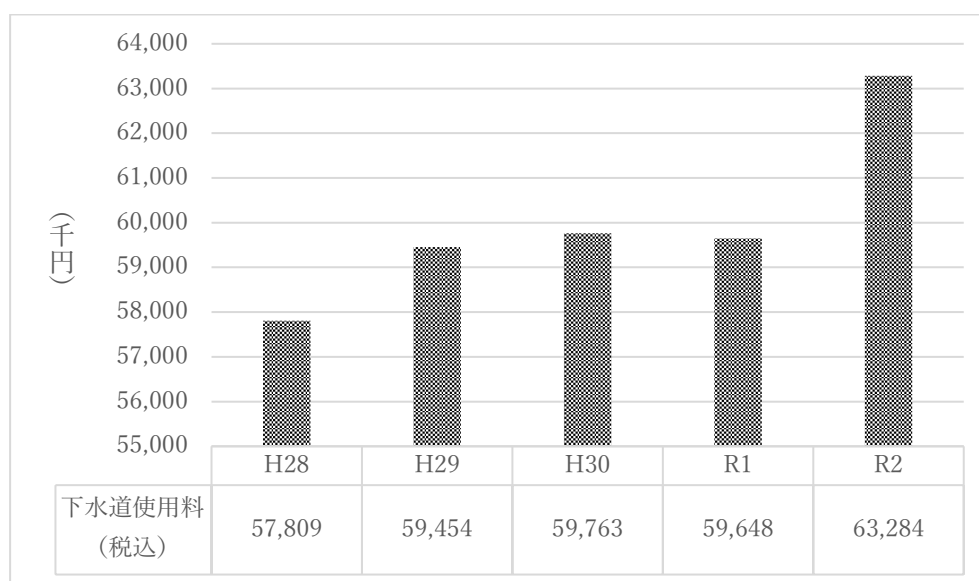


図 3-1-5-1-1-1. 下水道使用料（農業集落排水処理施設使用料）収入の推移（税込）

※比較条件を同じにするため、令和 2 年度の下水道使用料は、打切り決算後の令和 3 年度に収入した一部の下水道使用料を算入。

(2) 他会計負担金、他会計補助金

他会計負担金及び他会計補助金は、一般会計から繰り出され、下水道事業会計に繰り入れられた資金です。繰り出す側においては「繰出金」といい、繰り入れる側である下水道事業

会計においては「繰入金」といいます。繰入金は、下水道事業の様々な経費に充てられます。国は、一般会計から下水道事業会計への繰り出しを行う基準を設定しています。この基準に該当する経費に対して繰り出された繰入金を「基準内繰入金」といい、それ以外の繰入金を「基準外繰入金」といいます。下水道事業会計では、収益的収入に計上すべき繰入金を「他会計負担金」と「他会計補助金」に区分して、収入しています。

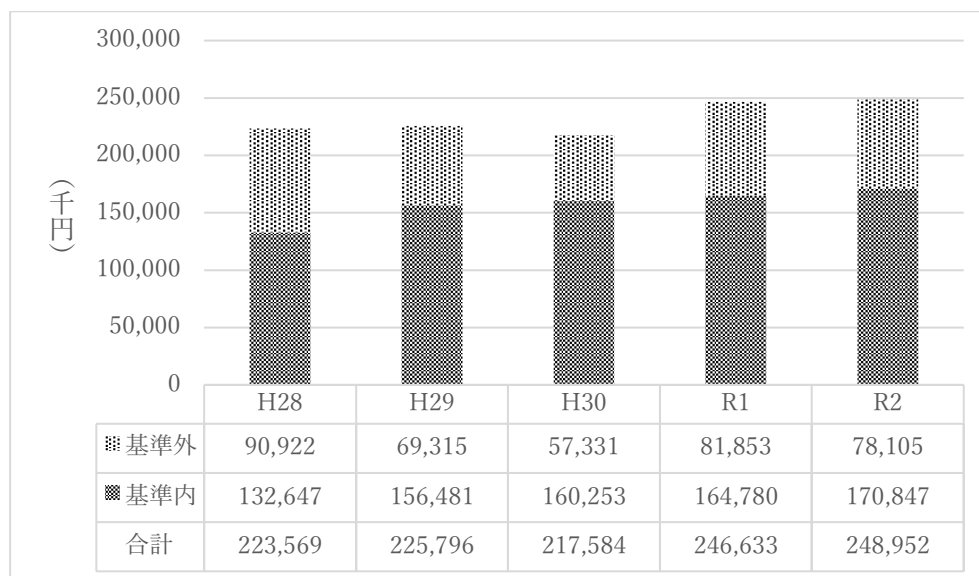


図 3-1-5-1-1-2. 他会計繰入金の推移

(3) 長期前受金戻入

地方公営企業においては、償却資産の取得に係る経費に充てるための財源として受け入れた補助金等を「長期前受金」として負債に計上します。毎年度、当該償却資産の減価償却を行う際に、その減価償却費に見合った金額を収益化するものとされています。また、現金の収入は伴いません。長期前受金戻入は、当該年度に収益化される長期前受金の総額です。農業集落排水事業は令和3年度から地方公営企業法を適用したため、令和3年度以降計上されます。

3-1-5-1-2. 資本的収入

資本的収入とは、下水道施設の建設改良に要する経費及び固定資産の購入に要する経費に充てる財源です。主な資本的収入は、次のようになっています。

表 3-1-5-1-2-1. 資本的収入の算定項目

款	項	目	備 考
資本的収入	県補助金	県補助金	
	企業債	企業債	下水道事業債
	受益者負担金及び分担金	受益者負担金及び分担金	
	他会計補助金	一般会計補助金	一般会計補助金（繰入基準内）

(1) 県補助金

茨城県は農業集落排水の整備に要する建設改良費の一部を補助する制度を設けています。本市においては平成 29 年度に整備が終了したことから、減少傾向です。

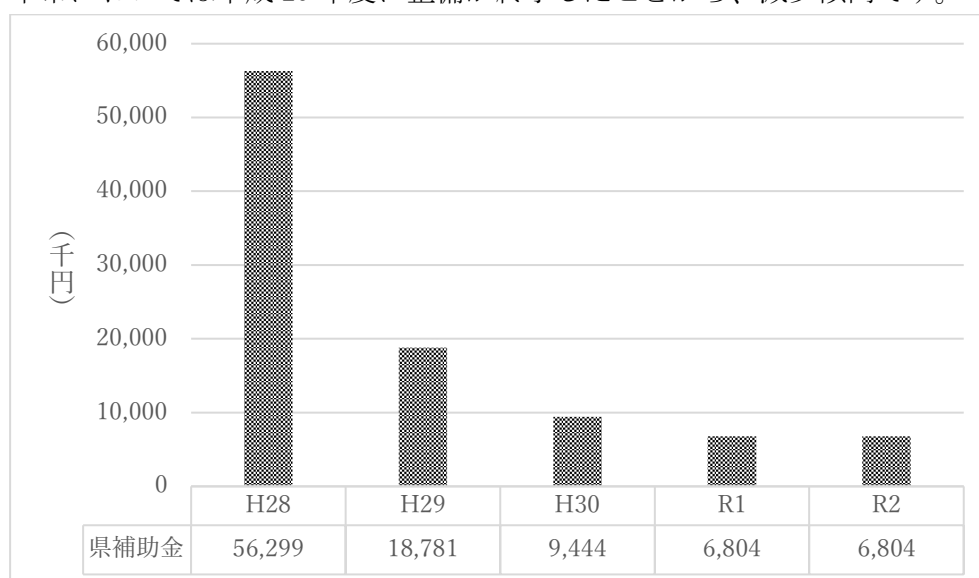


図 3-1-5-1-2-1. 県補助金の推移

(2) 下水道事業債

地方公共団体が財政上必要な資金を外部から借入れすることによって調達した債務を「地方債」といいます。地方債のうち、公営企業に係るものを「企業債」といい、企業債のうち、下水道事業に係るものを「下水道事業債」といいます。公共施設の建設改良費のように、投資効果が後年度にも及ぶような経費に対しては、世代間の負担を均衡化する意味でも地方債をもって充てるのが一般的となっています。本市においては平成 29 年度に整備が終了したことから減少傾向です。

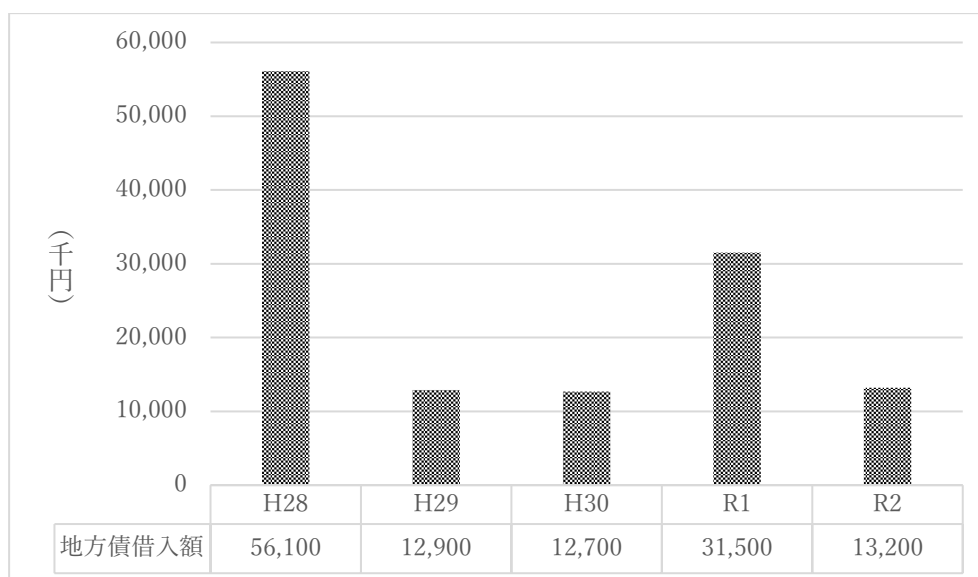


図 3-1-5-1-2-2. 下水道事業債借入金額の推移

(3) 受益者負担金及び分担金

農業集落排水処理施設事業分担金は、整備される区域内の受益者に経費の一部を負担していただくものです。平成 29 年度に整備が終了したことから新規加入分のみとなるため、減少傾向です。

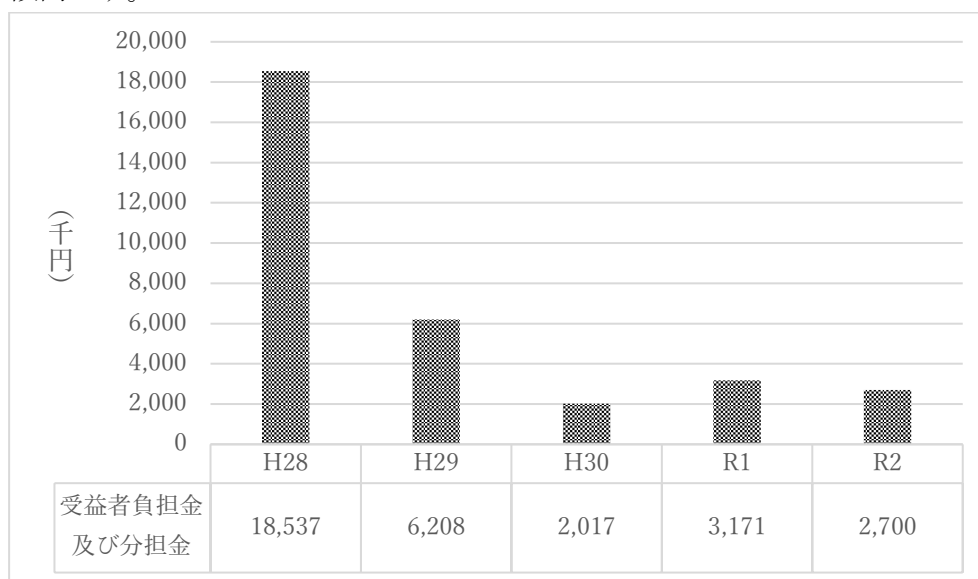


図 3-1-5-1-2-3. 下水道事業受益者分担金の推移

3-1-5-2. 支出

3-1-5-2-1. 収益的支出

収益的支出とは、一事業年度における営業活動に伴って発生する支出のことです。主な収益的支出は、次のようになっています。

表 3-1-5-2-1-1. 収益的支出の算定項目

款	項	目	備考
下水道事業費用	営業費用	管渠費	管渠修繕等
		処理場費	処理場修繕、処理場運転管理業務委託等
		総係費	職員人件費、下水道使用料収納業務負担金等
		減価償却費	固定資産減価償却費
		資産減耗費	固定資産除却費等
	営業外費用	支払利息	下水道事業債償還利息
		消費税及び地方消費税	
		雑支出	
	特別損失	その他特別損失	企業会計移行への経費等
	予備費	予備費	

(1) 管渠費・処理場費・総係費

主な営業費用である管渠費、処理場費、総係費は以下のとおりです。

表 3-1-5-2-1-2. 営業費用の項目

管渠費	管渠、マンホールポンプの維持管理に要する費用。
処理場費	市内 8 処理場の維持管理に要する経費。
総係費	農業集落排水処理施設使用料の賦課徴収、下水道事業の経理に要する一般管理費。

管渠、処理場とも、施設の老朽化により修繕が必要になります。処理場に係る修繕費は、高価な設備の修繕が必要になる場合があり、多額の費用が必要になります。

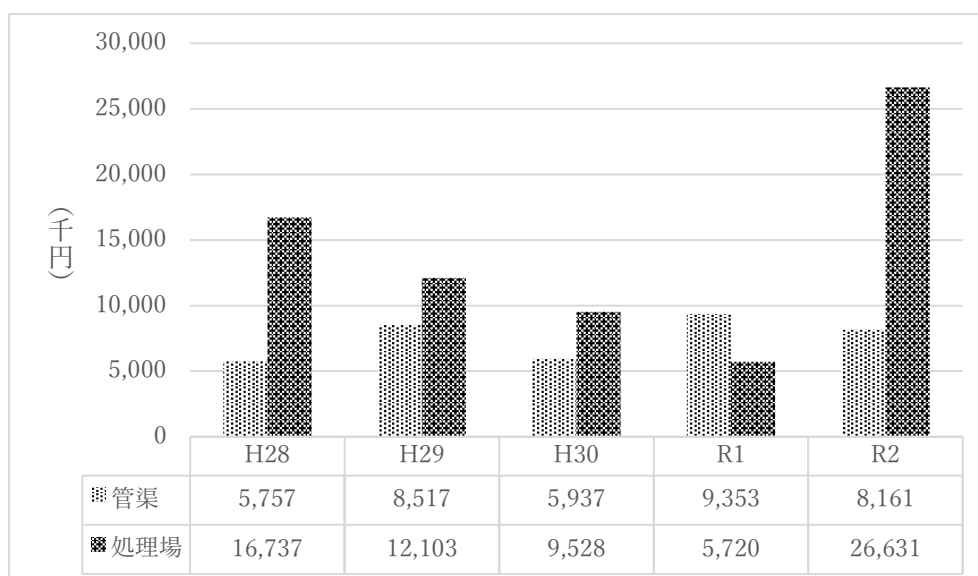


図 3-1-5-2-1-1. 修繕費の推移

(2) 減価償却費

減価償却費は、収益的支出の中では大きな費用ですが、現金の払出しを伴わないので、減価償却費の分だけ、資金が留保されます。減価償却費を計上したことで留保された資金を「損益勘定留保資金」といいます。本市の場合、資本的支出に対して資本的収入が不足しているため、それを補填するために損益勘定留保資金を充てています。なお、減価償却費は、地方公営企業法を適用する団体においてのみ計上される費用です。農業集落排水事業は令和3年度から地方公営企業法を適用したため、令和3年度以降計上されます。

(3) 支払利息

支払利息は、前年度までに起債した下水道事業債の利子です。平成28年度から令和2年度までの支払利息の推移は、次のようになっています。

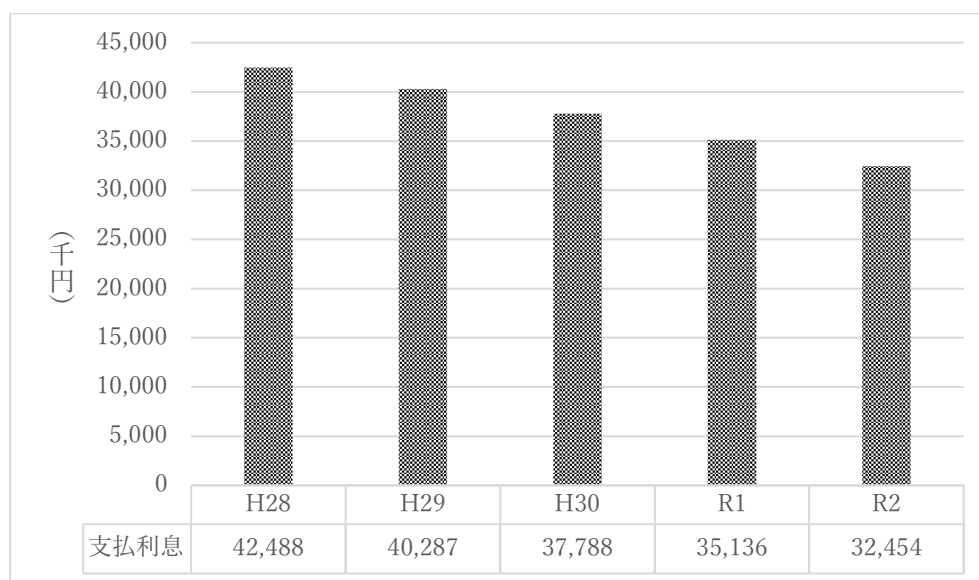


図 3-1-5-2-1-2. 下水道事業債支払利息の推移

3-1-5-2-2. 資本的支出

資本的支出とは、固定資産の新たな取得や増改築する費用や下水道事業債元金償還金などの投資的な支出をいいます。主な資本的支出は、次のようになっています。

表 3-1-5-2-2-1. 資本的支出の算定項目

款	項	目	説明
資本的支出	建設改良費	営業設備費	
		管渠建設費	管渠工事等
		処理場建設費	処理場設備更新工事等
	企業債償還金	企業債償還金	下水道事業債元金償還金
	投資	基金積立金	
	予備費	予備費	

(1) 建設改良費

建設改良費は、下水道施設の建設及び改良に要する費用です。平成 28 年度から令和 2 年度までの建設改良費の推移は、次のとおりです。整備が完了したため、令和元年度以降はありません。

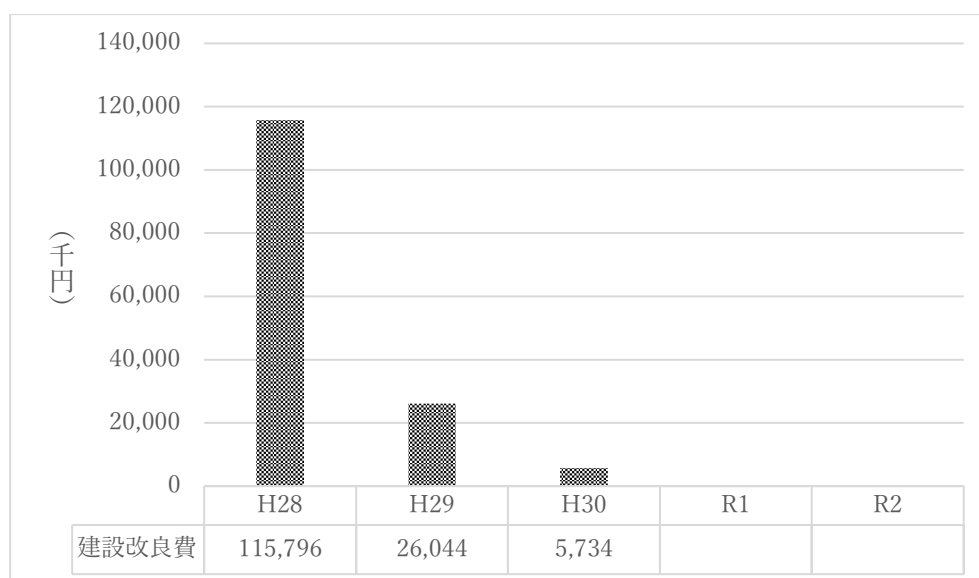


図 3-1-5-2-2-1. 建設改良費の推移

(2) 下水道事業債償還金

下水道事業債元金償還金は、前年度までに起債した下水道事業債の元金償還に係る費用です。平成 28 年度から令和 2 年度までの下水道事業債元金償還金の推移は、次のようになっています。

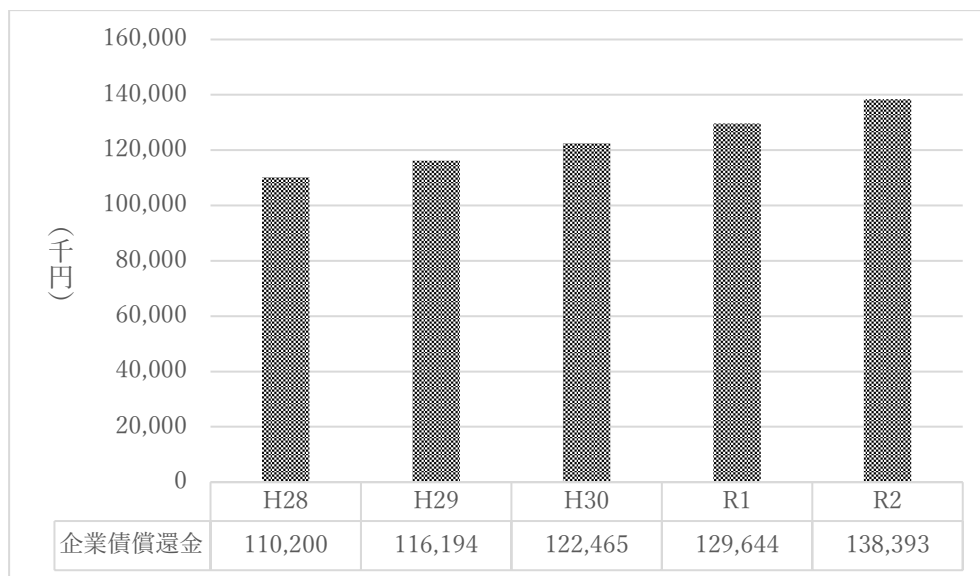


図 3-1-5-2-2-2. 下水道事業債償還元金の推移

3-1-6. 現状分析

現状分析は、本市の農業集落排水事業における各種の経営指標等を活用して、事業規模の類似する団体（以下、類似団体）との比較、特徴の分析を行い、現状の課題を的確に把握するために行うものです。

3-1-6-1. 分析対象

令和2年度決算額（地方公営企業法適用前）

3-1-6-2. 分析方法

(1) 経営指標の設定

現状分析に使用する経営指標は、総務省の経営戦略策定ガイドラインにおいて、経営指標として示されているものです。農業集落排水事業は地方公営企業法適用前の決算値を使用しているため、地方公営企業法を適用している公共下水道事業の経営指標とは若干異なります。

(2) 類似団体と比較データ

比較対象となる類似団体は、類似団体区分（総務省）を採用しました。類似団体及び全国平均との比較に使用するデータは、令和元年度「地方公営企業年鑑」（総務省）を使用しました。

有収水量密度別区分

- a 有収水量密度 7.5 千 m^3 /ha 以上
- b 有収水量密度 5.0 千 m^3 /ha 以上 7.5 千 m^3 /ha 未満
- c 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 以上 5.0 千 m^3 /ha 未満
- d 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 未満

供用開始後年数別区分

- 1 供用開始後 25 年以上
- 2 供用開始後 15 年以上 25 年未満
- 3 供用開始後 5 年以上 15 年未満
- 4 供用開始後 5 年未満

■ 本市農業集落排水事業の区分

表 3-1-6-2-1 つくばみらい市の類似団体区分（農業集落排水事業）

類型区分	d1
有収水量密度別区分	2.5 千 m^3 /ha 未満
供用開始後年数別区分	25 年以上

3-1-6-3. 分析結果

3-1-6-3-1. 事業の概要

(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m³あたり）

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	2,750	3,326	3,268
算出式	-		
指標の説明	一般家庭において1か月あたり20 m ³ 使用した場合に、下水道使用料として徴収される金額です。		
評価	類似団体平均、全国平均に比べ低い使用料設定となっています。		

(2) 処理区域内人口密度

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/ha	15	13	14
算出式	現在処理区域内人口 ÷ 現在処理区域内面積		
指標の説明	処理区域面積1 haあたりの処理区域内人口を表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均と同じ程度の人口密度となっています。		

3-1-6-3-2. 施設の効率性

(1) 施設使用率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	54.8	53.0	52.1
算出式	現在晴天時平均処理水量 ÷ 現在処理能力（晴天時） × 100		
指標の説明	施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設の使用状況や適正規模を判断する指標です。		
評価	類似団体や全国平均とほぼ同水準となっています。処理能力の半分ほどの使用率となっています。		

(2) 有収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	81.7	89.8	90.8
算出式	年間有収水量÷年間汚水処理水量×100		
指標の説明	有収水量とは、処理した汚水のうち、不明水を除いた下水道使用料収入の対象となった水量のことであり、有収率とは、年間汚水処理水量に対して年間有収水量の割合を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると低い水準となっています。不明水などの流入などにより、やや非効率的な汚水処理になっていることを示します。		

(3) 水洗化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	85.9	87.9	86.2
算出式	現在水洗便所設置済人口÷現在処理区域内人口×100		
指標の説明	現在処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると低い水準となっています。水洗化がやや遅れていることを示します。		

3-1-6-3-3. 経営の効率性

(1) 使用料単価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	123.6	154.0	153.67
算出式	使用料収入÷有収水量		
指標の説明	有収水量1 m ³ あたりの下水道使用料収入であり、汚水処理の単価を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して低い水準となっています。		

(2) 汚水処理原価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	353.8	240.59	257.99
算出式	(汚水処理費-分流式下水道等に要する経費) ÷ 年間有収水量		
指標の説明	有収水量1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用(分流式下水道等に要する経費を除く)であり、汚水資本費*・汚水維持管理費**の両方を含めた汚水処理に係るコストを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較し非常に高い汚水処理原価となっています。小規模な処理場が複数あることから割高となっていると考えられます。		

汚水資本費*とは、汚水処理の管路等の施設の整備にかかる費用で、支払利息等が含まれる。汚水維持管理費**とは、汚水処理にかかる維持管理費で、職員給与費や経費(動力費、修繕費等)が含まれる。

(3) 経費回収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	42.2	57.3	59.6
算出式	使用料 ÷ (汚水処理費-分流式下水道等に要する経費) × 100		
指標の説明	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能になります。		
評価	類似団体や全国平均と比較してもさらに低い経費回収率になっています。100%未満の場合、使用料で回収すべき経費を賄えていないことを示します。		

※比較条件を同じにするため、令和2年度の下水道使用料は、打切り決算後令和3年度に収入した一部の下水道使用料を令和2年度分として算出しました。

(4) 処理区域内人口1人あたりの管理運営費(汚水分)

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/人	28,527	20,222	21,479
算出式	管理運営費(汚水分) ÷ 現在処理区域内人口		
指標の説明	現在処理区域内人口1人あたりにかかる管理運営費を表す指標です。この場合の管理運営費とは、維持管理費と資本費を合計したものです。		
評価	全国平均、類似団体より高い水準です。		

(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/人	2,633	4,045	3,320
算出式	現在処理区域内人口÷職員数		
指標の説明	下水道を利用できる人数を 1 人の職員がどの程度担っているかを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均よりも低い水準です。		

3-1-6-3-4. 財政状態の健全性

(1) 収益的収支比率

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	90.4	89.3	89.0
算出式	総収益÷（総費用+企業債元金償還金）×100		
指標の説明	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄っているかを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均と比較してわずかに高い水準です。しかし、経費回収率については 100%を下回っており、今後は、施設の老朽化に伴う修繕等の維持管理費の増加が見込まれるため、経営改善を図っていく必要があると考えられます。		

(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	304	349	356
算出式	企業債現在高÷現在処理区域内人口		
指標の説明	現在の処理区域内人口 1 人あたり、どれだけ企業債残高があるかを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均よりも低い水準です。		

3-1-6-3-5. 老朽化の状況

(1) 管渠老朽化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0	0
算出式	法定耐用年数を経過した管渠延長÷下水道布設延長×100		
指標の説明	管渠の総延長に占める法定耐用年数を超過したものの延長を表す指標です。		
評価	管渠老朽化率が0%となっているのは、法定耐用年数を経過した管渠が存在しないためです。		

(2) 管渠改善率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0.02	0.02
算出式	改善(更新・改築・修繕)管渠延長÷下水道布設延長×100		
指標の説明	管渠の総延長に対して、当該年度に修繕・改築・更新した管渠の延長がどれだけあるかを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して低い水準です。しかし、供用開始から30年以上が経過し管渠の老朽化が進んできているため、今後、修繕や改築工事が見込まれます。		

3-1-6-3-6. 分析結果一覧

事業の概要

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 一般家庭用使用料 (1 か月 20 m ³ あたり)	20 m ³ 3,000 円	低い
(2) 処理区域内人口密度	高い方がよい	平均並み

施設の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 施設使用率	高い方がよい	平均並み
(2) 有収率	高い方がよい	低い
(3) 水洗化率	高い方がよい	低い

経営の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 使用料単価	1 m ³ 150 円	低い
(2) 汚水処理原価	低い方がよい	高い
(3) 経費回収率	高い方がよい	低い
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費 (汚水分)	基準なし	高い
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	高い方がよい	低い

財政状態の健全性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 経常収支比率	100%以上	平均並み
(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	低い方がよい	低い

老朽化の状況

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 管渠老朽化率	低い方がよい	低い
(2) 管渠改善率	低い方がよい	低い

3-1-6-4. 経営上の課題

主な経営上の課題として、経費回収率に着目します。経費回収率とは使用料でどの程度必要経費が賄えているかを示すものです。本市の農業集落排水事業の経費回収率の推移をみると100%を大きく割り込んでおり、必要経費が賄えていないことを示しています。

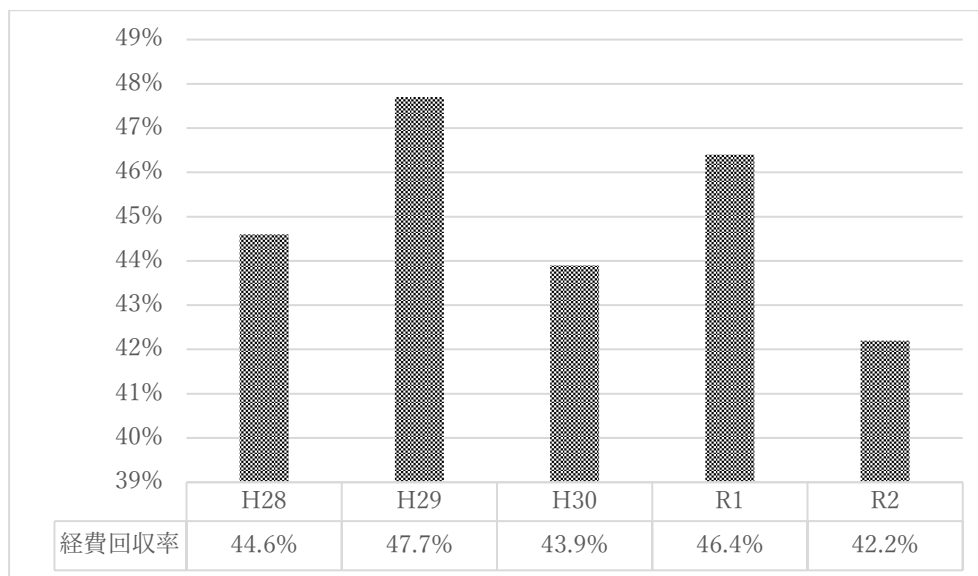


図 3-1-6-4-1. 経費回収率の推移

3-2. 将来の事業環境

3-2-1. 処理区域内人口の予想

処理区域内人口の予想は、「つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略 2021 年（令和 3 年）3 月」及び「第 2 期つくばみらい市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン総合戦略」を参考に試算しています。毎年約 0.5%の人口減少を予測しています。

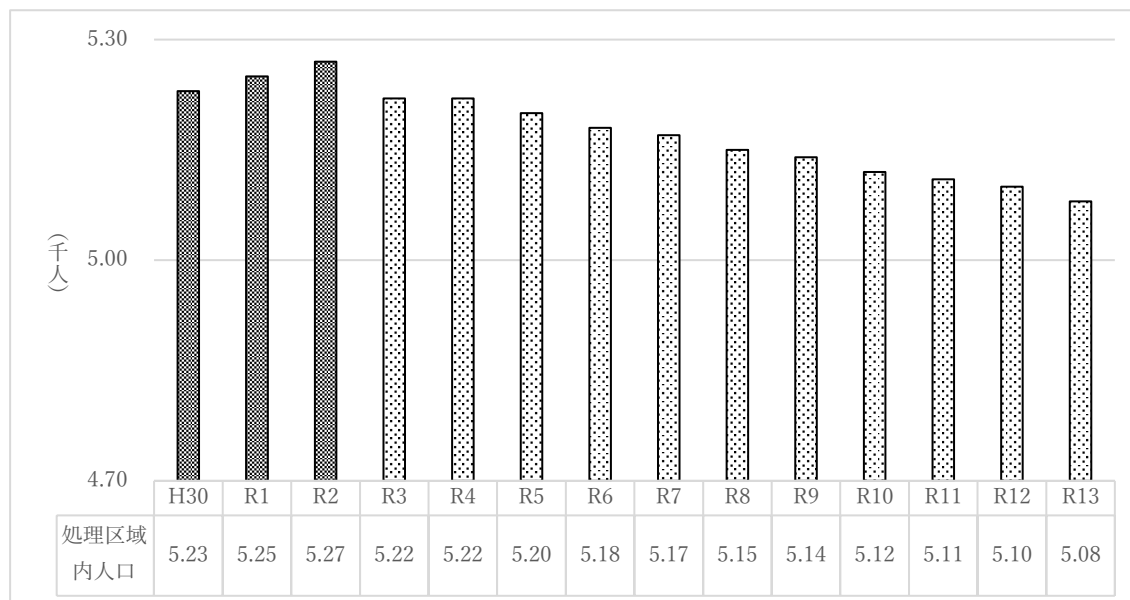


図 3-2-1-1. 処理区域内人口の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予測値）

3-2-2. 有収水量の予想

有収水量の見込みについては、近年の処理区域の人口動向をもとに、毎年 0.5%の人口減少を仮定して試算しています。

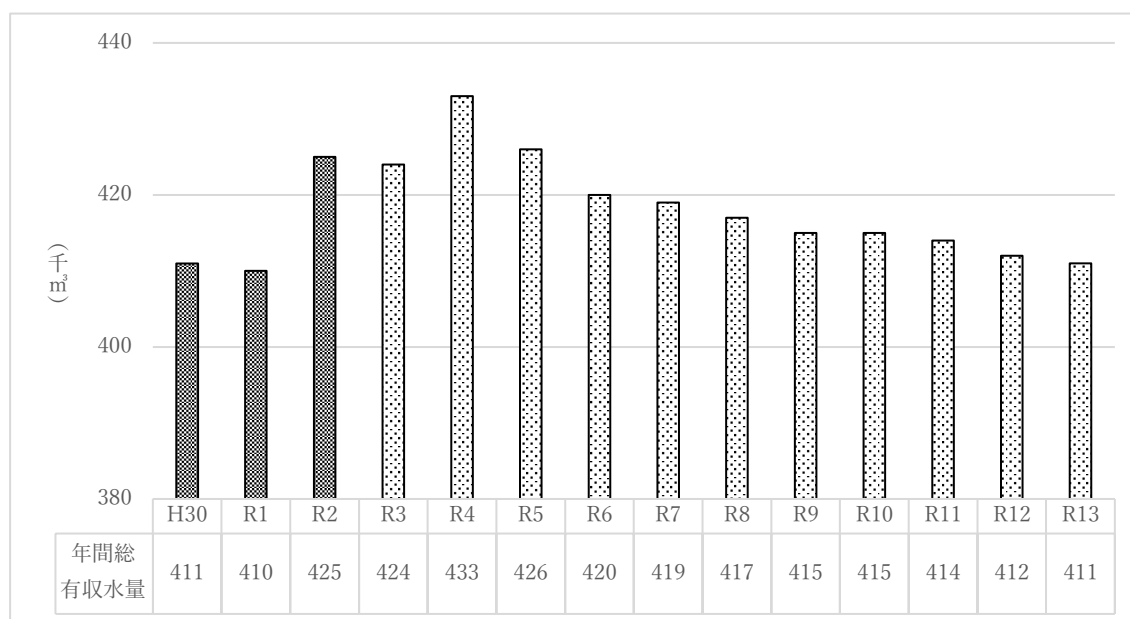


図 3-2-2-1. 年間有収水量の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予測値）

3-2-3. 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しは、処理区域内人口の予測、年間有収水量の予測をもとに試算しています。

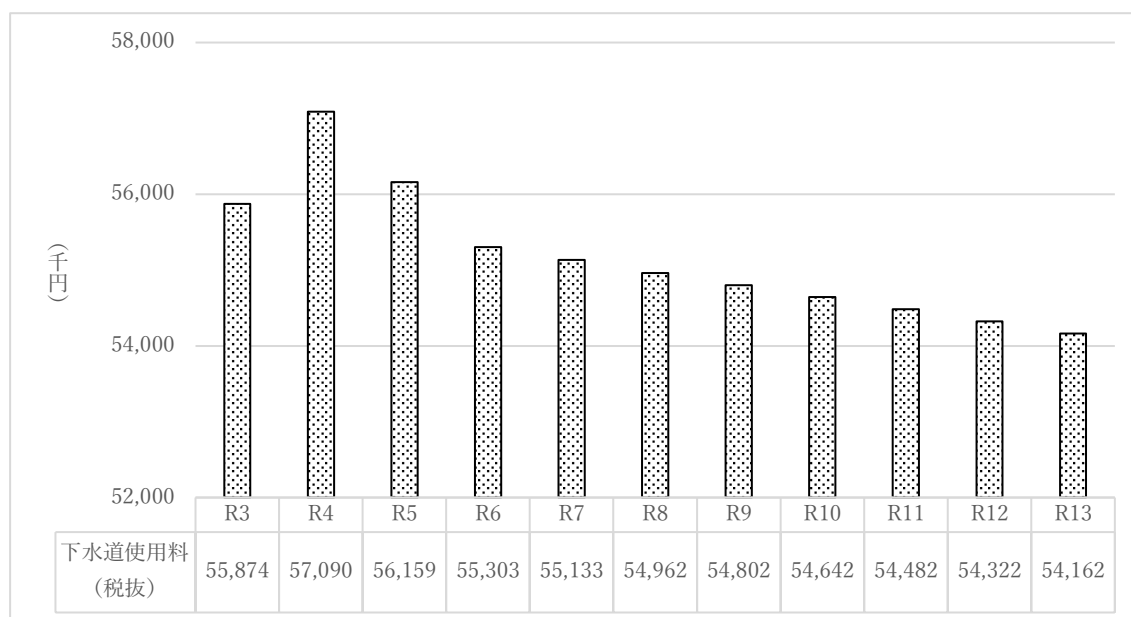


図 3-2-3-1. 下水道使用料収入（税抜）の予測（令和 3～令和 13 年度は予測値）

3-2-4. 施設の見通し

農業集落排水事業は平成 2 年度から整備に着手したため、30 年が経過します。法定耐用年数は 50 年となっていますが、将来的には修繕費や更新工事のための改築需要が増加することが見込まれます。

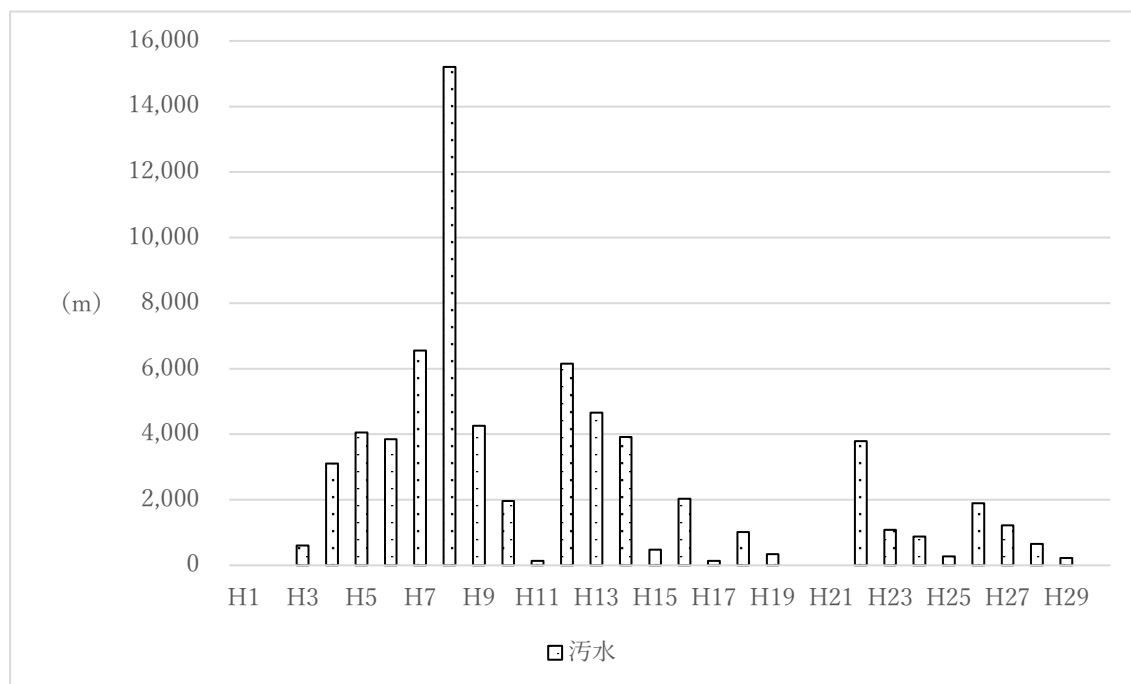


図 3-2-4-1. 農業集落排水事業の管路整備延長

3-2-5. 組織の見通し

農業集落排水事業に従事している職員は、上下水道課下水道係で2人です（令和3年4月時点）。今後、施設の修繕など維持管理を中心とした業務、最適整備構想に基づく更新工事改築事業及び広域化・共同化計画事業などが予定されていますが、本計画では現状の人員で試算します。

3-3. 投資・財政計画の策定

3-3-1. 管理目標の設定

(1) 経費回収率の改善

経費回収率は、下水道使用料収入で賄うべき経費を、どの程度下水道使用料収入で賄えているかを表した指標です。当該指標は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄えている状況を示す100%以上であることが求められます。ただし、農業集落排水のように小規模な処理区の場合、経費に対する使用料収入の比率が小さいことから類似団体平均で57.3%、全国平均59.6%となっています。本市の経費回収率(令和2年度)は42.2%にとどまっており、類似団体や全国平均を下回っています。次回の経営戦略見直し時までに経費回収率の向上を目標とします。今後、広域化・共同化と共に使用料のあり方についても検討を行います。

3-3-2. 投資試算

3-3-2-1. 建設改良費

今後、最適整備構想に基づく老朽化施設の更新工事及び広域化・共同化に基づく施設の統廃合が予想されています。次回の経営戦略の見直し時ではこれらの計画を踏まえた費用を盛り込みます。本計画では過年度実績に基づく設備の更新費用を見込んでいます。

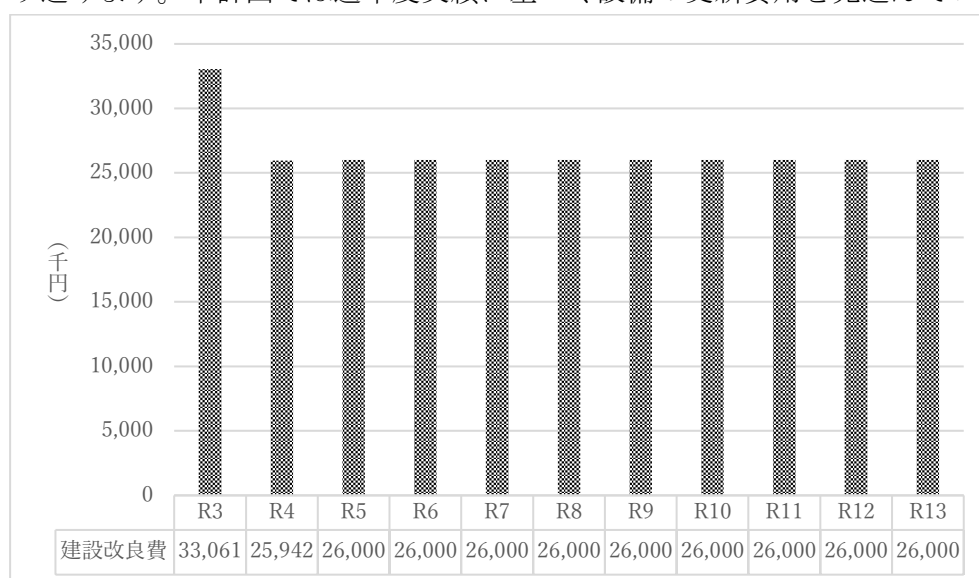


図 3-3-2-1-1. 建設改良費の見込み

3-3-3. 投資以外の経費

投資以外の経費の試算方法は次の表のとおりです。

表 3-3-3-1. 投資以外の経費の試算方法

区分	項目	試算方法
収益的支出 (営業費用)	職員給与費	直近の予算額に基づき算定。
	経費（動力費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（修繕費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（委託料）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（その他）	過年度の実績に基づき算定。
	減価償却費	令和 3 年度までの取得資産は固定資産台帳システムの数値を採用。令和 4 年度以降の取得資産は新規取得分の耐用年数を 30 年と見なして算定。
収益的支出 (営業外費用)	支払利息	令和 3 年度までの起債に対する支払利息は公債台帳の数値を採用。令和 4 年度以降の起債に対しては利子率 0.5%、償還期間 30 年（うち据置期間 5 年）、元利均等返済で算定。
資本的支出	企業債償還金	令和 3 年度までの起債に対する償還額は公債台帳の数値を採用。令和 4 年度以降の起債に対しては利子率 0.5%、償還期間 30 年（うち据置期間 5 年）、元利均等返済で算定。

3-3-4. 財源試算

(1) 下水道使用料

地方財政法や地方公営企業法では、下水道事業の経営に要する経費はその経営に伴う収入をもって充てなければならないとされており、経営の独立採算が求められています。しかし、本市の農業集落排水事業は一般会計への依存度が大きく、下水道使用料（農業集落排水処理施設使用料）で賄うべき費用の約 40%しか賄えていない状況です（経費回収率 42.2%）。現在、不足する財源については、一般会計繰入金（基準外繰入金）により赤字補填しています。また、総務省では最低限行うべき経営努力として「下水道使用料の徴収が 150 円/m³を前提に行われていること」としていますが、令和 2 年度における本市の平均下水道使用料単価は 123.6 円/m³にとどまっています。

以上のことから、自立した下水道事業経営を目指すとともに経営基盤の強化を図るため、下水道使用料の改定の必要性を検討します。

(2) 下水道使用料以外の財源

下水道使用料以外の試算方法は以下のとおりです。

表 3-3-4-1. 財源の試算方法（下水道使用料収入以外）

区分	項目	試算方法
収益的収入 (営業収益)	他会計負担金	なし。
収益的収入 (営業外収益)	他会計補助金	一般会計繰出基準に基づき算定。
	長期前受金戻入	資産の取得に要した補助金等を収益化。
資本的収入	国(県)補助金	補助要件に基づき算定。
	企業債	なし。
	工事費負担金	受益者負担金及び分担金の見込み額を算定。
	他会計補助金	一般会計繰出基準に基づき算定。
	出資金	建設改良費等の不足分について算定。
	基金繰入金	減債基金からの繰入れ。

3-3-5. 投資・財政計画

収益的収支 (1)

区 分		年 度				
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
収 入	益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	55,874	57,090	56,159	55,303
		(1) 料 金 収 入	55,874	57,090	56,159	55,303
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)				
	益 的 収 入	(3) そ の 他				
		2. 営 業 外 収 益	488,642	429,351	430,078	422,032
		(1) 補 助 金	286,652	230,472	240,260	240,260
		他 会 計 補 助 金	286,652	230,472	240,260	240,260
		そ の 他 補 助 金				
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	200,979	198,864	189,803	181,757
		(3) そ の 他	1,011	15	15	15
収 入 計 (C)	544,516	486,441	486,237	477,335		
支 出	益 的 支 出	1. 営 業 費 用	320,671	314,553	332,483	325,829
		(1) 職 員 給 与 費	15,947	14,783	15,366	15,075
		基 本 給 与 費	8,057	8,246	8,152	8,199
	支 出	退 職 給 付 費				
		そ の 他	7,890	6,537	7,214	6,876
		(2) 経 費	102,286	99,446	124,130	124,635
		委 託 料	42,555	44,555	43,555	44,055
		動 力 費	28,096	28,582	28,339	28,461
		修 繕 費	21,258	12,785	17,022	14,904
		材 料 費	212	216	214	215
そ の 他	10,165	13,308	35,000	37,000		
(3) 減 価 償 却 費	200,983	198,869	191,532	184,664		
(4) 資 産 減 耗 費	1,455	1,455	1,455	1,455		
支 出	2. 営 業 外 費 用	36,993	35,975	31,893	29,335	
	(1) 支 払 利 息	29,538	26,520	23,438	20,380	
	(2) そ の 他	7,455	9,455	8,455	8,955	
支 出 計 (D)	357,664	350,528	364,376	355,164		
支 経 常 損 益 (C)-(D) (E)	186,852	135,913	121,861	122,171		
特 別 利 益 (F)						
特 別 損 失 (G)	9,654					
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 9,654					
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	177,198	135,913	121,861	122,171		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)						
流 動 資 産 (J)	63,641	31,821	47,731	39,776		
	う ち 未 収 金	11,100	5,550	8,325	6,938	
流 動 負 債 (K)	158,321	79,161	118,741	98,951		
	う ち 建 設 改 良 費 分	147,553	73,777	110,665	92,221	
	う ち 一 時 借 入 金					
う ち 未 払 金	9,321	4,661	6,991	5,826		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	-	-	-	-		
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)	-	-	-	-		
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	55,874	57,090	56,159	55,303		
地 方 財 政 法 に よ り (L) / (M) × 100	-	-	-	-		
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)	-	-	-	-		
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)	-	-	-	-		
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	55,874	57,090	56,159	55,303		
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た (N) / (P) × 100	-	-	-	-		
資 金 不 足 比 率	-	-	-	-		

収益の収支 (2)

(単位:千円, %)

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
55,133	54,962	54,802	54,642	54,482	54,322	54,162
55,133	54,962	54,802	54,642	54,482	54,322	54,162
399,481	384,958	371,073	362,891	361,993	335,003	325,953
220,260	210,260	200,260	190,260	191,530	164,680	156,000
220,260	210,260	200,260	190,260	191,530	164,680	156,000
179,206	174,683	170,798	172,616	170,448	170,308	169,938
15	15	15	15	15	15	15
454,614	439,920	425,875	417,533	416,475	389,325	380,115
314,568	319,125	311,591	310,568	313,752	309,961	310,773
15,221	15,149	15,185	15,167	15,177	15,173	15,176
8,176	8,188	8,182	8,185	8,184	8,185	8,185
7,045	6,961	7,003	6,982	6,993	6,988	6,991
115,383	123,805	118,198	118,105	123,152	121,129	123,141
43,805	43,930	43,868	43,899	43,884	43,892	43,888
28,400	28,431	28,416	28,424	28,420	28,422	28,421
15,963	15,434	15,699	15,567	15,633	15,600	15,617
215	215	215	215	215	215	215
27,000	35,795	30,000	30,000	35,000	33,000	35,000
182,509	178,716	176,753	175,841	173,968	172,204	171,001
1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
26,545	24,423	22,245	20,496	18,775	17,314	16,034
17,840	15,593	13,477	11,697	9,991	8,522	7,246
8,705	8,830	8,768	8,799	8,784	8,792	8,788
341,113	343,548	333,836	331,064	332,527	327,275	326,807
113,501	96,372	92,039	86,469	83,948	62,050	53,308
113,501	96,372	92,039	86,469	83,948	62,050	53,308
43,754	41,765	42,760	42,263	42,512	42,388	42,450
7,632	7,285	7,459	7,372	7,416	7,394	7,405
108,846	103,899	106,373	105,136	105,755	105,446	105,601
101,443	96,832	99,138	97,985	98,562	98,274	98,418
6,409	6,118	6,264	6,191	6,228	6,210	6,219
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
55,133	54,962	54,802	54,642	54,482	54,322	54,162
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
55,133	54,962	54,802	54,642	54,482	54,322	54,162
-	-	-	-	-	-	-

資本的収支 (1)

区 分		年度			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
資本的 収入	1. 企業債				
	うち資本費平準化債				
	2. 他会計出資金		21,788	24,000	24,000
	3. 他会計補助金				
	4. 他会計負担金		5,740	5,740	5,740
	5. 他会計借入金				
	6. 国(都道府県)補助金	11,804	11,340		
	7. 固定資産売却代金				
	8. 工事負担金	2,056	2,082	2,000	2,000
	9. その他	10,000	10,000	10,000	10,000
	計 (A)	23,860	50,950	41,740	41,740
	(A)のうち翌年度へ繰り越 さ (B)				
	純計 (A)-(B) (C)	23,860	50,950	41,740	41,740
	資本的 支出	1. 建設改良費	33,061	25,942	26,000
うち職員給与費					
2. 企業債償還金		146,412	147,554	147,957	138,032
3. 他会計長期借入返還金					
4. 他会計への支出金					
5. その他	11,006	1,166	1,200	1,200	
計 (D)	190,479	174,662	175,157	165,232	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)		166,619	123,712	133,417	123,492
補填財 源	1. 損益勘定留保資金	1,004	1,460	3,184	4,362
	2. 利益剰余金処分額	131,283	121,636	128,573	117,470
	3. 繰越工事資金				
	4. その他	34,332	616	1,660	1,660
計 (F)	166,619	123,712	133,417	123,492	
補填財源不足額 (E)-(F)				0	
他会計借入金残高 (G)					
企業債残高 (H)		1,612,409	1,464,855	1,316,898	1,178,866

○他会計繰入金

区 分		年度			
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
収益的収支分		286,652	230,472	240,260	240,260
	うち基準内繰入金	231,976	226,844	216,425	206,499
	うち基準外繰入金	54,676	3,628	23,835	33,761
資本的収支分			27,528	29,740	29,740
	うち基準内繰入金		5,740	5,740	5,740
	うち基準外繰入金		21,788	24,000	24,000
合 計		286,652	258,000	270,000	270,000

資本の収支 (2)

(単位:千円)

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
5,740	5,740	5,740	5,740	4,470	1,320	
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
41,740	41,740	41,740	41,740	40,470	37,320	36,000
41,740	41,740	41,740	41,740	40,470	37,320	36,000
26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
128,448	127,178	111,055	110,620	95,296	83,980	67,717
1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
155,648	154,378	138,255	137,820	122,496	111,180	94,917
113,908	112,638	96,515	96,080	82,026	73,860	58,917
4,758	5,488	7,410	4,680	4,975	3,351	2,518
107,490	105,490	87,445	89,740	75,275	68,447	54,217
1,660	1,660	1,660	1,660	1,776	2,062	2,182
113,908	112,638	96,515	96,080	82,026	73,860	58,917
1,050,418	923,240	812,185	701,565	606,269	522,289	454,572

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
220,260	210,260	200,260	190,260	191,530	164,680	156,000
201,804	195,764	191,685	188,993	185,414	164,680	156,000
18,456	14,496	8,575	1,267	6,116		
29,740	29,740	29,740	29,740	28,470	25,320	24,000
5,740	5,740	5,740	5,740	4,470	1,320	
24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
250,000	240,000	230,000	220,000	220,000	190,000	180,000

3-3-6. 収支の見通し

収益的収支、資本的収入及び補填財源の状況は、以下のとおりです。

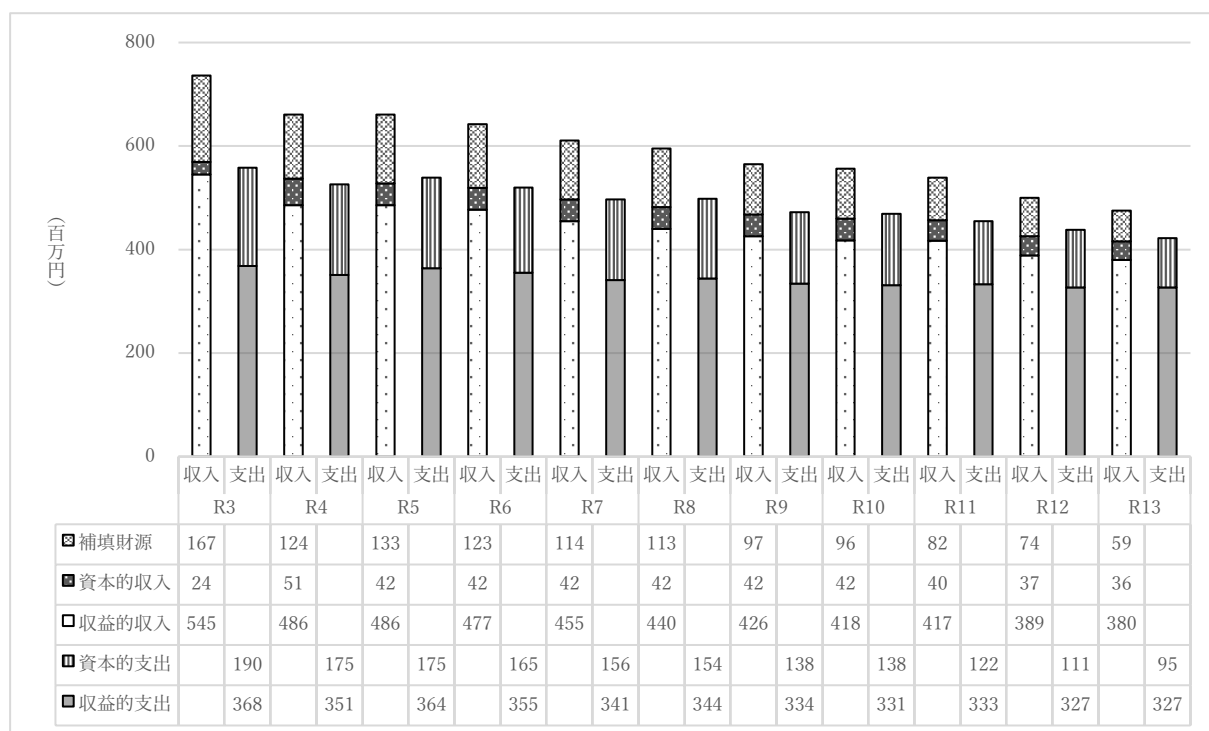


図 3-3-6-1. 収支の見通し

下水道使用料（農業集落排水処理施設使用料）と他会計繰入金の見通しは以下のとおりです。

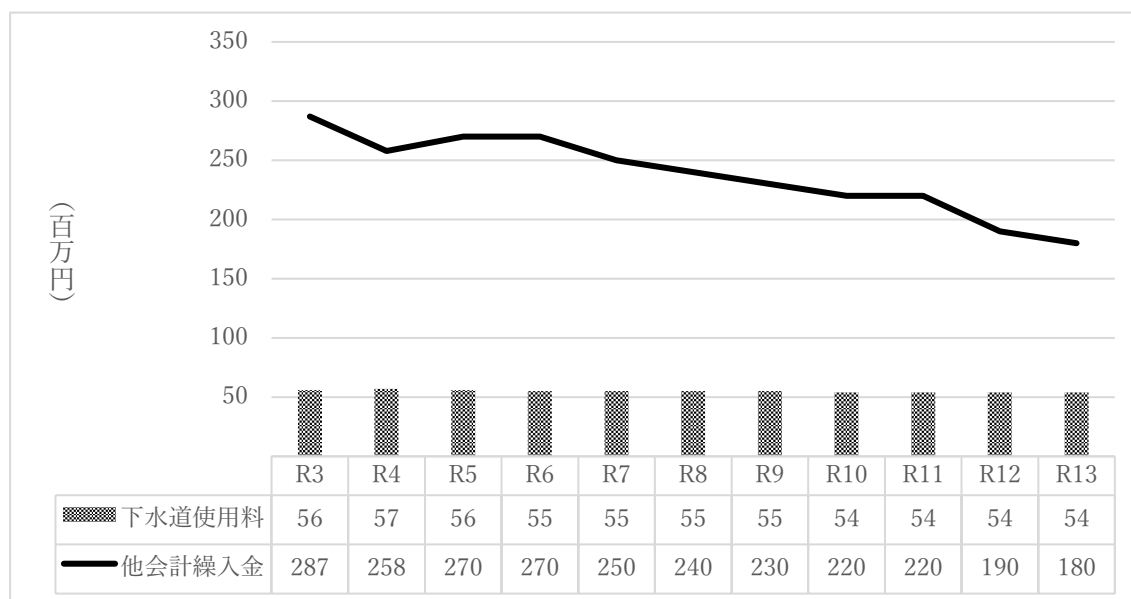


図 3-3-6-2. 下水道使用料（農業集落排水処理施設使用料）と他会計繰入金の見通し

4. コミュニティ・プラント事業

4-1. コミュニティ・プラント事業の現況

4-1-1. 概要

コミュニティ・プラント事業により汚水処理を行っている地区は、市内に2処理区あります。平成7年度に狸穴住宅地区、平成9年度に青木地区の供用を開始しました。

表 4-1-1-1. コミュニティ・プラント事業の概要

項目	内容
供用開始年度(狸穴住宅地区)	平成7年度
地方公営企業法適用区分(全部適用・非適用)	非適用
全体計画区域内人口	2,968人
全体計画区域面積	32.03 ha
処理区数・処理区名	2処理区 狸穴住宅地区、青木地区
広域化・共同化、最適化実施状況	検討中

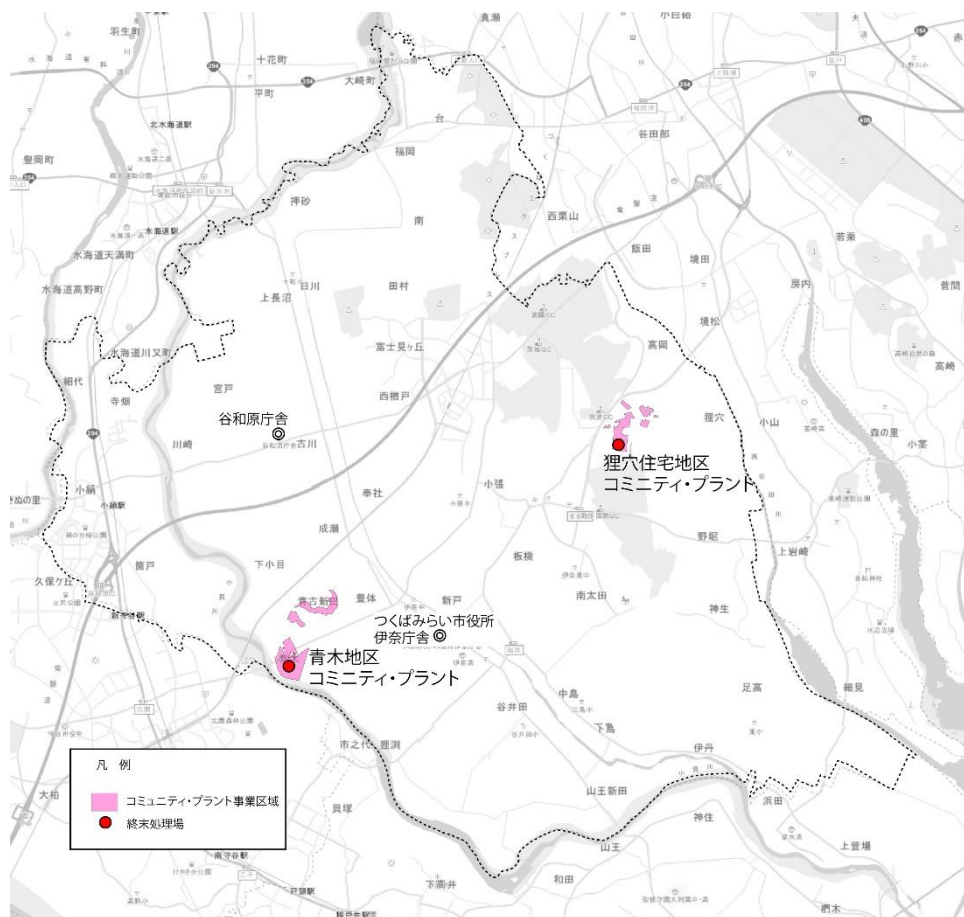


図 4-1-1. コミュニティ・プラント事業の処理区域

4-1-2. 施設

終末処理場



青木地区コミュニティ・プラント



狸穴住宅地区コミュニティ・プラント

管渠施設

下水管敷設延長 10.76km

内訳 汚水管 10.76km

マンホールポンプ

5箇所

4-1-3. 進捗状況

4-1-3-1. 処理区域面積と下水道整備率

すでに整備は完了しており、下水道整備率は100%です。

下水道整備率 (%) = 整備済区域面積 ÷ 全体計画区域面積 × 100

4-1-3-2. 水洗化率

水洗化率とは、下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どのくらいの人実際に下水道に接続しているかを示すものです。人口が減少している区域のため、低下傾向です。

水洗化率 (%) = 水洗化人口 ÷ 供用開始区域内人口 × 100

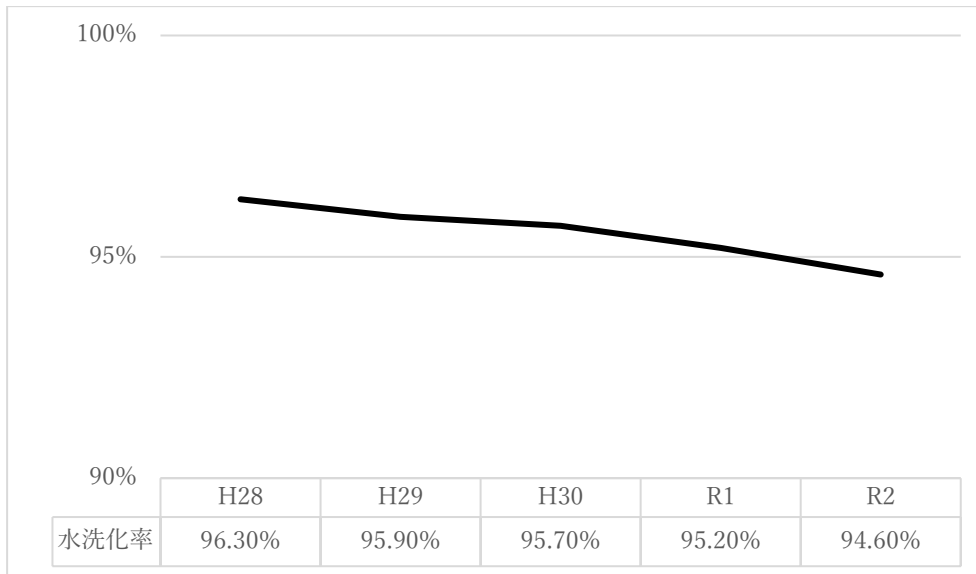


図 4-1-3-2-1. 水洗化率の推移

4-1-4. 民間活用・資産活用の状況

各処理場の運転管理及び維持管理業務と下水道使用料の徴収業務について、民間委託を行っています。

表 4-1-4-1. 民間活用、資産活用の状況

民間活用の状況	ア 民間委託	・ 処理場の運転管理と維持管理 ・ 下水道使用料の徴収は民間委託
	イ 指定管理者制度	なし
	ウ PPP/PFI	なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用	なし
	イ 土地・施設等利用	なし

4-1-5. 財政状況

4-1-5-1. 歳入

主な歳入は、次のようになっています。

表 4-1-5-1-1. 歳入科目

款	項	目	備考
分担金及び負担金	分担金	衛生費分担金	コミュニティ・プラント分担金
使用料及び手数料	使用料	衛生費使用料	コミュニティ・プラント使用料
諸収入	雑入		

(1) 下水道使用料

下水道使用料による収入は、料金設定と有収水量によって増減します。有収水量は、下水道に排出された汚水量のうち、下水道使用料の算定対象となる部分です。なお、本市では、下水道への排出汚水量は、水道の使用水量と同じであるとみなしています。本市の平成 28 年度から令和 2 年度までの下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）収入の推移は、以下のように減少傾向です。

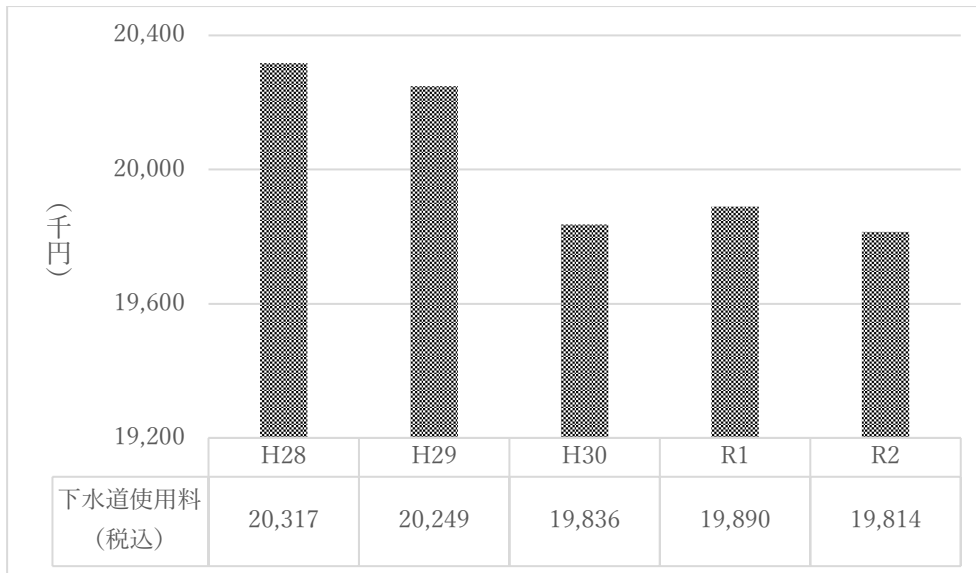


図 4-1-5-1-1. 下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）収入の推移（税込）

(2) 衛生費分担金

コミュニティ・プラント分担金は、整備される区域内の受益者に経費の一部を負担していただくものです。整備が終了していることから、新規加入は数件のみです。

4-1-5-2. 歳出

主な歳出は、次のようになっています。

表 4-1-5-2-1. 歳出科目

款	項	目・節	備考
衛生費	清掃費	生活排水対策費	
		給料	
		職員手当等	
		共済費	
		需用費	光熱水費、修繕費
		役務費	通信運搬費
		委託料	
		使用料及び賃借料	土地借上料
		工事請負費	公共汚水柵設置工事等
		原材料費	
		備品購入費	
		負担金、補助金	下水道使用料収納事務負担金

(1) 修繕費

管渠、処理場とも、施設の老朽化により修繕が必要になります。処理場に係る修繕費は、高価な設備の修繕が必要になる場合があり、多額の費用が必要になります。近年、増加傾向です。

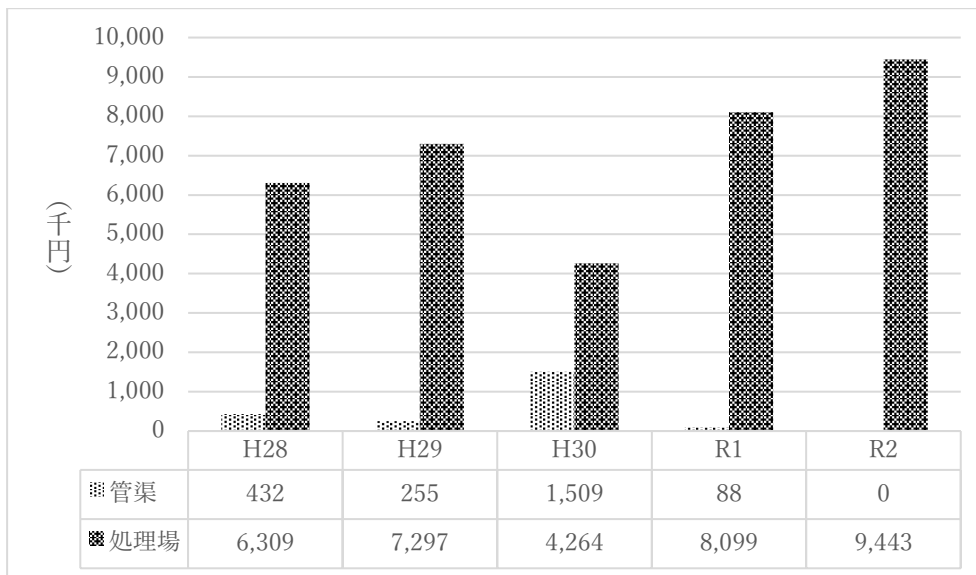


図 4-1-5-2-1. 修繕費の推移

4-1-6. 現状分析

現状分析は、本市のコミュニティ・プラント事業における各種の経営指標等を活用して、事業規模の類似する団体（以下、類似団体）との比較、特徴の分析を行い、現状の課題を的確に把握するために行うものです。

4-1-6-1. 分析対象

令和2年度決算額

4-1-6-2. 分析方法

(1) 経営指標の設定

現状分析に使用する経営指標は、総務省の経営戦略策定ガイドラインにおいて、経営指標に示されているものです。

(2) 類似団体と比較データ

コミュニティ・プラント事業は比較対象となる類似団体や全国平均などのデータがありません。そのため、農業集落排水事業のデータと比較しました。類型団体は農業集落排水事業の類似団体区分（総務省）を使用しました。比較データは令和元年度「地方公営企業年鑑」（総務省）の農業集落排水事業を使用しました。

有収水量密度別区分

- a 有収水量密度 7.5 千 m^3 /ha 以上
- b 有収水量密度 5.0 千 m^3 /ha 以上 7.5 千 m^3 /ha 未満
- c 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 以上 5.0 千 m^3 /ha 未満
- d 有収水量密度 2.5 千 m^3 /ha 未満

供用開始後年数別区分

- 1 供用開始後 25 年以上
- 2 供用開始後 15 年以上 25 年未満
- 3 供用開始後 5 年以上 15 年未満
- 4 供用開始後 5 年未満

■ 本市コミュニティ・プラント事業の区分

表 4-1-6-2-1 類似団体区分（農業集落排水事業の類型区分を使用）

類型区分	c1
有収水量密度区分	2.5 千 m^3 /ha 以上 5.0 千 m^3 /ha 未満
供用開始後年数別区分	25 年以上

4-1-6-3. 分析結果

4-1-6-3-1. 事業の概要

(1) 一般家庭用使用料（税込、1 か月 20 m³あたり）

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	2,750	3,175	3,268
算出式	-		
指標の説明	一般家庭において1か月あたり20 m ³ 使用した場合に、下水道使用料として徴収される金額です。		
評価	類似団体平均、全国平均に比べ低い使用料設定となっています。		

(2) 処理区域内人口密度

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/ha	44	30	14
算出式	現在処理区域内人口 ÷ 現在処理区域内面積		
指標の説明	処理区域面積1 haあたりの処理区域内人口を表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均よりも高い水準です。		

4-1-6-3-2. 施設の効率性

(1) 施設使用率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	64.7	57.7	52.1
算出式	現在晴天時平均処理水量 ÷ 現在処理能力（晴天時） × 100		
指標の説明	施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設の使用状況や適正規模を判断する指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると高い水準です。		

(2) 有収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	83.7	91.2	90.8
算出式	年間有収水量÷年間汚水処理水量×100		
指標の説明	有収水量とは、処理した汚水のうち、不明水を除いた下水道使用料収入の対象となった水量のことであり、有収率とは、年間汚水処理水量に対して年間有収水量の割合を表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較すると低い水準となっています。不明水などの流入などにより、やや非効率的な汚水処理になっていることを示します。		

(3) 水洗化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	94.6	94.6	86.2
算出式	現在水洗便所設置済人口÷現在処理区域内人口×100		
指標の説明	現在処理区域内人口のうち、下水道に接続して汚水処理している人口の割合を表す指標です。		
評価	類似団体と同水準、全国平均より高い水準となっています。水洗化が進んでいることを示します。		

4-1-6-3-3. 経営の効率性

(1) 使用料単価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	148.93	147.95	153.67
算出式	使用料収入÷有収水量		
指標の説明	有収水量1m ³ あたりの下水道使用料収入であり、汚水処理の単価を表す指標です。		
評価	類似団体より高く、全国平均より低い水準となっています。		

(2) 汚水処理原価

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/m ³	305.8	267.91	257.99
算出式	(汚水処理費一分流式下水道等に要する経費) ÷ 年間有収水量		
指標の説明	有収水量 1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用(分流式下水道等に要する経費を除く)であり、汚水資本費*・汚水維持管理費**の両方を含めた汚水処理に係るコストを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して高い水準となっています。		

汚水資本費*とは、汚水処理の管路等の施設の整備にかかる費用で、支払利息等が含まれます。汚水維持管理費**とは、汚水処理にかかる維持管理費で、職員給与費や、経費(動力費、修繕費等)が含まれます。

(3) 経費回収率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	48.7	55.2	59.6
算出式	使用料 ÷ (汚水処理費一分流式下水道等に要する経費) × 100		
指標の説明	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能になります。		
評価	類似団体や全国平均と比較して低い水準になっています。100%未満の場合、使用料で回収すべき経費を賄えていないことを示します。		

(4) 処理区域内人口1人あたりの管理運営費(汚水分)

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円/人	29,957	26,952	21,479
算出式	管理運営費(汚水分) ÷ 現在処理区域内人口		
指標の説明	現在処理区域内人口1人あたりにかかる管理運営費を表す指標です。この場合の管理運営費とは、維持管理費と資本費を合計したものです。		
評価	処理区域内人口1人あたりの管理運営費は、全国平均、類似団体より高い水準です。		

(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：人/人	1,425	3,398	3,320
算出式	現在処理区域内人口÷職員数		
指標の説明	下水道を利用できる人数を 1 人の職員がどの程度担っているかを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均よりも低い水準です。		

4-1-6-3-4. 財政状態の健全性

(1) 収益的収支比率

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	48.7	88.1	89.0
算出式	総収益÷（総費用+企業債元金償還金）×100		
指標の説明	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。		
評価	類似団体、全国平均と比較して低い水準です。		

(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高

	つくばみらい市 令和 2 年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：円	0	366	356
算出式	企業債現在高÷現在処理区域内人口		
指標の説明	現在の処理区域内人口 1 人あたり、どれだけ企業債残高があるかを表す指標です。		
評価	企業債の償還は終了しているため、企業債残高はありません。類似団体、全国平均よりも低い水準です。		

4-1-6-3-5. 老朽化の状況

(1) 管渠老朽化率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0	0
算出式	法定耐用年数を経過した管渠延長÷下水道布設延長×100		
指標の説明	管渠の総延長に占める、法定耐用年数を超過したものの延長を表す指標です。		
評価	管渠老朽化率が、0%となっているのは、法定耐用年数を経過した管渠が存在しないためです。		

(2) 管渠改善率

	つくばみらい市 令和2年度	類似団体平均 令和元年度	全国平均 令和元年度
単位：%	0	0	0
算出式	改善(更新・改築・修繕)管渠延長÷下水道布設延長×100		
指標の説明	管渠の総延長に対して、当該年度に修繕・改築・更新した管渠の延長がどれだけあるかを表す指標です。		
評価	類似団体や全国平均と比較して同水準です。しかし、供用開始から30年以上が経過し管渠の老朽化が進んでいるため、今後、修繕や改築工事が見込まれます。		

4-1-6-3-6. 分析結果一覧

事業の概要

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 一般家庭用使用料 (1 か月 20 m ³ あたり)	20 m ³ 3,000 円	低い
(2) 処理区域内人口密度	高い方がよい	高い

施設の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 施設使用率	高い方がよい	高い
(2) 有収率	高い方がよい	低い
(3) 水洗化率	高い方がよい	平均並み

経営の効率性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 使用料単価	1 m ³ 150 円	低い
(2) 汚水処理原価	低い方がよい	高い
(3) 経費回収率	高い方がよい	低い
(4) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費 (汚水分)	基準なし	高い
(5) 職員 1 人あたりの処理区域内人口	高い方がよい	低い

財政状態の健全性

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 経常収支比率	100%以上	低い
(2) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高	低い方がよい	低い

老朽化の状況

経営指標	評価基準	つくばみらい市
(1) 管渠老朽化率	低い方がよい	平均並み
(2) 管渠改善率	低い方がよい	平均並み

4-1-6-4. 経営上の課題

主な経営上の課題として、経費回収率に着目します。経費回収率とは使用料でどの程度必要経費が賄えているかを示すものです。経費回収率の推移をみると100%を大きく割り込んでおり、必要経費が賄えていないことを示しています。使用料収入が減少しているため、経費回収率も減少傾向です。

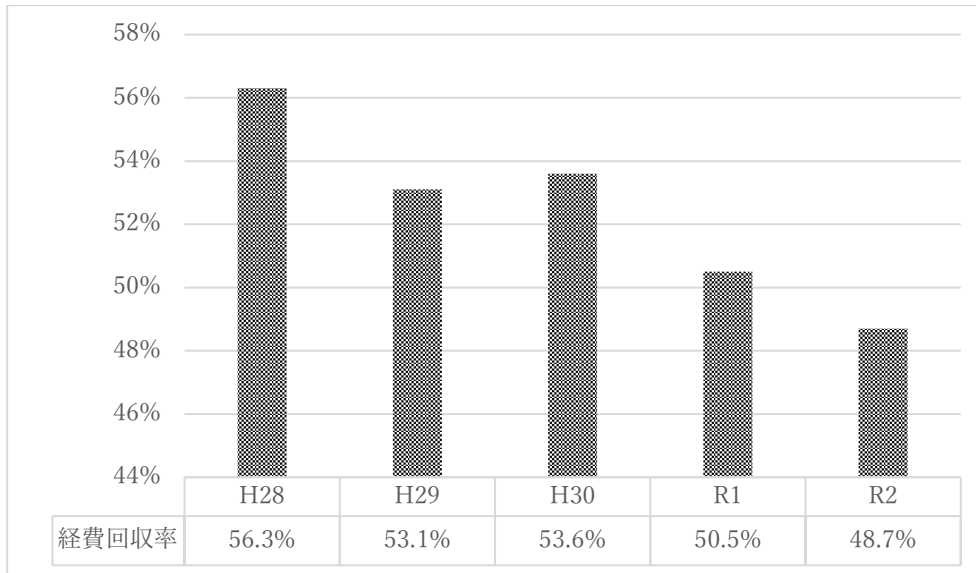


図 4-1-6-4-1. 経費回収率の推移

4-2. 将来の事業環境

4-2-1. 処理区域内人口の予想

処理区域内人口の予想は、「つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略 2021 年（令和 3 年）3 月」及び第 2 期つくばみらい市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン総合戦略を参考に試算しています。毎年約 1%の人口減少を予測しています。

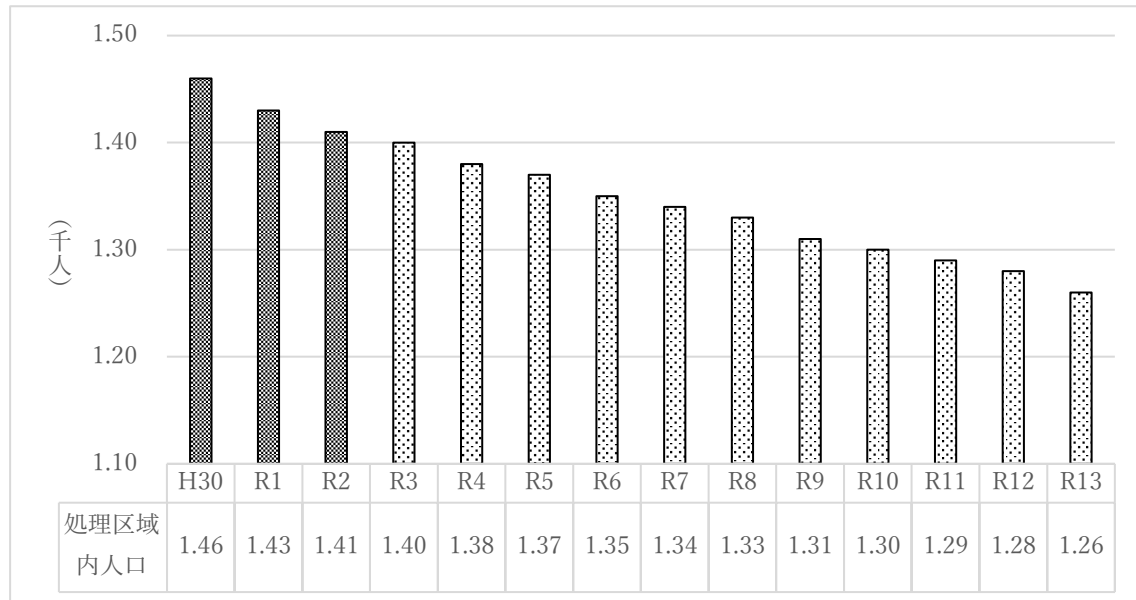


図 4-2-1-1. 処理区域内人口の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予測値）

4-2-2. 有収水量の予想

有収水量の見込みについては、近年の処理区域の人口動向をもとに、毎年 1%の人口減少を仮定して試算しています。

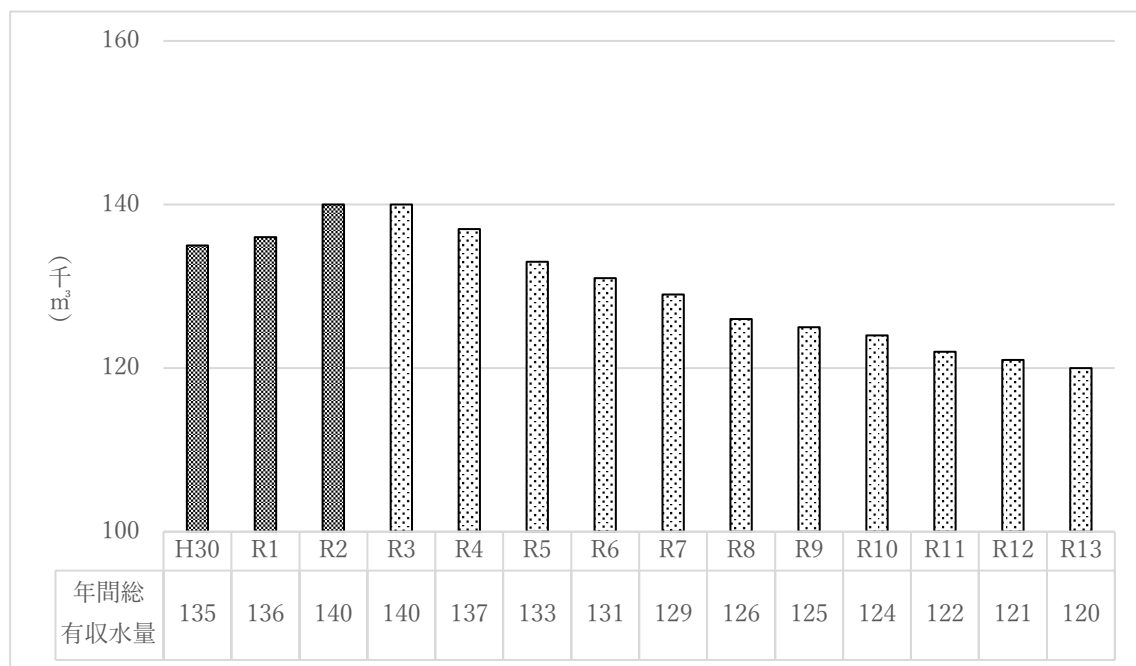


図 4-2-2-1. 年間有収水量の予測（平成 30～令和 2 年度は実績値、令和 3～令和 13 年度は予

測値)

4-2-3. 使用料収入の見通し

下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）収入の見通しは、処理区域内人口の予測、年間有収水量の予測をもとに試算しています。

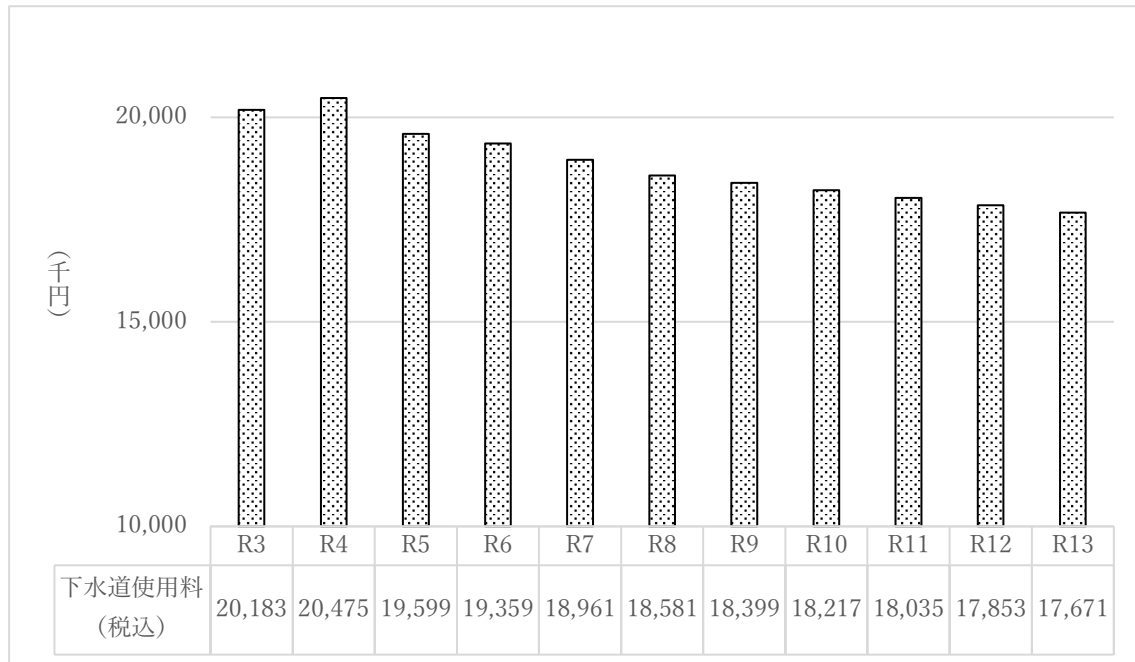


図 4-2-3-1. 下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）収入（税込）の予測（令和 3～令和 13 年度は予測値）

4-2-4. 施設の見通し

コミュニティ・プラント事業は平成 5 年度から整備に着手したため 25 年以上が経過しています。法定耐用年数は 50 年となっていますが、将来的には修繕費や更新工事のための改築需要が増加することが見込まれます。

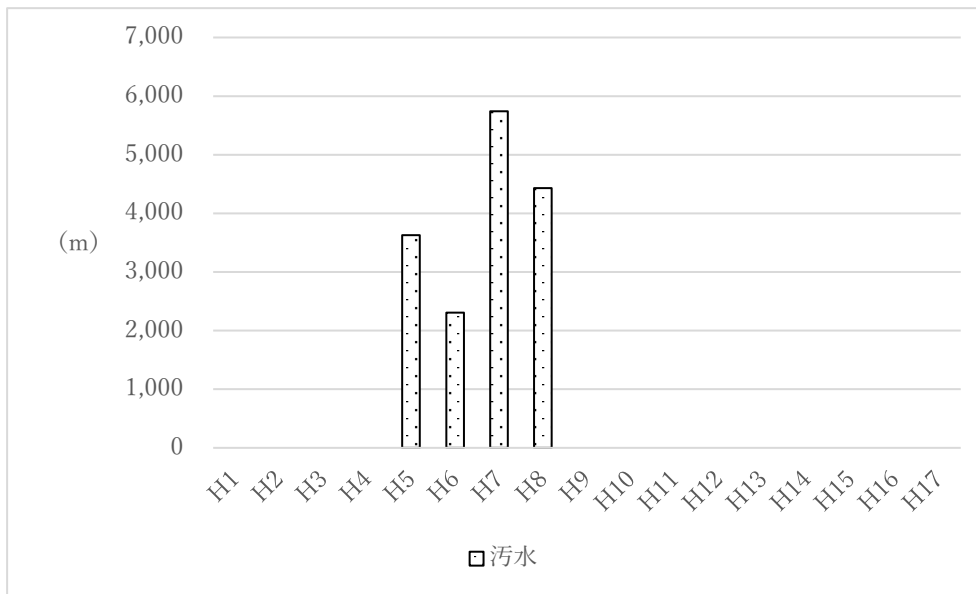


図 4-2-4-1. コミュニティ・プラント事業の管路整備延長

4-2-5. 組織の見通し

コミュニティ・プラント事業に従事している職員は、上下水道課下水道係で 1 人です（令和 3 年 4 月時点）。今後、施設の修繕など維持管理を中心とした業務、更新工事改築事業及び広域化・共同化計画事業などが予定されています。本計画では現状維持の人員で試算します。

4-3. 投資・財政計画

4-3-1. 管理目標の設定

(1) 経費回収率の改善

経費回収率は、下水道使用料収入で賄うべき経費を、どの程度下水道使用料収入で賄えているかを表した指標です。当該指標は、下水道使用料収入で賄うべき経費を全て下水道使用料収入で賄えている状況を示す 100%以上であることが求められます。ただし、コミュニティ・プラント事業のように小規模な処理区の場合、経費に対する使用料収入の比率が小さいことから類似団体平均で 55.2%、全国平均 59.6%となっています。本市の経費回収率(令和 2 年度)は 48.7%にとどまっており、類似団体や全国平均を下回っています。次回の経営戦略見直し時までに経費回収率の向上を目標とします。今後、広域化・共同化と共に使用料のあり方についても検討を行います。

4-3-2. 投資試算

4-3-2-1. 建設改良費

今後、広域化・共同化に基づく施設の統廃合が予想されています。また、老朽化による更新工事も必要になります。これらの費用は現在未定ですが、経営戦略見直しの際にこれらの計画を踏まえた費用を盛り込む予定です。

4-3-3. 投資以外の経費

投資以外の経費の試算方法は次の表のとおりです。

表 4-3-3-1. 投資以外の経費の試算方法

区分	項目	試算方法
収益的支出	職員給与費	直近の予算額に基づき算定。
	経費（動力費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（修繕費）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（委託料）	過年度の実績に基づき算定。
	経費（その他）	過年度の実績に基づき算定。

4-3-4. 財源試算

4-3-4-1. 歳入

(1) 下水道使用料

地方財政法では、下水道事業の経営に要する経費はその経営に伴う収入をもって充てなければならないとされており、経営の独立採算が求められています。コミュニティ・プラント事業は特別会計ではありませんが、広義の下水道事業になります。下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）のみでは費用の約半分しか賄えていない状況です（経費回収率 48.7%）。不足する財源については、一般会計（一般財源）により補填しています。また、総務省では最低限行うべき経営努力として「下水道使用料の徴収が 150 円/m³を前提に行われていること」としていますが、令和 2 年度における本市の平均下水道使用料単価は 148.9 円/m³にとどまっています。

以上のことから、経営基盤の強化を図るため、下水道使用料の改定の必要性を検討します。

4-3-5. 投資・財政計画

区 分		年 度					
		税込	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)	20,183	20,475	19,599	19,359	
	(1)	営 業 収 益 (B)	20,183	20,475	19,599	19,359	
		ア 料 金 収 入	20,183	20,475	19,599	19,359	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)					
		ウ そ の 他					
	(2)	営 業 外 収 益					
		ア 他 会 計 繰 入 金					
		イ そ の 他					
	収 益 的 支 出	2	総 費 用 (D)	51,595	49,300	42,561	43,910
		(1)	営 業 費 用	51,595	49,300	42,561	43,910
			ア 職 員 給 与 費	6,941	4,594	5,379	5,669
			ウ ち 退 職 手 当				
			イ そ の 他	44,654	44,706	37,182	38,240
		(2)	営 業 外 費 用				
		ア 支 払 利 息					
		ウ ち 一 時 借 入 金 利 息					
		イ そ の 他					
3		収 支 差 引 (A)-(D) (E)	△ 31,412	△ 28,825	△ 22,962	△ 24,551	
資 本 的 収 入		1	資 本 的 収 入 (F)				
		(1)	地 方 債				
			ウ ち 資 本 費 平 準 化 債				
		(2)	他 会 計 補 助 金				
	(3)	他 会 計 借 入 金					
	(4)	固 定 資 産 売 却 代 金					
	(5)	国 (都 道 府 県) 補 助 金					
	(6)	工 事 負 担 金					
	(7)	そ の 他					
	2	資 本 的 支 出 (G)					
		(1)	建 設 改 良 費				
			ウ ち 職 員 給 与 費				
		(2)	地 方 債 償 還 金 (H)				
		(3)	他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金				
(4)		他 会 計 へ の 繰 出 金					
(5)	そ の 他						
3	収 支 差 引 (F)-(G) (I)						
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)		△ 31,412	△ 28,825	△ 22,962	△ 24,551		
積 立 金 (K)							
前年度からの繰越金 (L)							
前年度繰上充入金 (M)							
収益的支出に充てた地方債 (N)							
収益的支出に充てた他会計借入金 (O)							
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M)+(N)+(O) (P)		△ 31,412	△ 28,825	△ 22,962	△ 24,551		
翌年度へ繰り越すべき財源 (Q)							
実 質 収 支 黒 字 (R)							
(P)-(Q) 赤 字 (S)		△ 31,412	△ 28,825	△ 22,962	△ 24,551		
赤 字 比 率 ($\frac{(S)}{(B)-(C)} \times 100$)							
収 益 的 収 支 比 率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		39.12	41.53	46.05	44.09		
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金不足額 (T)							
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (U)		20,183	20,475	19,599	19,359		
地方財政法による資金不足の比率 ((T)/(U)×100)							
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額 (V)							
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (W)							
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (X)		20,183	20,475	19,599	19,359		
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((V)/(X)×100)							
他 会 計 借 入 金 残 高 (Y)							
地 方 債 残 高 (Z)							

4-3-6. 収支の見通し

収益的収支、資本的収入の状況は、以下のとおりです。使用料だけでは賄いきれない経費については、一般会計（一般財源）で補填されます。

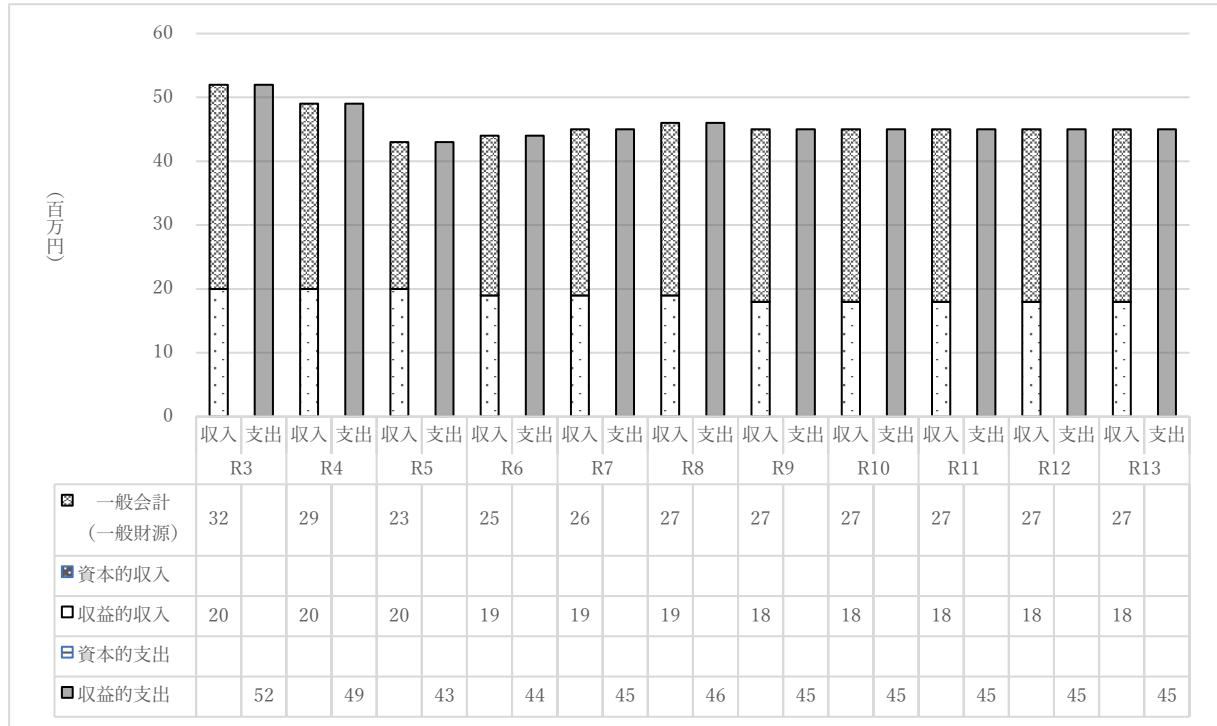


図 4-3-6-1. 収支の見通し

下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）と不足する一般会計（一般財源）の見通しは以下のとおりです。

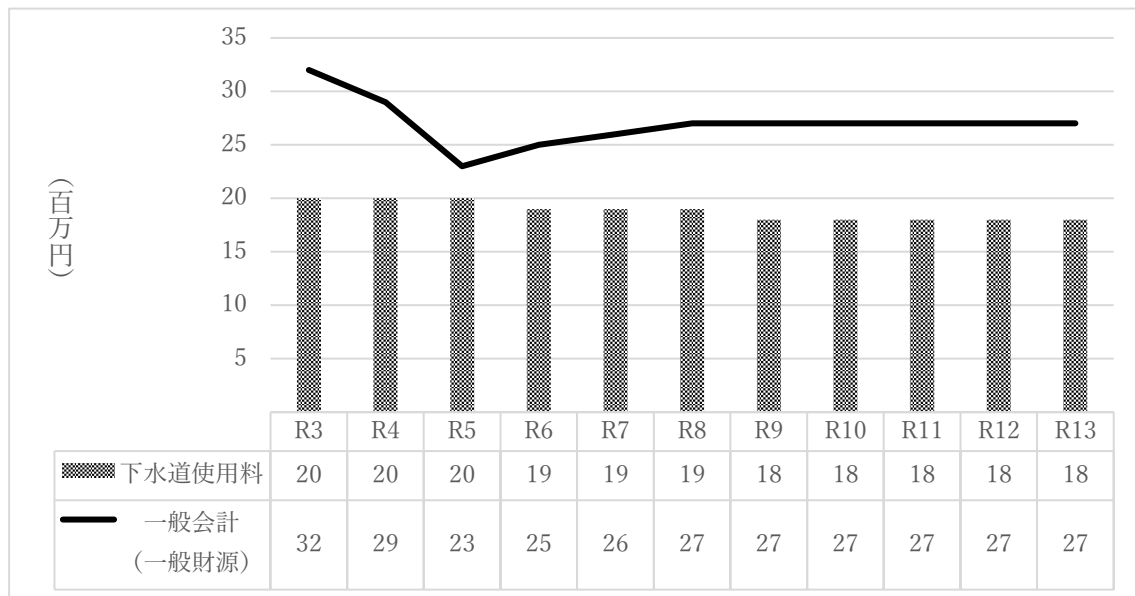


図 4-3-6-2. 下水道使用料（コミュニティ・プラント使用料）と一般会計（一般財源）の見通し

5. 今後検討予定の取り組みの概要

(1) 今後の投資について

項目	取組内容
① 広域化・共同化に関する事項	平成 30 年 1 月に国土交通省等から「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」が通知され、下水道事業の広域化を推進することが求められています。本市においても、茨城県や近隣市町村と協働し、広域化・共同化に向けた検討を進めます。
② 投資の平準化に関する事項	改築事業については、公共下水道事業は下水道ストックマネジメント計画、農業集落排水事業は最適整備構想に基づき事業実施の優先順位を決定し、投資の平準化を推進します。
③ 民間活用に関する事項	<p>将来の改築需要の増加に備え、民間の資金・ノウハウを活用した事業手法について検討を進めます。下水道事業における民間活用には以下の手法があり、「つくばみらい市 PFI 運用ガイドライン」等を踏まえ、導入の可否を検討します。</p> <p>DBO 方式 市が資金調達し、施設の設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。</p> <p>PFI（従来型） 民間が資金調達し、施設の設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。</p> <p>PFI（コンセッション方式） 施設の所有権を市が有したまま、運営権を民間に設定する方式。</p>

(2) 今後の財源について

項目	取組内容
① 下水道使用料の見直しに関する事項	下水道事業への加入促進による接続率向上に努め、使用料収入の確保を図ります。また、今後見込まれる投資額や下水道使用料の動向を検討し、定期的に下水道使用料の適正化に向けた検討を行います。

(3) 今後の投資以外の経費について

項目	取組内容
① 職員給与費に関する事項	今後、改築需要の増加が見込まれる中、効率的な業務執行体制を構築し、適正な職員数の確保に努めます。
② 動力費に関する事項	今後の改築事業において省エネ型機器の導入検討など、動力費の低減に努めます。
③ 修繕費に関する事項	下水道ストックマネジメントや最適整備構想等の手法の導入により計画的な点検調査を実施し、維持管理費の低減を進めます。
④ 委託料に関する事項	公共下水道事業の処理場、ポンプ場等の施設設備の維持管理については、包括的民間委託を導入しており、令和4年度からは委託する業務範囲を拡大します。その成果を踏まえて更なる効率化の可能性を検討します。
⑤ その他に関する事項	収納率向上等の財源確保につながる経費について、費用対効果を検証しつつ対策に取り組みます。ホームページや「広報つくばみらい」等を活用し、普及啓発に努めます。

6. 効率化・経営健全化に向けたロードマップ

6-1. 経営健全化に関する定量的な事業指標及び目標年限

本市の下水道事業は、必要経費が下水道使用料で回収できていないという課題があります。この課題を解決するために経費回収率の向上を目指します。

表 6-1-1. 経費回収率向上に向けた目標年次

令和2年度（基準年度）	令和8年度（目標年限・基準年度）	令和13年度（目標年限）
下水道事業全体 75.2% （内訳） ・公共下水道事業 90.1% ・農業集落排水事業 42.2% ・コミュニティ・プラント事業 48.7%	令和2年度を基準に下水道事業全体で経費回収率 10%以上向上を目標 目標値 下水道事業全体 85.2%	令和8年度を基準に下水道事業全体で経費回収率 10%以上向上を目標 目標値 下水道事業全体 95.2%

6-2. 経費回収率向上に向けた収入増加のための具体的取組及び実施時期

前述のように経費回収率向上を目指すとともに、施設の老朽化にともなう修繕費や更新工事等、多額の費用が見込まれます。これらの理由から、下水道使用料の検討を継続的にを行います。

表 6-2-1. 経費回収率向上に向けたロードマップ

R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
下水道使用料改定の検討・準備			下水道使用料見直し	経営戦略の見直し	下水道使用料改定の検討・準備			下水道使用料見直し	経営戦略の見直し

6-3. 経費回収率向上に向けた支出削減のための具体的取組及び実施時期

経費回収率の向上には、支出の削減も必要になります。本市の下水道事業は広域化・共同化を推進し、効率的な事業運営を目指します。

表 6-3-1. 広域化・共同化の取り組みスケジュール

R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
					農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業の広域化・共同化				

7. 施策実施に向けた推進体制

7-1. 推進体制

下水道事業経営戦略の内容を具体的に推進するためには、下水道を使用している市民の皆様へ情報や目標を公開し、ご意見を頂きながら計画の見直しを行うことが必要と考えています。

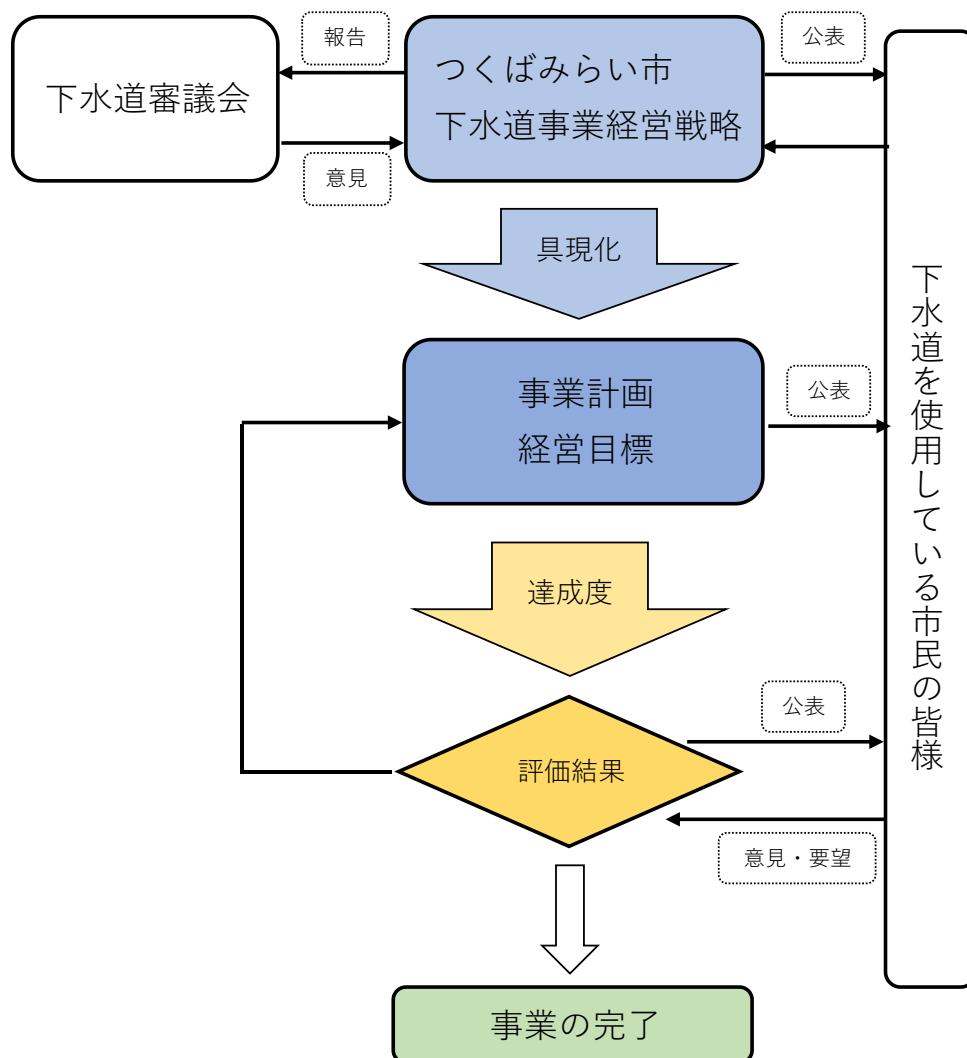


図 7-1-1. 施策に向けた推進体制

7-2. 評価と見直し

本計画の進捗状況管理は毎年度行い、事後検証及び計画の見直しは5年に一度を予定しており、中間年次の令和8年度に実施する予定です。計画の見直しの際は、事業計画（Plan）、進捗管理（Do）、目標達成状況の確認（Check）、改善の検討（Action）を行うPDCAサイクルにより進めていきます。

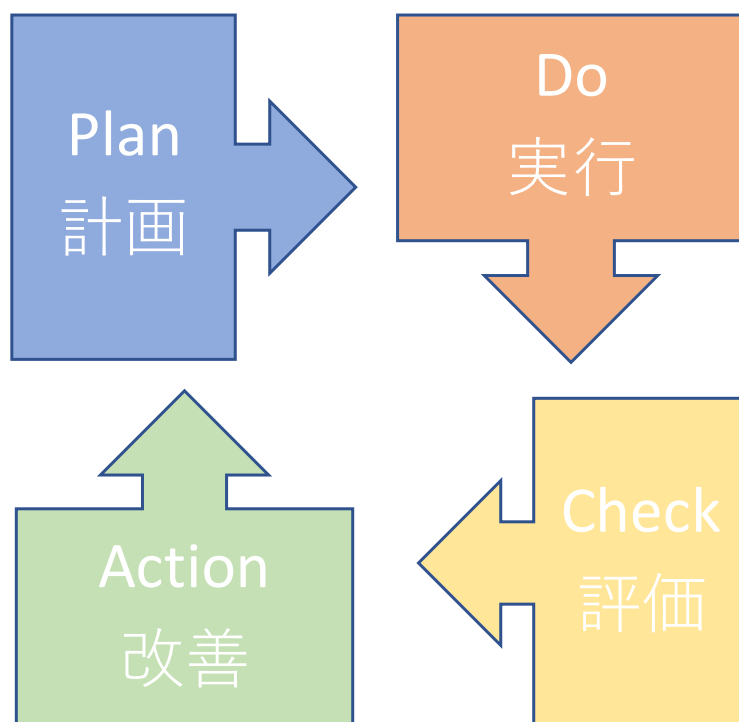


図 7-2-1. 計画実施のための PCDA サイクル

8. 参考資料

総務省、地方公営企業年鑑、https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei_kessan.html

つくばみらい市市長公室企画政策課、2018年10月、第2次つくばみらい市総合計画

つくばみらい市市長公室企画政策課、2020年3月、第2期 つくばみらい市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン総合戦略

つくばみらい市都市建設部上下水道課、2017年3月、つくばみらい市公共下水道全体計画 計画説明書 平成29年度

つくばみらい市都市建設部上下水道課、2020年3月、つくばみらい市公共下水道事業計画 変更協議書 令和元年度

つくばみらい市都市建設部上下水道課、2021年3月、つくばみらい市水道ビジョン・水道事業経営戦略

つくばみらい市都市建設部都市計画課、2020年3月、つくばみらい市都市計画マスタープラン

取手地方広域下水道組合、2021年3月、取手地方広域下水道組合 公共下水道事業 経営戦略（令和3年度～令和12年度）

つくばみらい市下水道事業経営戦略
2022年（令和4年）3月

つくばみらい市都市建設部上下水道課
〒300-2492
茨城県つくばみらい市加藤 237 番地
電話：0297-58-2111（代表）
FAX：0297-52-3996