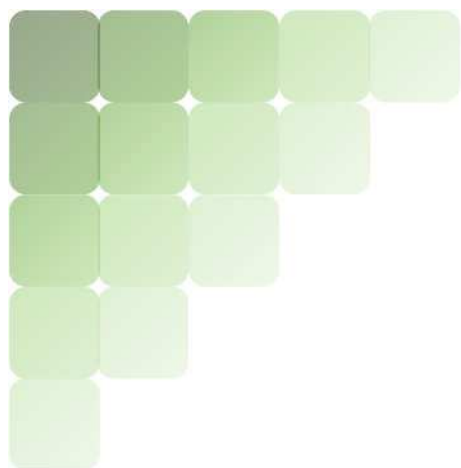
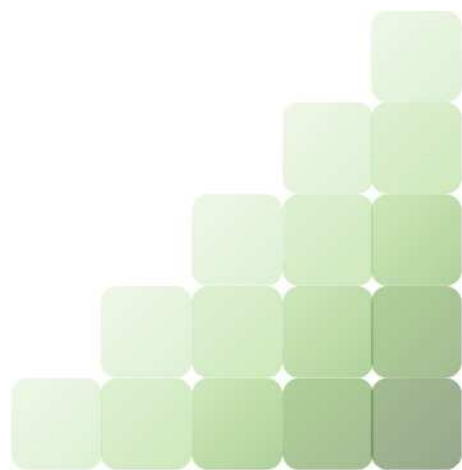




赤磐市下水道事業経営戦略（改訂版）

-2025-

赤磐市建設事業部上下水道課



目 次

第 1 章	赤磐市下水道事業経営戦略の策定にあたって	1
1-1	策定の背景と目的	1
1-2	位置づけ	2
1-3	目標年度と計画期間	3
第 2 章	赤磐市下水道事業の概要	4
2-1	赤磐市の概要	4
2-2	赤磐市下水道事業の概要	4
第 3 章	下水道事業の現状と課題	11
3-1	下水道施設の整備状況及び課題	11
3-2	下水道事業の財政状況及び課題	12
第 4 章	経営の基本方針	16
4-1	経営の基本方針	16
4-2	今後の取組	16
第 5 章	需要予測	17
5-1	人口予測	17
5-2	汚水量予測	18
第 6 章	投資・財政計画	20
6-1	投資・財政計画策定にあたっての基本的な考え方	20
6-2	投資計画	22
6-3	財政計画の検討	23
6-4	投資・財政計画のまとめ	27
第 7 章	効率化・経営健全化の取組み	39
7-1	全般的な事項	39
7-2	今後の投資について	39
7-3	今後の財政について	40
7-4	投資以外の経費について	40
第 8 章	フォローアップ	43
8-1	計画の評価・見直し	43
第 9 章	参考資料	44
9-1	用語解説	44

第 1 章

赤磐市下水道事業経営戦略の 策定にあたって

- 1－1 策定の背景と目的
- 1－2 位置づけ
- 1－3 目標年度と計画期間

第 1 章 赤磐市下水道事業経営戦略の策定にあたって

1-1 策定の背景と目的

下水道は、河川等の水質保全や自然環境の保全、生活環境の改善及び浸水の防除などの機能を持っており、産業経済活動を支える、市民生活に必要不可欠なライフラインです。我が国の下水道は、高度経済成長期以降、都市化の進展や産業の急速な発達等に伴う衛生問題、水環境問題の解決のため、短期間で急速に整備が進められてきました。その結果、施設ストック量は膨大であり、今後、急速に施設の老朽化が進行し、改築更新需要が年々増加していくこととなります。下水道の役割も「排水・処理」から「活用・再生」への転換を図るため、水循環の健全化に向け諸課題への対応が求められており、下水道事業を取り巻く環境は大きく変化してきています。

平成 23 年に発生した東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが求められ、強くしなやかな国土の形成のために下水道がはたすべき責務が明確化されたことなどを受け、国土交通省は平成 25 年 10 月に「新下水道ビジョン」を策定しました。このビジョンのなかで、下水道の使命にかんがみ、「循環のみち下水道」という方向性を堅持しつつ、その上で、使命を実現するための長期ビジョンとして、「循環のみち下水道成熟化」を図るため、「持続」と「進化」を大きな柱とし、今後、下水道事業者が目指すべき方向性や実現方策などを示しました。また、総務省は平成 26 年 8 月に「公営企業の経営に当たっての留意事項」を通知し、下水道事業を含むすべての地方公営企業に対して、将来にわたり安定的に事業を継続していくために、中長期の経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを求めました。

赤磐市の下水道事業においても水道事業と同様に、令和 2 年度より地方公営企業法の適用を受け公営企業会計に移行し、事業経営の健全化へ向けて一步踏み出してまいりました。

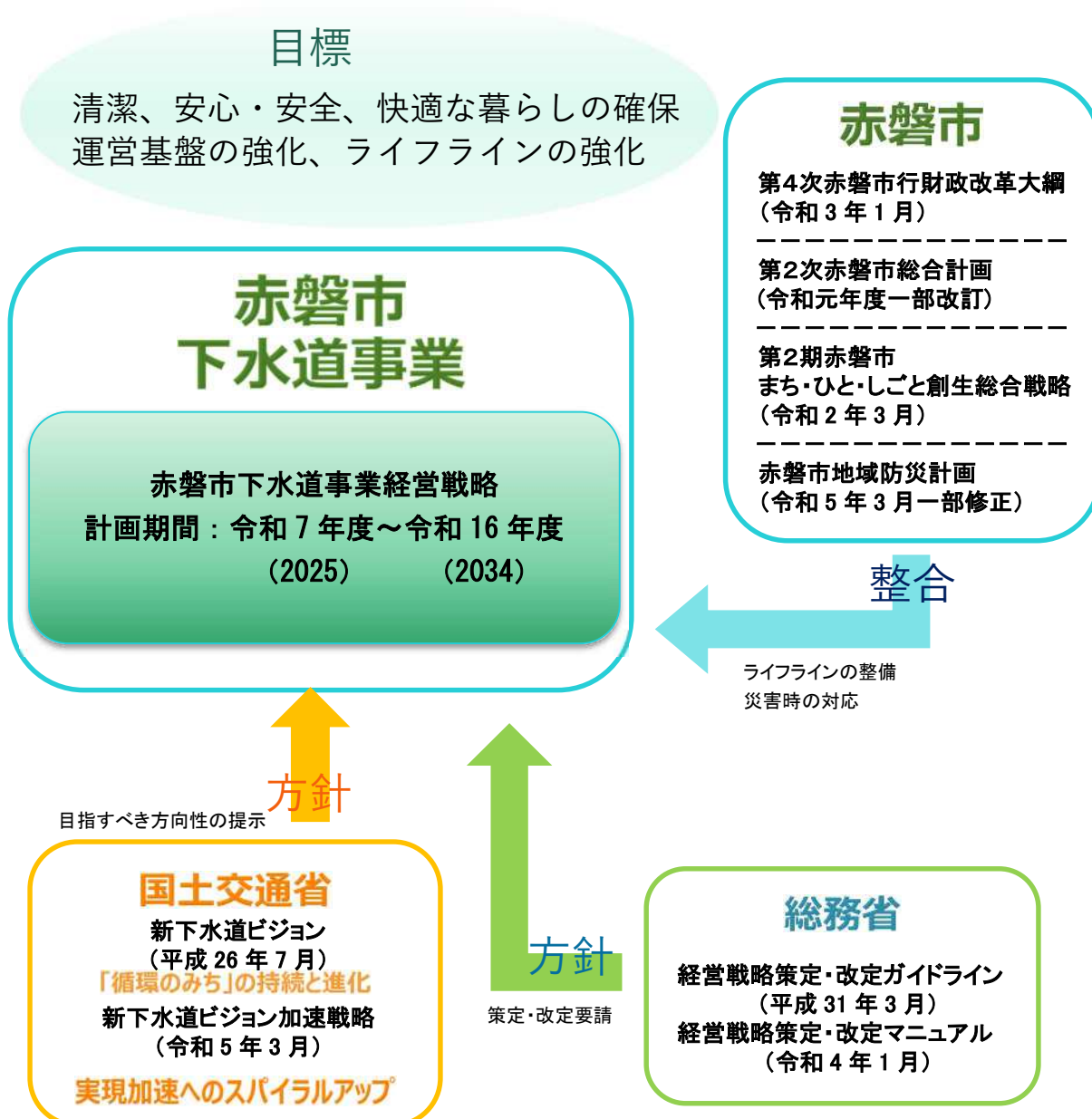
こうしたことから、一層厳しさを増す経営状況においても、河川等の水質保全や自然環境の保全、生活環境の改善及び浸水の防除などの本来の目的を達成しつつ、持続可能な事業運営を図っていくため、令和 4 年 3 月に「赤磐市下水道事業経営戦略」を策定しました。

この経営戦略は、策定後 3 年から 5 年毎の進捗を確認し、さらなる健全化を図るため、見直すことを基本としています。そこで、前回の策定から 3 年を経過したこと、令和 4 年度に赤磐市クリーンライフ 100 構想を見直したことなどを踏まえたうえで、今後も引き続き経営改善を行っていくため、今回経営戦略を見直し、改訂することとしました。今後も事業等の進捗状況と比較しながら概ね 5 年毎に経営戦略を見直し、必要があれば改訂していきます。

1-2 位置づけ

「赤磐市下水道事業経営戦略」は、第4次赤磐市行財政改革大綱（令和3年1月）や赤磐市の全体計画でもある第2次赤磐市総合計画（平成27年12月策定 令和元年度一部改訂）、第2期赤磐市まち・ひと・しごと創生総合戦略（令和2年3月）などと整合を取りつつ、それらの方針に沿って精査・検討し、さらに、国土交通省が策定した新下水道ビジョン（平成26年7月）、新下水道ビジョン加速戦略（令和5年3月）を受け、赤磐市の地域特性を持たせた計画として策定しました。

本計画に示した目標は、今後個別計画として具体化を検討するとともに、財政状況や下水道利用者のニーズ、社会情勢の変化を踏まえ、定期的な見直しを図っていきます。



▲ 赤磐市下水道事業経営戦略策定の位置づけ

1-3 目標年度と計画期間

「赤磐市下水道事業経営戦略」では、現状の分析及び評価、現状の課題を抽出したうえで、目指すべき将来像に向けた具体的な取組施策を検討し、それらを明らかにします。

計画初年度を令和 4 年度、計画目標年度を令和 13 年度と設定し、計画期間は 10 年間としましたが、今回の改訂で令和 7 年度から令和 16 年度までの 10 年間を改訂後の計画期間とします。



第 2 章

赤 磐 市 下 水 道 事 業 の 概 要

2 - 1 赤磐市の概要

2 - 2 赤磐市下水道事業の概要

第2章 赤磐市下水道事業の概要

2-1 赤磐市の概要

赤磐市は、平成17年3月7日に赤磐郡山陽町・赤坂町・熊山町・吉井町の4町が合併して発足しました。

岡山県の南東部に位置し、総面積は209.36k㎡を有し、県土の2.9%を占めます。東部に県内三大河川の一つである吉井川が流れており、中央から南部の平野には市街地と田園地帯が広がり、山陽地域では大型店の進出もあり、都市的な集積もみられます。北部から東部にかけては丘陵地となっていて、緑の豊かな地域でもあります。また、南部には住宅団地があり、岡山市のベッドタウンとなっています。



気候は瀬戸内式気候に属し、年間を通じて温暖で比較的晴天が多く、積雪も少ない、自然条件に恵まれた地域です。また、山陽ふれあい公園、赤坂ファミリー公園、熊山英国庭園、ドイツの森など市民の憩いの場や観光・交流資源を多彩に保有しています。

2-2 赤磐市下水道事業の概要

(1) 下水道事業の沿革

赤磐市は、平成17年3月に赤磐郡の山陽町、赤坂町、熊山町及び吉井町の4町が合併し発足しました。本市の公共下水道事業（広義）は、合併前に旧町ごとにスタートしており、現在は4処理場（①山陽浄化センター、②吉井浄化センター、③熊山浄化センター、④桜が丘東浄化センター）が稼働しています。

旧山陽町の公共下水道事業として、昭和45年8月に事業に着手し、平成18年10月に山陽浄化センター（山陽処理区）が供用を開始し、合併後に旧赤坂町の一部が下水道計画区域に加えられました。

旧吉井町の公共下水道事業として、平成14年3月に吉井浄化センター（吉井処理区）、旧熊山町の公共下水道事業として、平成14年4月に熊山浄化センター（熊山処理区）が供用を開始しました。続いて、旧熊山町の市街化区域における既存の民間開発団地（桜が丘東団地）のコミュニティプラント処理場を桜が丘東処理区（公共下水道）として位置付け、平成20年3月に民間から移管され、市が管理しています。

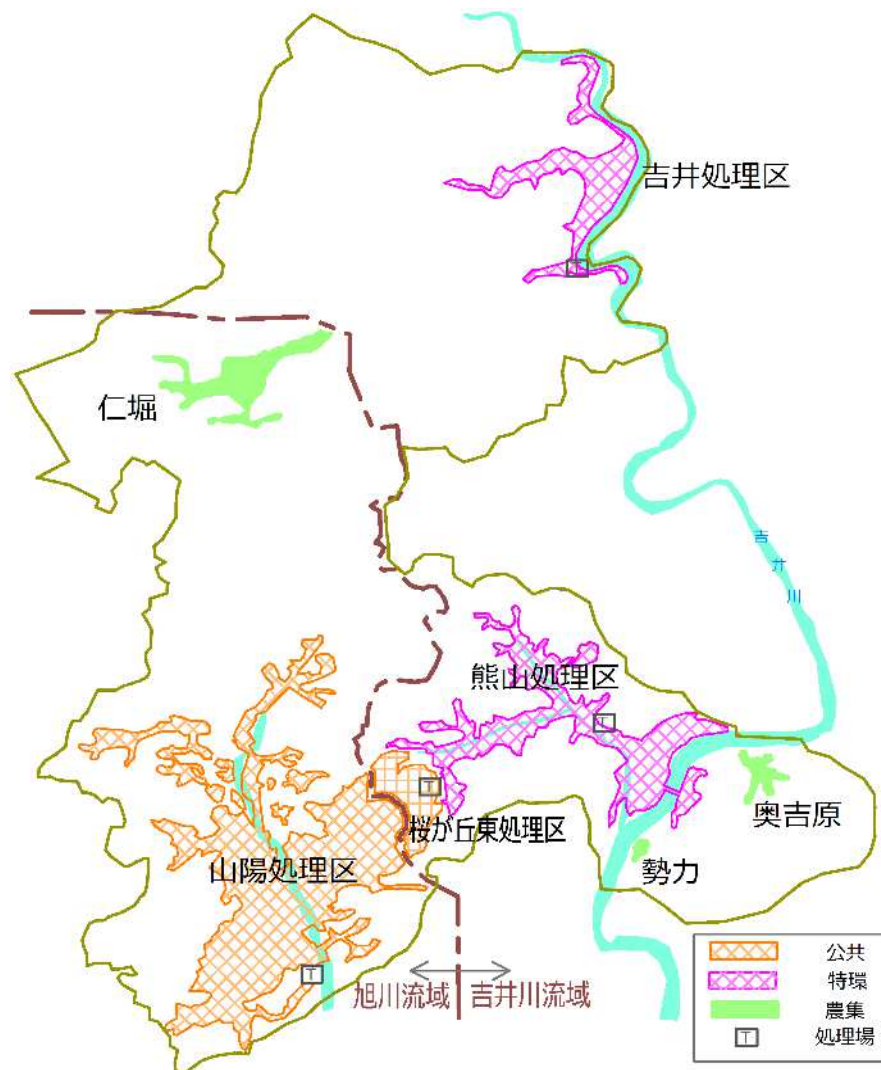
管渠の面整備については、山陽処理区に未普及地域が残っており、その他処理区は概成しています。

なお、公共下水道事業（狭義）は、山陽処理区、桜が丘東処理区で、特定環境保全公共下水道事業は、熊山処理区と吉井処理区となっています。

一方、本市の農業集落排水事業は、旧熊山町に2地区、旧吉井町に1地区、計3地区で実施しています。旧熊山町では平成9年2月に勢力地区が、平成14年4月に奥吉原地区が供用を開始し、旧吉井町で平成22年4月に仁堀地区が供用を開始しています。

▼ 赤磐市における下水道事業の概要

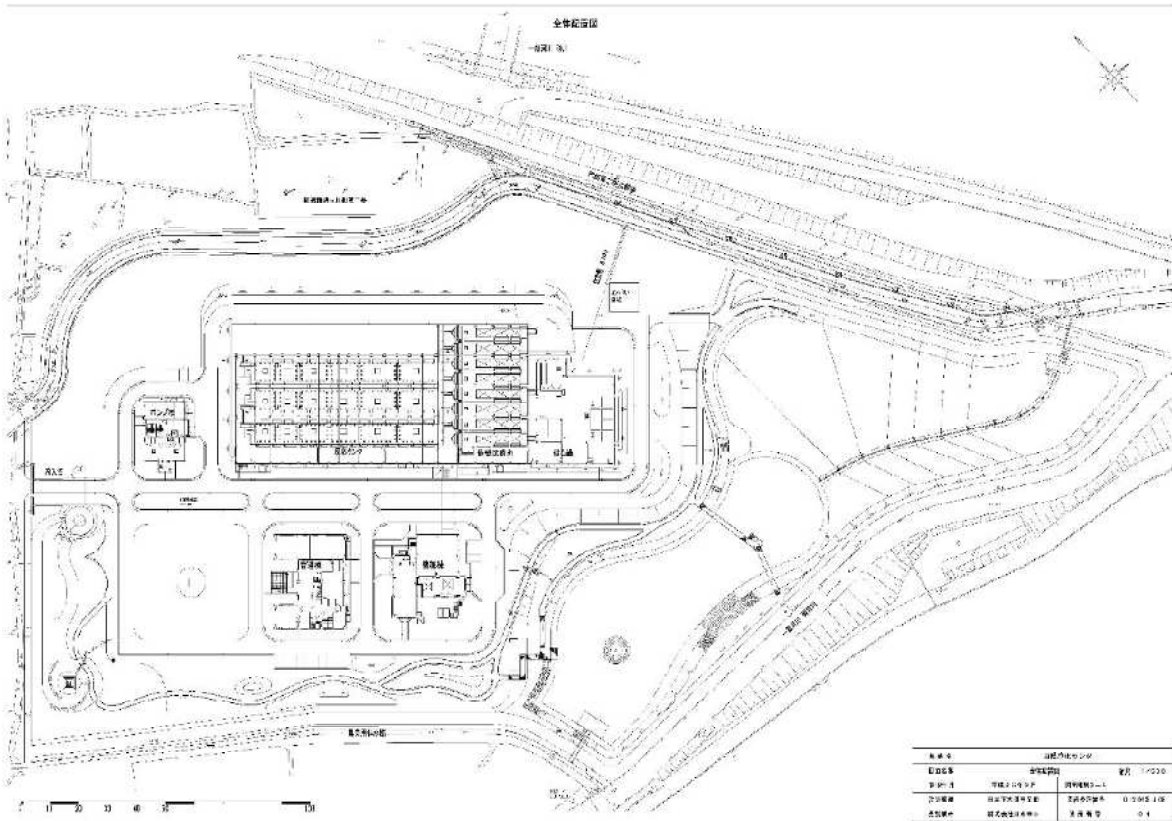
事業種	公共下水道		特定環境保全公共下水道		農業集落排水		
処理区・地区	山陽	桜が丘東	熊山	吉井	勢力	奥吉原	仁堀
計画面積 (ha)	985.0	157.6	229.2	182.7	3.0	7.0	19.9
計画人口 (人)	23,610	7,200	3,730	1,600	120	340	1,180
計画汚水量(m ³ /日)	10,697	2,880	2,297	897	32.4	91.8	318.6



▲ 赤磐市下水道計画区域図（公共下水道、農業集落排水）

①山陽浄化センターの概要

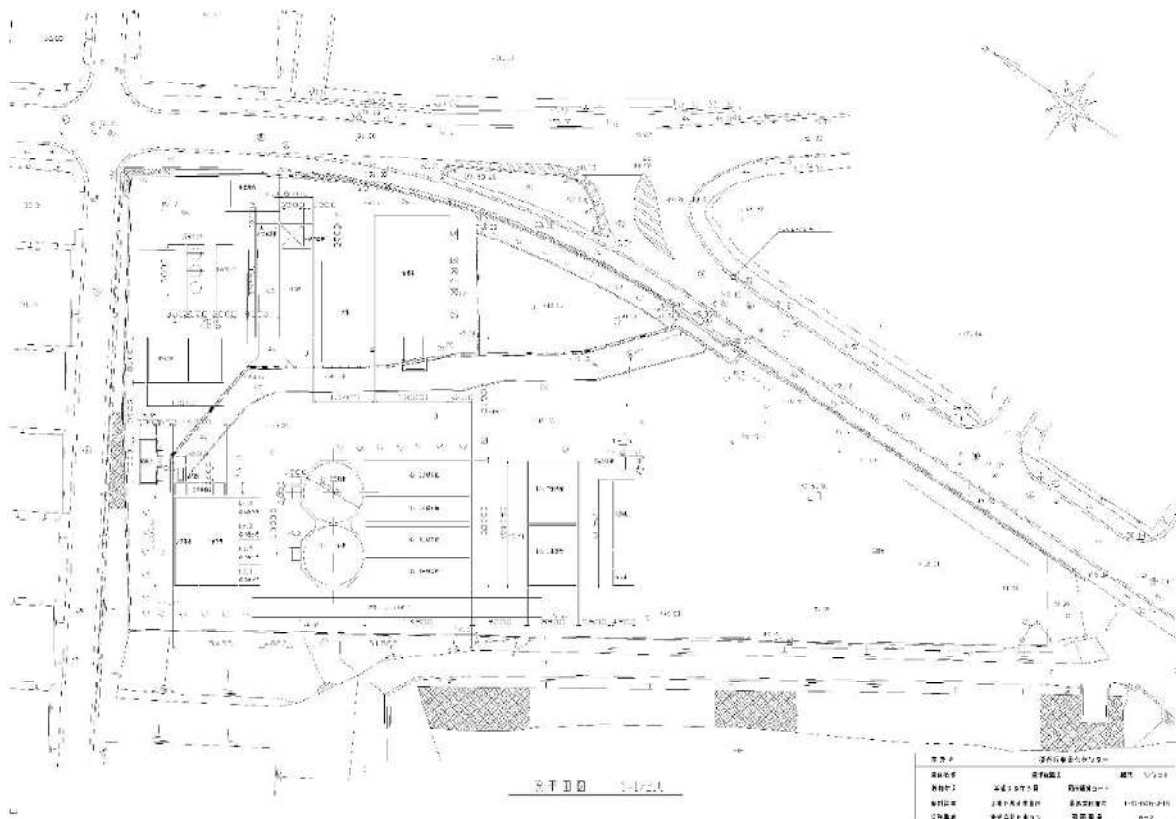
処理施設の名称		山陽浄化センター		
位 置		赤磐市立川		
敷地面積		5.49 ヘクタール		
計画放流水質(mg/L)		BOD 10、T-N 10、T-P 1.0		
処理方法		凝集剤併用型ステップ流入式多段硝化脱窒法＋急速ろ過法		
処理能力		11,290 m ³ /日		
計画処理人口		21,930 人		
主要な施設の名称	個 数	構 造	能 力	摘 要
流入管渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量約 0.46m ³ /s	
沈砂ピット	2 池	鉄筋コンクリート造り		2 / 2
主ポンプ	4 台	水中汚水ポンプ	約 13 m ³ /min	4 / 4 (内1台予備)
反応タンク	3 池	鉄筋コンクリート造り	エアレーション時間 約 23hr	3 / 3
送風機	3 台	ルーツ式ブロワ	風量 約66m ³ /min	3 / 3 (内1台予備)
最終沈殿池	6 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約 20m ³ /m ² ・d	6 / 8
砂ろ過	3 池	鉄筋コンクリート造り	処理能力 約300m ³ /d	3 / 3
塩素接触タンク	1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 約 15 min	1 / 1
放流渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量約 0.46m ³ /s	
汚泥濃縮タンク	2 基	機 械 濃 縮	処理能力 約25kgds/m ² hr/台	2 / 2
汚泥貯留タンク	2 基	鉄筋コンクリート造り	貯留日数 約3 日	2 / 2
汚泥脱水機	2 台	スクリュースプレス脱水機	約 380kg・DS/hr・台	2 / 2
管理棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り	中央管理室、事務室、水質試験室	1 / 1
機械棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り	電気室、発電機室、脱水機室	1 / 1
水処理覆蓋	1 棟	鉄筋コンクリート造り	エアレーションタンク、最終沈殿池	1 / 1
受変電設備	1 式			
自家発電設備	1 式			



②桜が丘東浄化センターの概要

▼ 桜が丘東浄化センターの概要

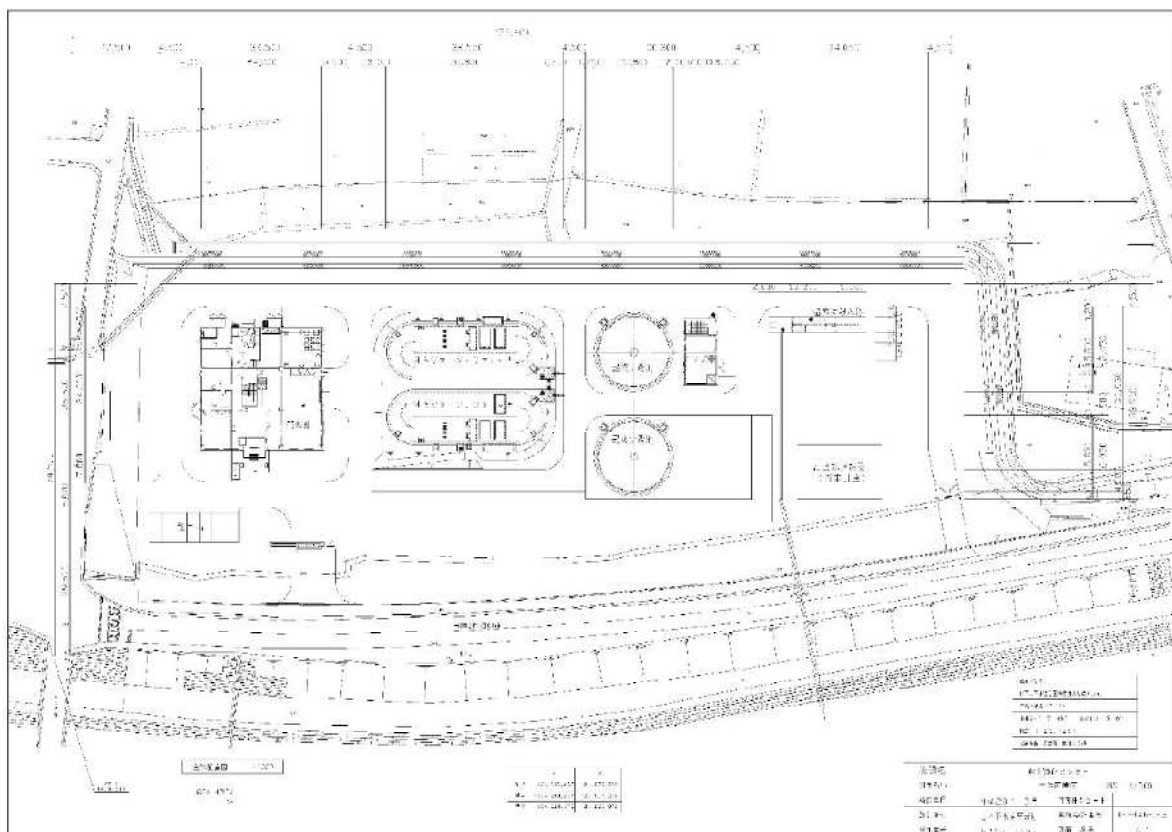
処理施設の名称		桜が丘東浄化センター		
位 置		赤磐市桜が丘東3丁目		
敷地面積		0.94 ヘクタール		
計画放流水質		BOD 15 mg/L		
処理方法		長時間エアレーション法＋砂ろ過法		
処理能力		2,800 m ³ /日		
計画処理人口		6,560 人		
主要な施設の名称	個 数	構 造	能 力	摘 要
流入管渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量 0.077m ³ /s	
流量調整槽	1 式	鉄筋コンクリート造り	1.5時間以上	
主ポンプ	2 台	水中汚水ポンプ	4.5m ³ /分	
反応タンク	4 池	鉄筋コンクリート造り	HRT16hr 以上	4 / 4
最終沈殿池	3 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷10m ³ /m ² ・d	3 / 3
塩素接触タンク	1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 15 分以上	
放流渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量 0.077m ³ /s	
汚泥濃縮タンク	1 基	重力濃縮	40kg/m ² ・日	
汚泥貯留槽	1 池	鉄筋コンクリート造り	3日分	
汚泥脱水機	1 基	機械脱水機	0.45投入固形物量 0.361tDs/日	
管理棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り		
機械棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り		
受変電設備	1 式			
自家発電設備	1 式			



③ 熊山浄化センターの概要

▼ 熊山浄化センターの概要

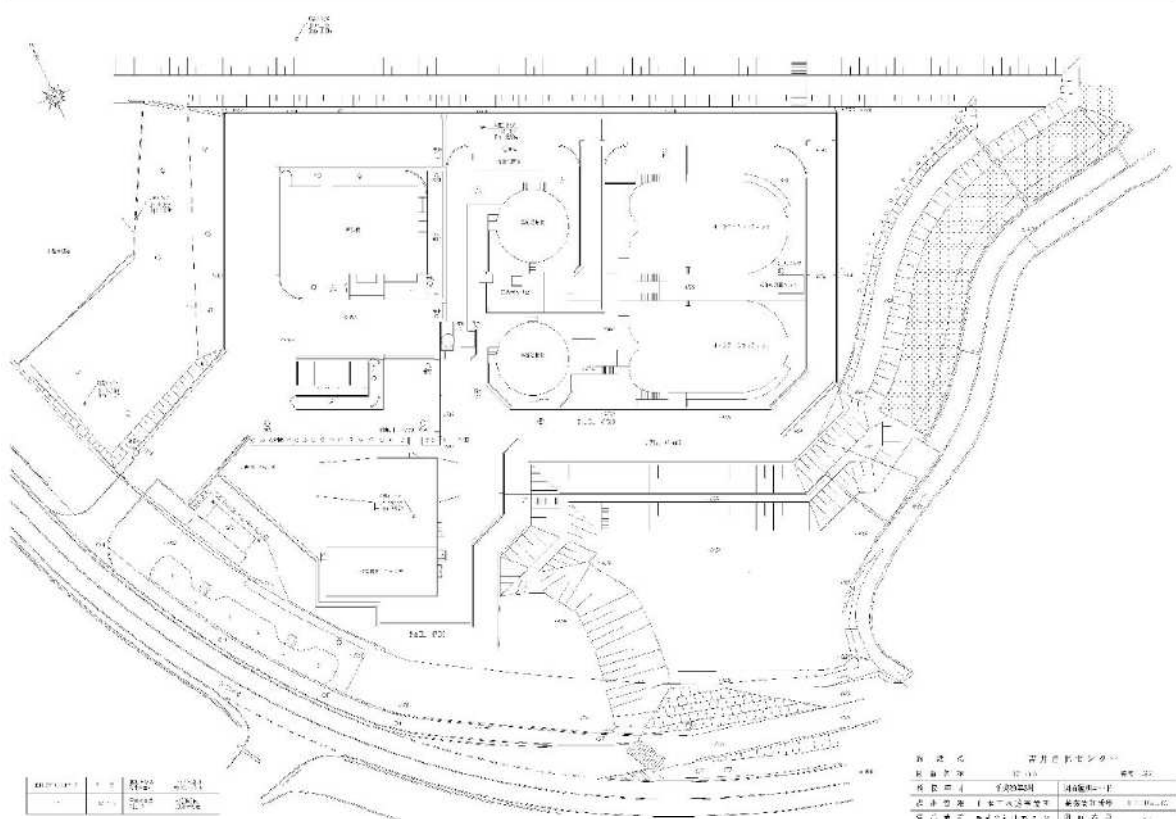
処理施設の名称	熊山浄化センター			
位 置	赤磐市松木			
敷地面積	1.05 ヘクタール			
計画放流水質	BOD 15 mg/L			
処理方法	オキシデーションディッチ法			
処理能力	2,800 m ³ /日			
計画処理人口	4,270 人			
主要な施設の名称	個 数	構 造	能 力	摘 要
流入渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量 約0.06m ³ /sec	
汚水ポンプ	3 台	水中汚水ポンプ	約3.37 m ³ /分	
反応タンク	2 池	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 約24 時間	2 / 2
最終沈殿池	2 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷8 m ³ / m ² ・日	
塩素接触タンク	1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 15 分	1 / 2
放流渠	1 式	鉄筋コンクリート造り	流量 約0.06m ³ /sec	
汚泥濃縮タンク	1 池		固形物負荷40 kg / m ² ・日	
汚泥貯留タンク	1 槽	鉄筋コンクリート造り		1 / 1
汚泥脱水機	1 台		投入固形物量0.513tDs/日	1 / 1
管理棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り		
ポンプ室	1 棟	鉄筋コンクリート造り		



④吉井浄化センターの概要

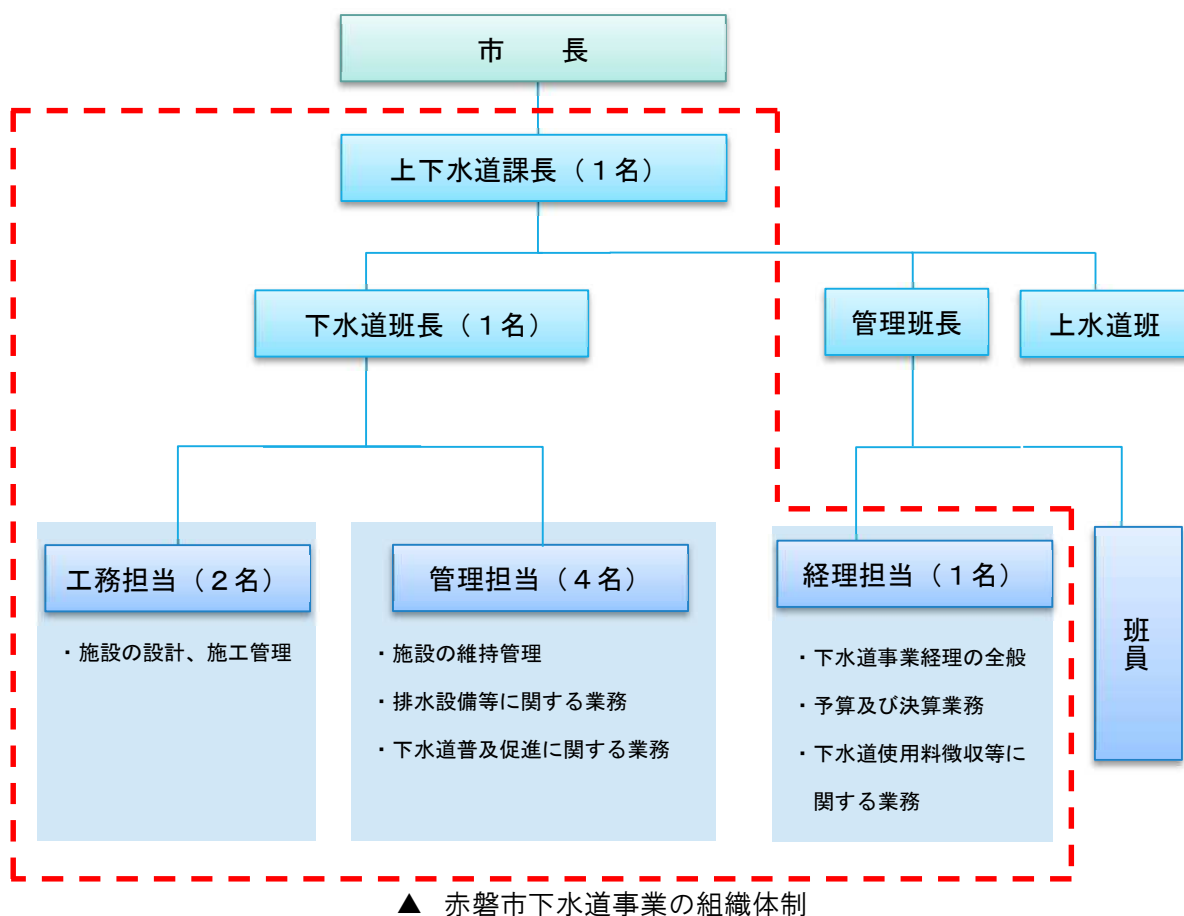
▼ 吉井浄化センターの概要

処理施設の名称		吉井浄化センター		
位 置		赤磐市稲蒔		
敷地面積		0.72 ヘクタール		
計画放流水質		BOD 15 mg/L		
処理方法		オキシデーションディッチ法		
処理能力		1,600 m3/日		
計画処理人口		1,860 人		
主要な施設の名称	個 数	構 造	能 力	摘 要
流入管渠	1 式		流量 約1.94 m3/分	
主ポンプ設備	2 台	水中汚水ポンプ	約1.3 m3/分	内予備1 台
反応タンク	2 池	鉄筋コンクリート造り	滞留時間 約24 時間	2 / 2
最終沈殿池	2 池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷約8 m3/m2・日	
塩素接触タンク	1 池	鉄筋コンクリート造り	接触時間 約15 分	1 / 1
放流渠	1 式	流量	約0.032 m3/s	
汚泥貯留施設	1 棟	鉄筋コンクリート造り	汚泥攪拌槽、汚泥貯留槽	
汚泥脱水機	1 台	機械脱水	約7 kg-DS/hr	1 / 1
管理汚泥棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り	管理室、電気室、自家発電電気室、脱水機室	



(4) 組織体制

赤磐市下水道事業は、上下水道課に経理担当と工務・管理担当を設置し、業務を行っています。経理担当は予算・決算業務、下水道使用料徴収業務、各種計画の策定業務などを行い、工務・管理担当は下水道施設の設計・施工や維持管理に関する業務などを行っています。



第 3 章

下水道事業の現状と課題

- 3－1 下水道施設の整備状況及び課題
- 3－2 下水道事業の財政状況及び課題

第 3 章 下水道事業の現状と課題

3-1 下水道施設の整備状況及び課題

(1) 下水道施設の整備状況

【現状】

本市における公共下水道面整備は、令和 5 年度末で整備率 82%程度です。山陽処理区以外の処理区については、概成しています。

【課題】

山陽処理区においては、未だ下水道未普及地域があるため早期整備が課題であります。

山陽処理区に隣接する桜が丘東処理区と熊山処理区に隣接する農業集落排水の勢力地区は公共下水道へ統合が有効であり、具体的方針検討が必要と考えられます。

(2) 下水道施設の運転管理状況

【現状】

山陽浄化センターでは、今後、接続率の向上により流入水量増加が見込まれます。

山陽浄化センターは、包括民間委託を行っており、放流水質基準を満たし、安定した施設管理を行っています。他の浄化センターにおいても適正な施設管理を行っています。

【課題】

今後、汚水処理施設などにおける機器更新の時期を迎えるため、長期的な維持管理計画策定が必要です。

雨天時には各施設への流入量が増加するため、不明水の原因究明とその対策を講じる必要があります。

(3) 下水道事業の経営状況

【現状】

経営状況を明確化するために令和 2 年度から公営企業会計に移行しました。また、接続率向上と使用料収入の確保に努め、併せて事業の効率化を推進してきました。

【課題】

広報紙等による啓発活動を行うなど、下水道接続の促進を図ることにより一定の効果を上げています。今後も下水道への事業参加について啓発活動に取り組む必要があります。

3-2 下水道事業の財政状況及び課題

(1) 収益的収支と資本的収支の状況

【現状】

①収益的収支

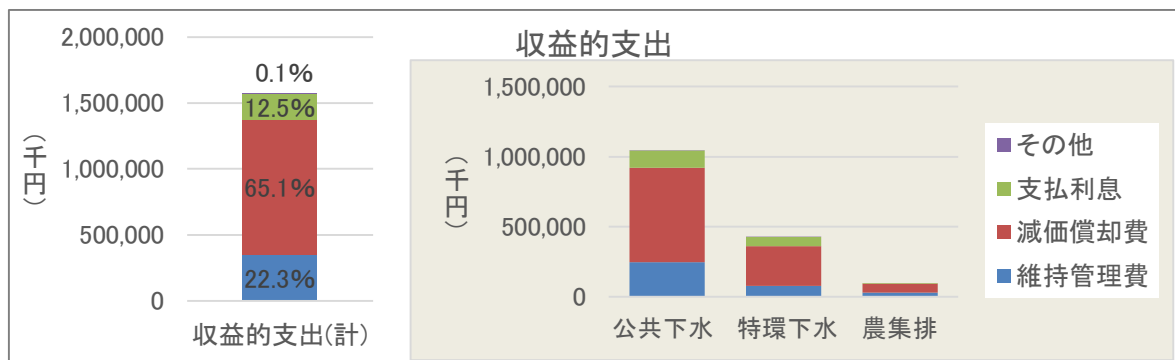
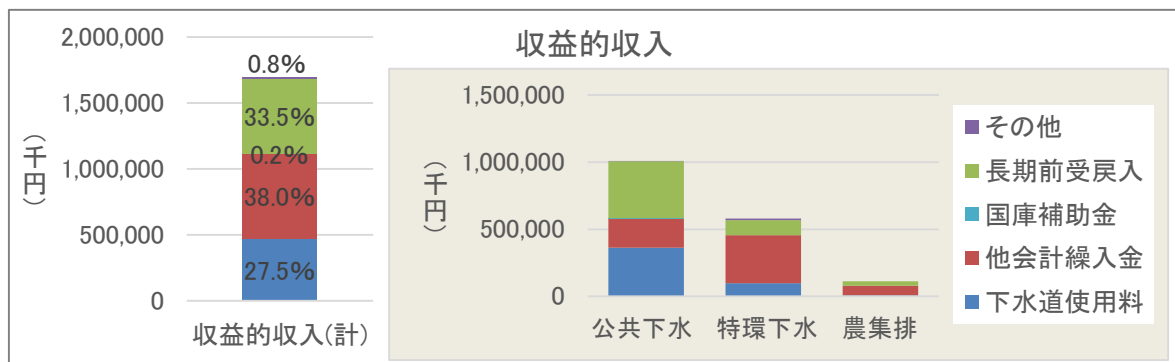
令和5年度における収入の内訳は、使用料収入が約4.7億円(28%)、他会計繰入金等が約6.5億円(38%)、国庫補助金が0.3億円(0.2%)の現金収入となっています。

長期前受金戻入は約5.7億円(34%)で、施設整備を賄った財源を減価償却する際に収益化するもので、現金収入を伴わないものです。

一方、支出の内訳は、減価償却費が約10.2億円(65%)で、施設や管路の整備などで増加した償却資産の価値減耗の費用で、現金支出は伴いません。

(単位:百万円)

収益的収入					収益的支出				
	計	公共	特環	農集		計	公共	特環	農集
下水道使用料	468	363	98	7	維持管理費	351	246	77	28
他会計繰入金	645	216	358	71	減価償却費	1,022	675	283	64
国庫補助金	3	3	0	0	支払利息	196	123	66	7
長期前受戻入	568	424	112	32	その他	2	2	0	0
その他	11	0	11	0					
計	1,695	1,006	579	110	計	1,571	1,046	426	99



▲ 下水道事業収益的収支 (令和5年度)

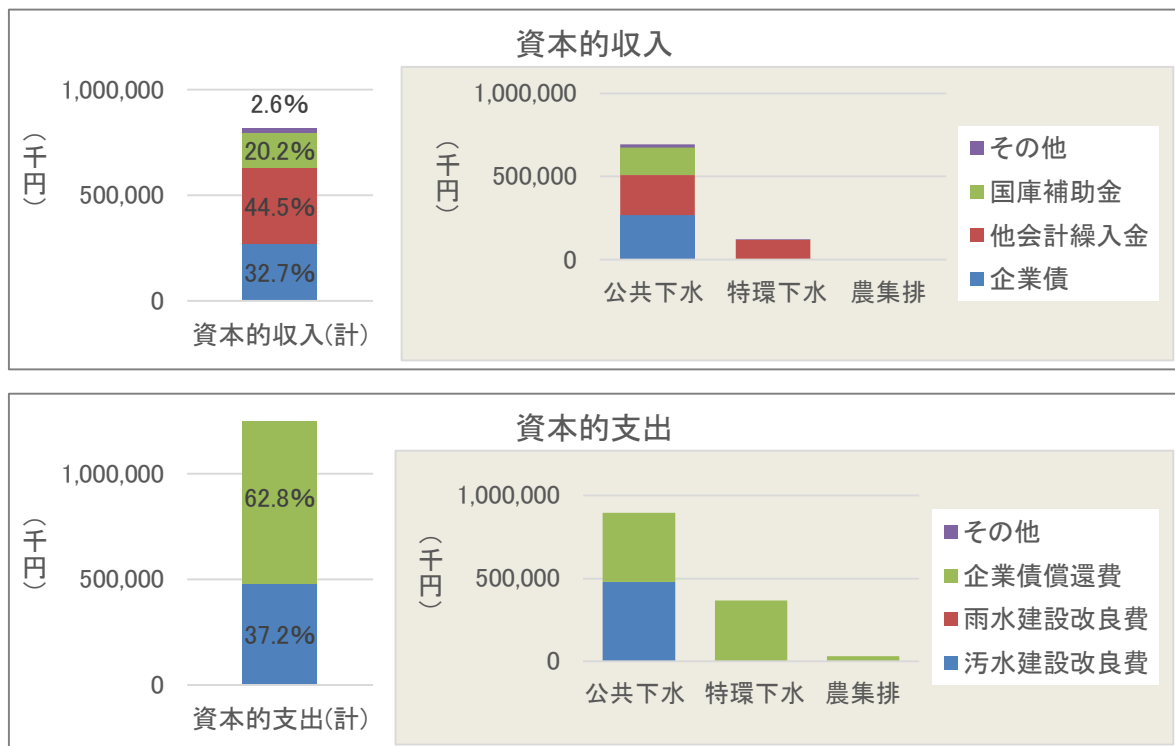
②資本的収支

令和5年度における収入内訳は、企業債が2.7億円（33%）、他会計繰入金（一般会計繰入金）が約3.6億円（45%）、国庫補助金が約1.7億円（20%）となっています。

一方、支出の内訳は、企業債償還費が8.1億円（63%）で汚水の建設改良費が4.8億円（37%）となっています。

(単位:百万円)

資本的収入					資本的支出				
	計	公共	特環	農集		計	公共	特環	農集
企業債	267	267	0	0	汚水建設改良費	481	480	1	0
他会計繰入金	364	243	121	0	雨水建設改良費	0	0	0	0
国庫補助金	165	165	0	0	企業債償還費	814	416	366	32
その他	21	19	2	0	その他	0	0	0	0
計	817	694	123	0	計	1,295	896	367	32



▲ 下水道事業資本的収支（令和5年度）

【課題】

下水道施設は、その整備効果が長期にわたり発揮される特性を有しているため、世代間の負担も公平にする観点からも、事業費の多くを企業債で賄っています。

整備が完了するまで、長期にわたって多額の投資費用が必要となる中、他会計繰入金への依存度が高い状況であります。

(2) 主な経営指標の状況

【現状】

令和2年度から5年度における主な経営指標の推移は以下のとおりです。

▼主な経営指標の状況（令和2～5年度）

経営指標	単位	内容	算出方法	赤磐市				全国平均 (R4)	備考
				R2	R3	R4	R5		
経営の健全性	経常収支比率	% 下水道使用料等の収益で、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。	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	91.8	106.0	106.3	108.0	106.6	↑
	企業債残高対事業規模比率	% 下水道使用料に対する企業債残高の割合を示す。	$\frac{\text{企業債高} - \text{一般会計負担額}}{(\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金})} \times 100$	450.5	462.9	86.0	91.1	956.0	↓
経営の効率性	使用料単価	円/m ³ 有収水量1m ³ 当たりの使用料を表す。	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$	146.6	147.0	147.3	147.8	150.2	
	汚水処理原価	円/m ³ 有収水量1m ³ 当たりの汚水処理に要した費用を表す。	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担除く)}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$	231.8	227.9	236.4	209.8	186.1	↓
	経費回収率	% 下水道使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄っているかを表す。	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(公費負担除く)}} \times 100$	63.2	64.5	62.3	70.4	87.9	↑
	水洗化率	% 処理区域内人口のうち水洗化されている人口の割合を表す。	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{処理区域内人口}} \times 100$	95.9	96.2	96.5	94.8	89.2	↑

↑: 数値が大きい方が経済状況が良好な指標 ↓: 数値が小さい方が経済状況が良好な指標

【課題】

「水洗化率」は全国平均を上回っていますが、「経費回収率」は、全国平均を下回っています。引き続き経営の効率化を図り、経費回収率の向上を図る必要があります。

(3) 下水道使用料体系

【現状】

下水道使用料は、下水道管渠、処理施設の汚水処理に必要な経費として、1か月の水道使用量をもとに算定し、水道料金と合わせて徴収しています。

本市の下水道使用料は以下の算出表に基づき使用料を徴収しています。

本市は、いつでも安定的に下水道を処理できる体制を維持するため固定的にかかる経費として負担してもらう「基本料金」と、使用した水量に応じて必要となる経費を負担してもらう「従量料金」から構成される「二部料金制」を採用しています。

下水道使用料金（1か月あたり）（税抜き）

使用料	使用料	使用料	使用料	使用料
基本水量	基本料金	1立方メートル当たりの超過料金	1立方メートル当たりの超過料金	1立方メートル当たりの超過料金
8立方メートルまで	1,050円	8立方メートルを超え30立方メートルまで140円	30立方メートルを超え50立方メートルまで160円	50立方メートルを超えるもの175円

★下水道使用料計算例……1か月の使用水量が20m³の場合

基本料金 単価 水量 消費税 下水道使用料
 (1,050円 + 140円 × (20-8) m³) × 1.10 = 3,003円

第 4 章

経 営 の 基 本 方 針

4 - 1 経営の基本方針

4 - 2 今後の取組

第4章 経営の基本方針

4-1 経営の基本方針

「赤磐市污水处理施設整備構想（クリーンライフ 100 構想）」に基づき、経済・社会及び地域の実情に応じて、公共下水道・農業集落排水施設の整備及び更新を計画的かつ効果的にを行い、公共用水域の水質保全を図るとともに、下水道事業の健全経営を目指します。

経営の基本方針は、以下の4つとします。

- ①下水道整備の推進
- ②適正な施設管理
- ③健全な経営の推進
- ④事業参加・普及の促進

4-2 今後の取組

本市における下水道事業の今後の取組は以下のとおりとします。

▼ 今後の取組

項目	今後の取組
①下水道整備の推進	・未普及地域の早期整備により普及率向上に努めます。 ・全体計画を見直し、他処理区との統合を検討します。 ・山陽浄化センター増設を検討します。
②適正な施設管理	・污水处理施設や下水道管渠の清掃など適正な維持管理を行います。 ・污水处理施設に流入する不明水の原因究明に努め、不明水対策を講じていきます。
③健全な経営の推進	・接続率の向上を図るとともに適正な使用料収入を確保し、安定した財政運営と事業の効率化に努め、下水道会計の健全化の推進を図ります。 ・公共下水道ストックマネジメント計画に沿って改築更新を行い、持続可能な施設運営に努めていきます。
④事業参加・普及の促進	・未接続者の原因分析と推進方策の検討を行うとともに、広報紙やパンフレットの配布、浄化センター施設見学などを通じて、下水道接続などの事業参加の必要性について認識を高めるためのPRを行います。 ・環境保全に対する意識の啓発活動を行います。

第 5 章

需 要 予 測

5 - 1 人口予測

5 - 2 汚水量予測

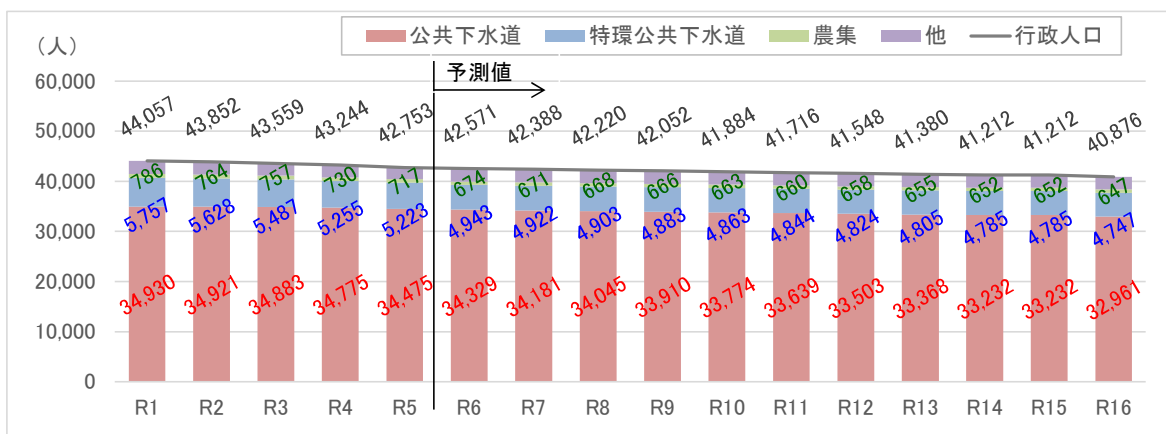
第5章 需要予測

5-1 人口予測

赤磐市下水道経営戦略の策定にあたり、各種人口見通しを予測しました。

(1) 行政区域内人口の見通し

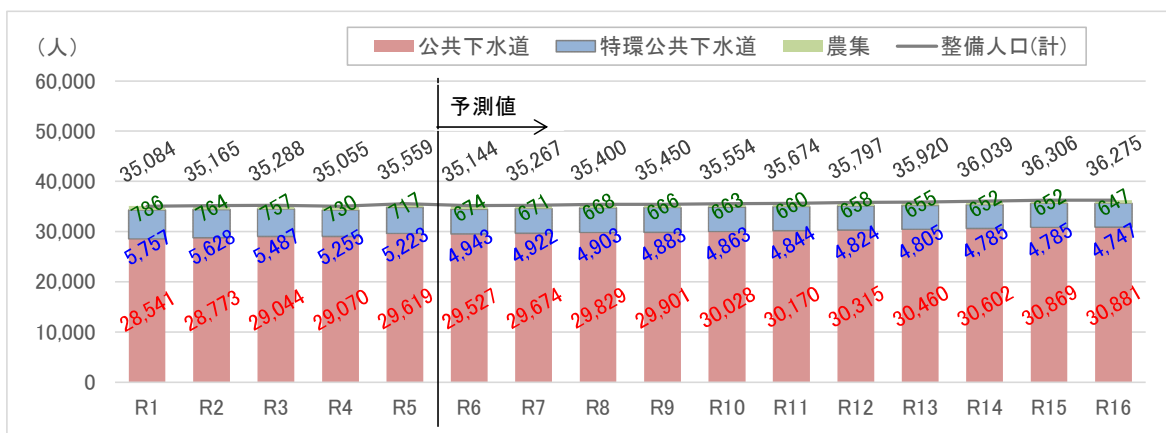
行政区域内人口は人口流出などに伴い、令和5年度の42,753人から令和16年度末には40,876人まで減少すると見込んでいます。なお、行政区域内人口は「水道ビジョン・経営戦略」と整合を図っております。



▲ 行政区域内人口の見通し

(2) 下水道整備人口の見通し

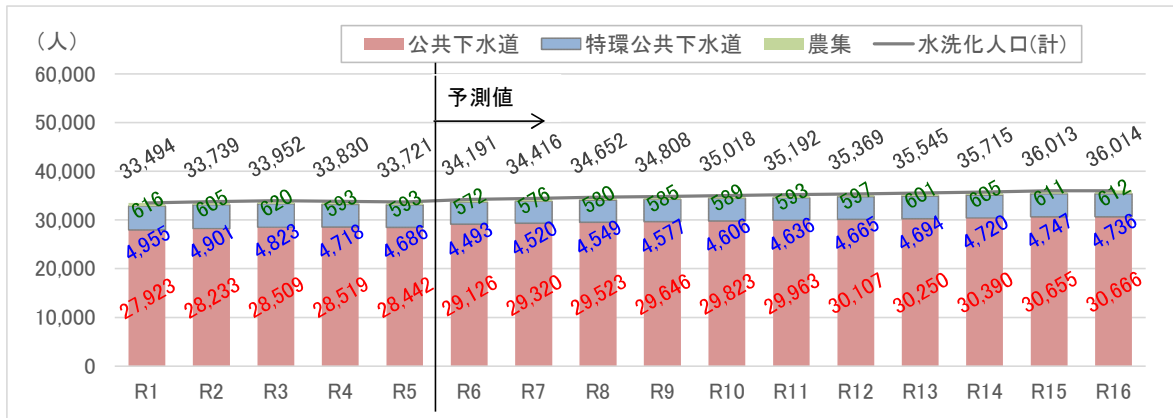
下水道整備人口は、公共下水道である山陽処理区以外は整備が概成しており、人口減少で推移しますが、山陽処理区の整備が進むため公共下水道の整備人口は増加傾向となります。また、本市の下水道等人口普及率（公共・特環・農集の合計整備人口／行政区域内人口）は令和5年度83.2%から令和16年度で88.7%に向上する見込みです。



▲ 下水道整備人口の見通し

(3) 下水道水洗化人口の見通し

下水道水洗化人口は、人口減少下にあるにもかかわらず公共下水道である山陽処理区の下水道普及に伴い増加傾向になります。また、本市の下水道の水洗化率（公共・特環・農集の合計水洗化人口／行政区域内人口）は令和5年度78.9%から令和16年度で88.1%に向上する見込みです。

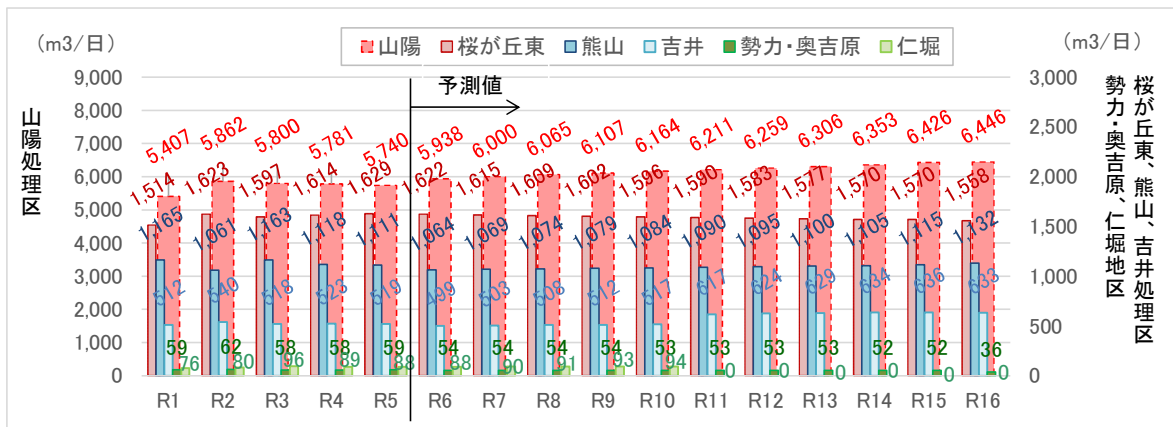


▲ 下水道水洗化人口の見通し

5-2 汚水量予測

(1) 下水道処理量の予測

下水道処理量は、処理場ごとの流入水量実績より1人1日平均汚水量を求め、将来の水洗化人口を乗じて算出します。令和16年度には山陽処理区で6,446m³/日と増加傾向で、その他の処理区・地区（桜が丘東：1,558m³/日、熊山：1,132m³/日、吉井：633m³/日、勢力・奥吉原：36m³/日、仁堀：0m³/日）では微減傾向となる見込みです。



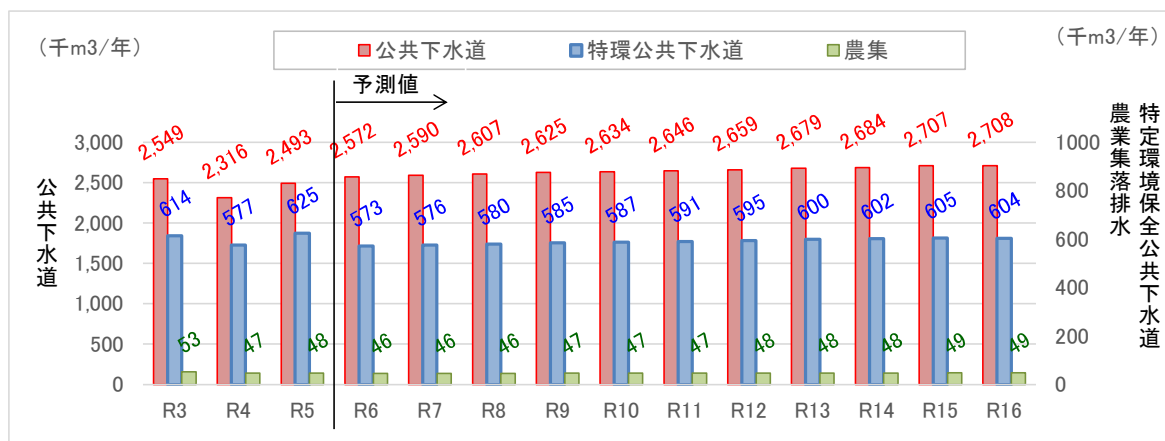
※・仁堀地区はR11より吉井処理区へ統廃合する。

・勢力地区はR16より熊山処理区へ統廃合する。

▲ 処理場ごとの処理水量の予測

(2) 下水道有収水量の予測

下水道使用料の対象となる有収水量は、下水道普及に伴って増加傾向と予想されます。今後、山陽処理区は増加しますが、山陽処理区以外は水洗化の鈍化と人口減少とが相まって減少傾向となる見込みです。



※有収水量は統合前の状態

▲ 有収水量の見通し

第 6 章

投 資 ・ 財 政 計 画

- 6 - 1 投資・財政計画策定にあたっての基本的な考え方
- 6 - 2 投資計画
- 6 - 3 財政計画の検討
- 6 - 4 投資・財政計画のまとめ

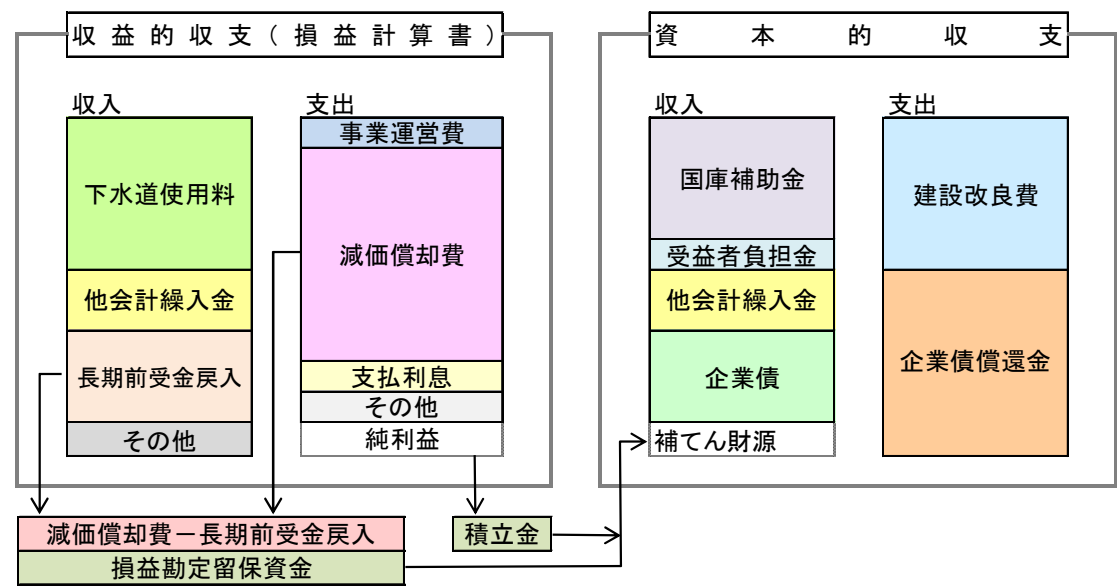
第 6 章 投資・財政計画

6-1 投資・財政計画策定にあたっての基本的な考え方

(1) 公営企業会計の経理

下水道事業は、下水道使用料を主な財源として運営している公営企業です。公営企業の経理については、維持管理費や支払利息等、日々の営業活動などを示した収益的収支、施設の改良等に必要な経費である資本的収支に区分されます。

収益的支出のうち減価償却費は、下水道管や処理場の設備など取得した時の金額を一時的に増加した償却資産の価値減耗の費用です。収益的収入のうち長期前受金戻入は、増加した償却資産を賄った財源を減価償却する際に収益化するもので、どちらも実際の現金は伴いません。このことから、収益的収支から生じる減価償却費から長期前受金戻入を引いたものを損益勘定留保金として、資本的収支の支出が上回った分に補填することになります。また、利益を積立金に積立てた分についても資本的収支の差額分に補填することができます。



▲ 公営企業会計の経理のフロー

(2) 一般会計繰入金

下水道事業に係る経費の負担区分は、雨水にかかる経費は公費負担、汚水にかかる経費は使用者負担とする「雨水公費・汚水私費」が原則とされ、公費負担部分の一般会計から繰入については、総務省が年毎に基準を示しています。繰入金にはこの基準に基づき公共用水域の水質保全への効果が高い高度処理の経費や合流式下水道に比べ建設コストが割高になる分流式下水道に要する経費の一部などの基準内繰入金と、使用料収入不足を補填する運営補助のために繰り出される基準外繰入金があります。このうち基準外繰入金は、持続可能な独立採算による健全経営と使用者負担の適正化・公平化を実現するために削減を図る必要があります。

▼下水道事業における公費と私費の負担区分

汚水					雨水	
維持管理費			資本費			維持管理費
公費 (一般会計繰入金)		私費	私費	公費 (一般会計繰入金)		資本費
基準内	基準外	使用料	使用料	基準外	基準内	公費

(3) 下水道使用料

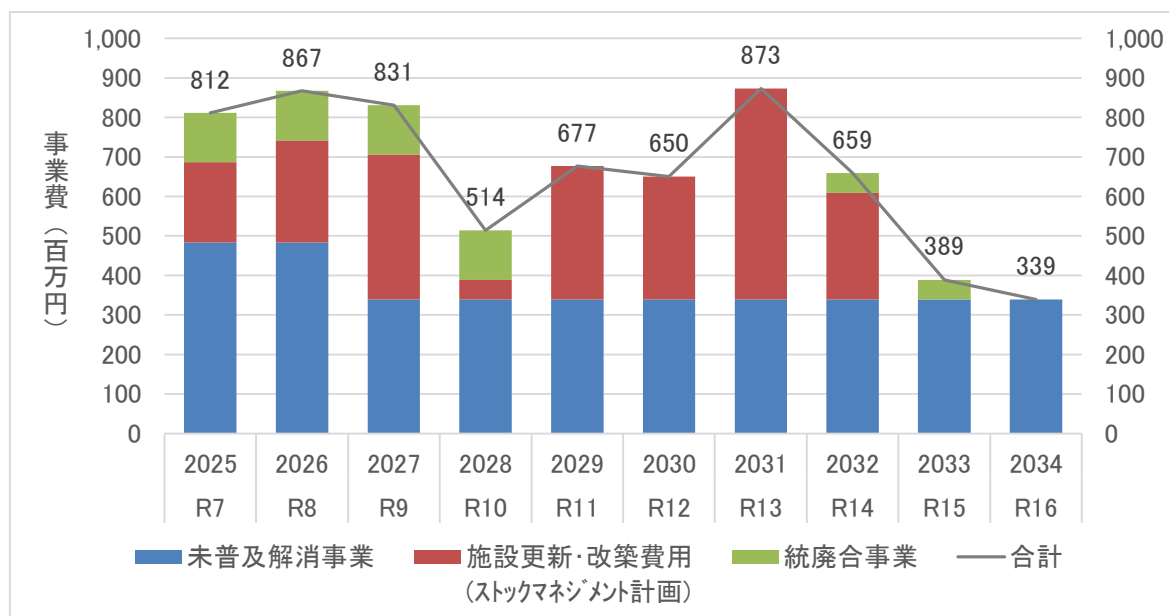
下水道使用料は、下水道事業の管理運営に係る経費のうち、私費で負担すべき経費を回収するために使用者から徴収するものであります。算定にあたっては、下水道整備の推進と下水道施設の適切な維持管理を図るため、これらの要する費用を確保することが前提となっています。しかし、必ずしもその全部が使用料で賄えておらず、その分一般会計繰入金に頼らざるを得なくなっており、会計全体で資金不足が発生しないように収支バランスを考慮して下水道使用料を設定する必要があります。

6-2 投資計画

下水道による清潔で安心、快適な暮らしの確保のためには、早期下水道の普及と施設の適切な維持管理・更新により下水道システムの健全性を保つことが不可欠です。また、地震等の災害に備えた強靱な施設の整備が必要です。投資計画では、未普及地区の解消を最優先課題とし、今後老朽化管路の更新・耐震化、さらには施設の広域化・共同化といった方向にも視野に入れ、下水道の施設運営基盤の強化を行っていきます。

▼ 投資計画

	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	合計 (R7~16)
未普及解消事業	483	483	339	339	339	339	339	339	339	339	3,678
施設更新・改築費用 (ストックマネジメント計画)	204	259	367	50	338	311	534	270			2,333
統廃合事業	125	125	125	125				50	50		600
合計	812	867	831	514	677	650	873	659	389	339	6,611



6-3 財政計画の検討

財政計画では、下水道事業の経営が今後の投資計画に耐えるかどうか、財政収支の状況を検証します。計画期間は、算定期間 10 年、計画目標年次令和 16 年度としました。

(1) 財政シミュレーションの計算条件

▼ 財政計画の前提条件（収益的収入・支出）

財政計画の前提条件		
収益的収入	下水道使用料	有収水量見込み×使用料単価
	他会計繰入金	総務省繰出基準に従い設定
	長期前受金戻入	既資産取得分に対する特定財源実績値に、将来計画取得分に対する特定財源計画値を減価償却費に応じ、別途加算して算出
	上記以外	令和 2 年度～令和 6 年度の決算額・予算額平均値
収益的支出	人件費	令和 6 年度予算額×昇給率（0.8%/年）×職員増減率
	動力費・薬品費・修繕費等	令和 6 年度予算額×物価変動率×需要変動率
	減価償却費	既資産取得分に対する実績値に、将来計画取得分を法令等の耐用年数に応じ、別途加算して算出 新規資産取得分についても同様
	支払利息	既発債及び新規発債に対する支払利息額
	物価変動	0.9%/年増加すると仮定
	上記以外	令和 2 年度～令和 6 年度の決算額・予算額平均値

▼ 財政計画の前提条件（資本的収入）

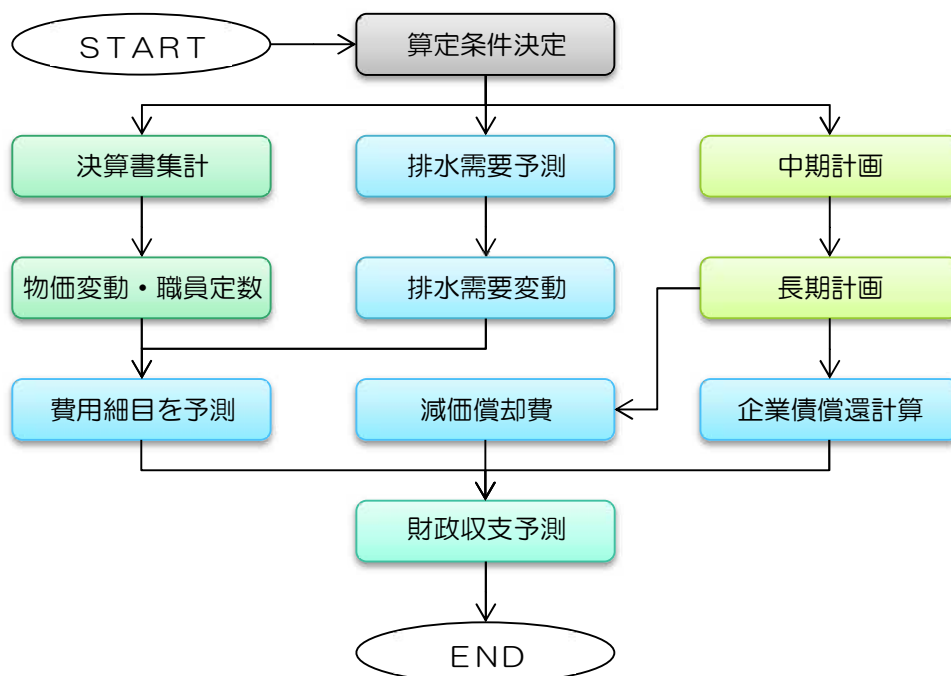
財政計画の前提条件		
資本的収入	企業債	投資計画に基づき設定
	国庫補助金	投資計画に基づき設定
	他会計繰入金	総務省繰出基準に従い設定
	仮受消費税	工事負担金×消費税率
	上記以外	令和 2 年度～令和 6 年度の決算額・予算額平均値

▼ 財政計画の前提条件（資本的支出）

財政計画の前提条件		
資本的支出	建設改良費	投資計画に基づき設計 (山陽処理区の未普及地域における管路面整備に係る事業費、ストックマネジメント計画による処理施設等の改築更新費、仁堀地区統廃合に伴う事業費)
	企業債償還金	既発債及び新規借入れに対する元金償還額
	仮払消費税	建設改良費×消費税率
	上記以外	令和 2 年度～令和 6 年度の決算額・予算額平均値

(2) 検討の手順

財政シミュレーションでは、下図の計算手順で事業の健全性を評価しました。評価にあたっては、各種経営指標のほか、資金残高（令和 5 年度：合計；649 百万円）及び、企業債残高（令和 5 年度：合計；11,866 百万円）の推移をもって事業の健全性や持続性を確認しました。



▲ 財政計画の計算手順

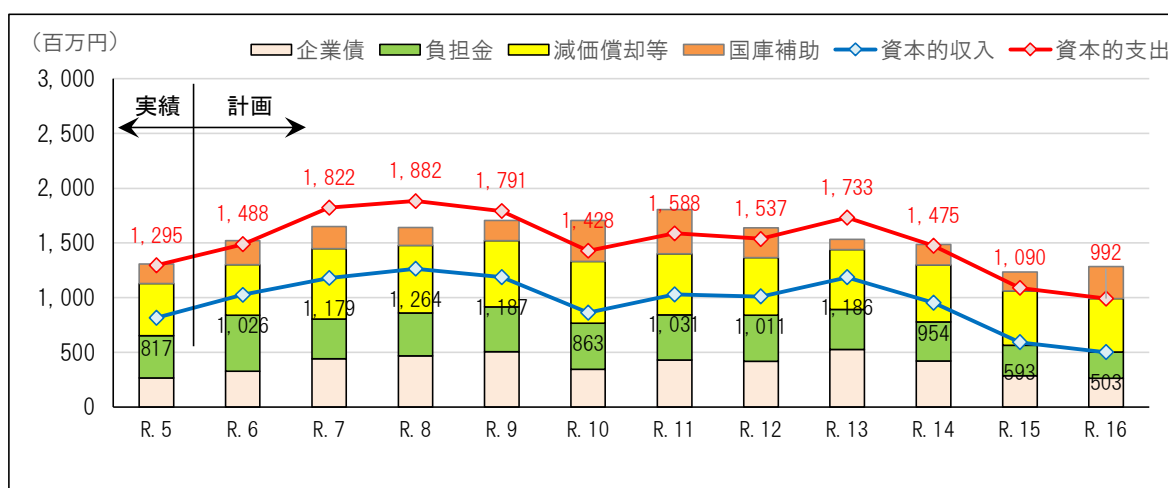
（３）財政シミュレーションの結果

本推計は、現行使用料水準を継続し、現行どおり企業債の新規借り入れ及び一般会計からの繰入を行い、現在の資金残高の水準を維持したうえで、山陽処理区の未普及地域における管路の面整備、計画的な施設の改築更新、並びに処理区の統廃合を実施した場合の財政シミュレーションとしています。

【資本的収入及び資本的支出の予測】

令和7年度以降、資本的収入は、10～13億円程度を推移します。

令和7年度以降、資本的支出（建設改良投資額、既存施設の元金償還金）は15～19億円で推移します。計画期間中、令和8年度をピークにその後10億円前後まで減少します。

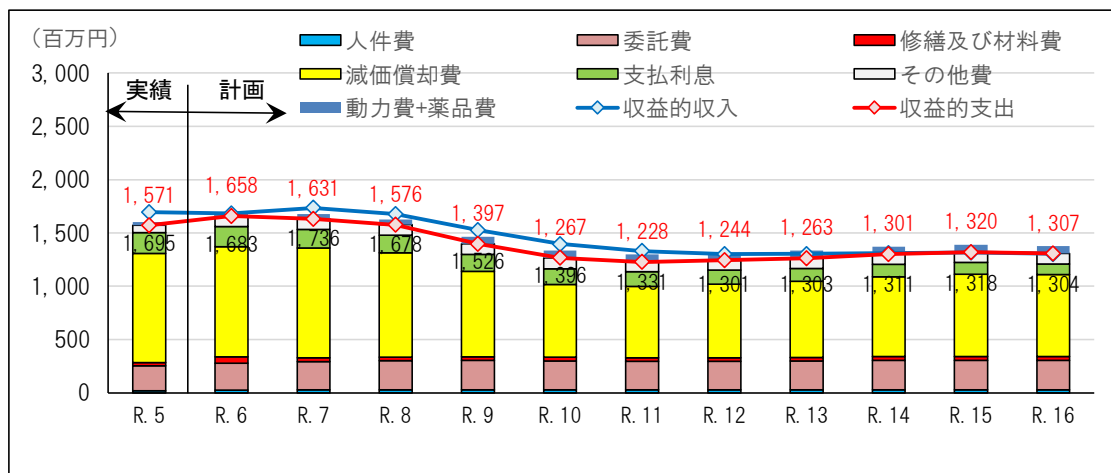


▲ 資本的支出及びその補填財源の予測

【収益的收入及び収益的支出の予測】

下水道使用料収入は、山陽処理区の整備普及向上により微増傾向にありますが、収益的收入支出とも減少傾向になると見込まれます。

また、減価償却費、長期前受金戻入については、令和16年度までに大きく減少する見込みです。その分見た目の利益は大きくなりますが、実際の現金収支はないため、資金残高に大きな影響はありません。

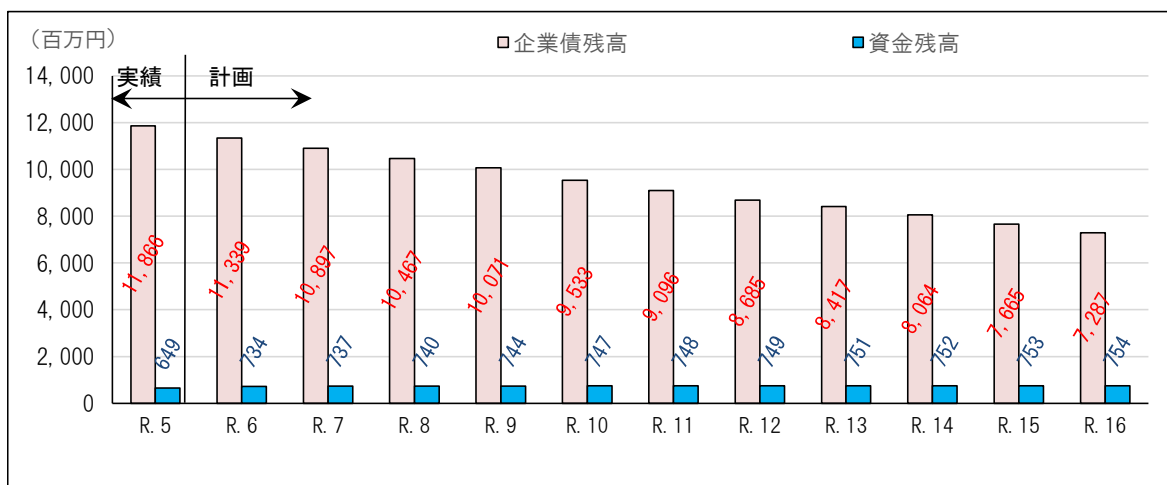


▲ 収益的收入及び収益的支出の予測

【資金残高及び企業債残高の予測】

資金残高は、現行使用料水準を継続したうえで、令和6年度以降750百万円程度で横ばい傾向を推移します。

一方、令和5年度末の企業債残高は11,866百万円と高い状態でしたが、償還計画に基づき、確実に償還を行っているため、計画期間中順調に残高が減少し、令和16年度には7,287百万円まで減少する見込みです。



▲ 資金残高及び企業債残高の予測

6－4 投資・財政計画のまとめ

(1) 投資・財政計画

投資計画を検討し、持続可能な財政計画（算定期間の収支バランスが均衡する財政計画）を立案したうえで、投資・財政計画を整理しました。

令和 7 年度から令和 16 年度の 10 年間、この投資・財政計画を経営の基本計画として事業運営していきます。また、投資・財政計画として整理した、収益的収支計算表、資本的収支計算表のほか、各種計算表を次頁に示します。

【収益の収支計算表】

(合計[公共+特環+農集])

区 分			R.5	R.6	R.7	R.8	R.9	R.10	R.11	R.12		
収益的収支	営業収益	料金収入	千円	467,830	458,345	461,342	464,490	467,917	469,465	471,851	474,269	
		受託工事収益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他営業収益	千円	36,983	36,776	36,851	36,807	36,799	36,754	36,710	35,552	
		小計	千円	504,813	495,121	498,193	501,297	504,716	506,219	508,561	509,821	
	営業外収益	国庫補助	千円	3,350	0	0	0	0	0	0	0	
		他会計繰入金	千円	608,376	619,473	658,037	623,900	611,146	592,231	540,817	502,478	
		長期前受金(既存)	千円	568,358	568,871	567,299	530,484	374,887	250,898	232,920	231,770	
		長期前受金(新規)	千円	0	0	3,540	14,040	26,317	38,174	40,496	48,238	
		雑収益	千円	10,461	3	8,467	8,467	8,467	8,467	8,467	8,467	
		小計	千円	1,190,545	1,188,347	1,237,343	1,176,891	1,020,817	889,770	822,700	790,953	
		特別利益	固定資産売却益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
	過年度損益修正益		千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他特別利益		千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計		千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計		千円	1,695,358	1,683,468	1,735,536	1,678,188	1,525,533	1,395,989	1,331,261	1,300,774	
	下水道事業費用	営業費用	人件費	千円	21,358	26,434	26,645	26,859	27,074	27,290	27,508	27,728
			動力費	千円	42,761	58,623	60,317	61,593	62,459	63,421	60,438	61,330
			薬品費	千円	5,456	6,711	6,903	7,048	7,149	7,260	7,285	7,395
			委託料	千円	233,480	252,785	268,410	273,645	275,851	272,404	268,825	269,258
			修繕及び材料費	千円	30,524	58,128	34,242	34,721	35,033	35,349	33,746	34,049
			有形減価償却費(既存)	千円	1,023,136	1,035,240	1,016,988	937,762	736,652	586,568	558,858	555,416
			無形減価償却費(既存)	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
			減価償却費(新規)	千円	0	0	12,455	38,803	65,783	95,756	106,913	133,420
			資産減耗費	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他営業費用	千円	16,743	30,130	23,438	23,438	23,438	23,438	18,635	18,635
			小計	千円	1,373,458	1,468,051	1,449,398	1,403,869	1,233,439	1,111,486	1,082,208	1,107,231
		営業外費用	支払利息(既存)	千円	195,770	189,153	170,337	155,189	139,953	124,817	109,788	95,195
			支払利息(新規)	千円	0	0	4,612	10,802	17,370	24,445	29,321	35,317
			雑支出	千円	1,031	0	6,633	6,633	6,633	6,633	6,633	6,633
			小計	千円	196,801	189,153	181,582	172,624	163,956	155,895	145,742	137,145
		特別損失	固定資産売却損	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
			過年度損益修正損	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他特別損失	千円	271	500	0	0	0	0	0	0
			小計	千円	271	500	0	0	0	0	0	0
		合計		千円	1,570,530	1,657,704	1,630,980	1,576,493	1,397,395	1,267,381	1,227,950	1,244,376
		収益的収支差額		千円	124,828	25,764	104,556	101,695	128,138	128,608	103,311	56,398

【収益的収支計算表】

(合計[公共+特環+農集])

(単位:千円、消費税抜)

		区 分		R.13	R.14	R.15	R.16	備考	
収益的収支	下水道事業収益	営業収益	料金収入	千円	477,979	478,980	482,881	482,810	水洗化人口を考慮
			受託工事収益	千円	0	0	0	0	0とする。
			その他営業収益	千円	35,314	36,457	35,131	34,718	過去5年間決算予算額の平均値+雨水
			小計	千円	513,293	515,437	518,012	517,528	上記合計
		営業外収益	国庫補助	千円	0	0	0	0	0とする。
			他会計繰入金	千円	494,661	488,027	486,278	472,632	総務省繰出基準に従い設定
			長期前受金(既存)	千円	231,169	230,869	230,473	230,022	
			長期前受金(新規)	千円	55,292	68,299	74,783	75,687	
			雑収益	千円	8,467	8,467	8,467	8,467	過去5年間決算予算額の平均値
			小計	千円	789,589	795,662	800,001	786,808	上記合計
		特別利益	固定資産売却益	千円	0	0	0	0	0とする。
			過年度損益修正益	千円	0	0	0	0	0とする。
			その他特別利益	千円	0	0	0	0	0とする。
			小計	千円	0	0	0	0	上記合計
		合計		千円	1,302,882	1,311,099	1,318,013	1,304,336	上記合計
	下水道事業費用	営業費用	人件費	千円	27,950	28,174	28,399	28,626	R6年度予算額×昇給率×職員人数率
			動力費	千円	62,210	63,066	64,110	63,813	R6年度予算額×物価変動率×需要変動率
			薬品費	千円	7,502	7,609	7,729	7,770	R6年度予算額×物価変動率×需要変動率
			委託料	千円	271,217	276,004	278,220	276,844	5年平均値×物価変動率
			修繕及び材料費	千円	34,355	34,666	34,978	34,890	5年平均値×物価変動率
			有形減価償却費(既存)	千円	553,469	552,568	551,499	550,272	既存施設分計算値
			無形減価償却費(既存)	千円	0	0	0	0	0とする。
			減価償却費(新規)	千円	158,437	196,742	220,049	217,791	
			資産減耗費	千円	0	0	0	0	0とする。
			その他営業費用	千円	18,635	18,635	18,635	17,675	過去2年間決算予算額の平均値
			小計	千円	1,133,775	1,177,464	1,203,619	1,197,681	上記合計
		営業外費用	支払利息(既存)	千円	81,511	68,605	56,598	46,147	既存施設分計算値
			支払利息(新規)	千円	40,960	47,929	53,155	56,287	企業債元利償還計算書(新規分)参照
			雑支出	千円	6,633	6,633	6,633	6,633	過去5年間決算予算額の平均値
			小計	千円	129,104	123,167	116,386	109,067	上記合計
		特別損失	固定資産売却損	千円	0	0	0	0	0とする。
			過年度損益修正損	千円	0	0	0	0	0とする。
			その他特別損失	千円	0	0	0	0	0とする。
			小計	千円	0	0	0	0	上記合計
		合計		千円	1,262,879	1,300,631	1,320,005	1,306,748	上記合計
		収益的収支差額		千円	40,003	10,468	▲ 1,992	▲ 2,412	収入-支出

【資本的収支計算表】 (合計[公共+特環+農集])

区 分			R.5	R.6	R.7	R.8	R.9	R.10	R.11	R.12	
資本的収支	資本的収入	企業債	千円	267,100	329,400	442,100	469,100	505,300	348,300	431,100	417,900
		工事負担金	千円	21,600	30,003	28,229	28,229	28,229	28,229	28,229	28,229
		国庫補助金	千円	165,155	186,350	374,203	404,178	270,666	96,250	185,878	171,237
		他会計繰入金	千円	63,020	65,404	59,432	56,146	52,137	45,118	37,368	28,779
		その他	千円	300,274	415,105	274,970	306,458	330,386	344,798	348,456	364,685
		(うち仮受消費税)	千円	21,150	2,727	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566
	資本的支出	合計	千円	817,149	1,026,262	1,178,934	1,264,111	1,186,718	862,695	1,031,031	1,010,830
		下水道建設改良費	千円	481,344	631,629	922,603	982,788	889,790	541,197	720,693	691,654
		営業設備費	千円	0	0	15,352	0	0	0	0	16,000
		企業債償還金: 既存	千円	813,648	856,422	883,768	898,720	901,475	886,819	856,586	802,748
		企業債償還金: 新規	千円	0	0	0	0	0	0	11,089	26,127
		その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
		(うち仮払消費税)	千円	43,759	57,421	85,269	89,344	80,890	49,200	65,518	64,332
		合計	千円	1,294,992	1,488,051	1,821,723	1,881,508	1,791,265	1,428,016	1,588,368	1,536,529
	資本的収支差額		千円	▲ 477,843	▲ 461,789	▲ 642,789	▲ 617,397	▲ 604,547	▲ 565,321	▲ 557,337	▲ 525,699
補てん財源	① 当年度分損益勘定留保資金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
	② 減債積立金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	
	③ 消費税調整額	千円	22,609	54,694	82,703	86,778	78,324	46,634	62,952	61,766	
	④ 過年度分損益勘定留保資金	千円	455,234	407,095	560,086	530,619	526,223	518,687	494,385	463,933	
	⑤ 補てん財源合計	千円	477,843	461,789	642,789	617,397	604,547	565,321	557,337	525,699	

【資金残高計算表】

区 分			R.5	R.6	R.7	R.8	R.9	R.10	R.11	R.12
利益剰余金	当年度純利益	千円	124,828	25,764	104,556	101,695	128,138	128,608	103,311	56,398
	積立金	千円								
	前年度未処分利益剰余金	千円	59,143	183,971	209,735	314,291	415,986	544,124	672,732	776,043
	その他利益剰余金変動額	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	千円	183,971	209,735	314,291	415,986	544,124	672,732	776,043	832,441
内部留保資金	減価償却-長期前受金戻入	千円	454,778	466,369	458,604	432,041	401,231	393,252	392,355	408,828
	取り崩し額	千円	▲ 455,234	▲ 407,095	▲ 560,086	▲ 530,619	▲ 526,223	▲ 518,687	▲ 494,385	▲ 463,933
	過年度留保資金	千円	465,700	465,244	524,518	423,036	324,458	199,466	74,031	▲ 27,999
	損益勘定留保資金	千円	465,244	524,518	423,036	324,458	199,466	74,031	▲ 27,999	▲ 83,104
	資金残高(流動資産-流動負債)	千円	649,215	734,253	737,327	740,444	743,590	746,763	748,044	749,337

[合計] R5の資金残高: 649,215千円 = 流動資産: 795,467千円 - 流動負債: 146,252千円

【企業債残高計算表】

区 分			R.5	R.6	R.7	R.8	R.9	R.10	R.11	R.12	
企業債残高	上下水道	企業債発行額	千円	267,100	329,400	442,100	469,100	505,300	348,300	431,100	417,900
		企業債償還額	千円	813,648	856,422	883,768	898,720	901,475	886,819	867,675	828,875
		下水道統合変動額	千円	0	0	0	0	0	0	0	0
		過年度企業債残高	千円	12,412,337	11,865,789	11,338,767	10,897,099	10,467,479	10,071,304	9,532,785	9,096,210
		企業債残高	千円	11,865,789	11,338,767	10,897,099	10,467,479	10,071,304	9,532,785	9,096,210	8,685,235

【収益の収支計算表】

(公共下水道事業)

(単位：千円、消費税抜)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16		
収益的収支	営業収益	料金収入	362,927	361,112	363,517	366,034	368,566	369,754	371,489	373,275	376,075	376,783	380,069	380,205	
		受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他営業収益	20,848	20,773	20,670	20,642	20,650	20,621	20,592	19,450	19,228	20,588	19,287	19,080	
		小計	383,775	381,885	384,187	386,676	389,216	390,375	392,081	392,725	395,303	397,371	399,356	399,285	
	営業外収益	国庫補助	3,350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		他会計繰入金	195,007	309,866	295,641	269,406	277,059	283,789	286,000	292,246	290,836	289,002	310,052	328,339	
		長期前受金 (既存)	424,152	427,403	428,363	395,883	245,141	130,693	119,699	119,540	119,291	118,991	118,595	118,144	
		長期前受金 (新規)	0	0	3,540	10,224	15,433	16,520	17,680	25,422	32,476	45,483	51,480	51,897	
		雑収益	24	3	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
		小計	622,533	737,272	727,555	675,524	537,644	431,013	423,390	437,219	442,614	453,487	480,138	498,391	
		合計	1,006,308	1,119,157	1,111,742	1,062,200	926,860	821,388	815,471	829,944	837,917	850,858	879,494	897,676	
	営業費用	人件費	21,358	26,434	26,645	26,859	27,074	27,290	27,508	27,728	27,950	28,174	28,399	28,626	
		動力費	18,657	32,292	33,233	33,933	34,373	34,887	35,373	35,865	36,363	36,831	37,483	37,857	
		薬品費	2,306	2,453	2,525	2,578	2,611	2,650	2,687	2,724	2,762	2,798	2,847	2,876	
		委託料	185,438	200,855	214,307	218,785	220,497	216,552	224,439	224,472	226,029	230,408	232,215	232,928	
		修繕及び材料費	10,947	14,186	12,698	12,876	12,991	13,108	13,226	13,345	13,465	13,587	13,709	13,832	
		有形減価償却費 (既存)	675,374	697,645	683,006	611,942	420,579	291,995	280,750	280,240	279,409	278,508	277,439	276,212	
		無形減価償却費 (既存)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		減価償却費 (新規)	0	0	9,533	28,396	41,420	50,051	58,958	85,465	110,482	148,787	171,194	168,036	
		資産減耗費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他営業費用	7,552	7,933	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	7,743	
		小計	921,632	981,798	989,690	943,112	767,288	644,276	650,684	677,582	704,203	746,836	771,029	768,110	
		営業外費用	支払利息 (既存)	122,631	123,306	111,899	104,193	96,280	88,114	79,666	71,041	62,421	53,866	45,612	38,093
			支払利息 (新規)	0	0	4,612	9,354	13,718	17,728	21,767	27,763	33,418	40,456	45,513	48,562
			雑支出	1,031	0	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541
			小計	123,662	123,306	122,052	119,088	115,539	111,383	106,974	104,345	101,380	99,863	96,666	92,196
		特別損失	固定資産売却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			過年度 損益修正損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他特別損失	246	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			小計	246	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		合計		1,045,540	1,105,304	1,111,742	1,062,200	882,827	755,659	757,658	781,927	805,583	846,699	867,695	860,306
	収益的収支差額		▲ 39,232	13,853	0	0	44,033	65,729	57,813	48,017	32,334	4,159	11,799	37,370	

【資本的収支計算表】 (公共下水道事業) (単位：千円、消費税込み)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16	
資本的収支	資本的収入	企業債	267,100	329,400	338,700	311,700	286,400	288,500	431,100	417,900	528,100	397,300	263,800	263,800
		工事負担金	18,900	30,000	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511	25,511
		国庫補助金	165,155	186,350	256,976	227,034	25,135	27,500	185,878	171,237	293,623	148,302	0	0
		他会計繰入金	20,420	20,000	15,396	12,896	10,396	7,896	4,146	2,896	2,896	2,896	396	396
		その他	222,218	197,862	215,728	249,777	277,519	278,142	277,408	293,438	276,949	292,384	248,040	211,059
		(うち仮受消費税)	20,905	2,727	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319	2,319
	資本的支出	合計	693,793	763,612	852,311	826,918	624,961	627,549	924,043	910,982	1,127,079	866,393	537,747	500,766
		下水道建設改良費	480,343	579,729	688,149	628,500	398,728	403,697	720,693	691,654	936,670	646,275	349,919	350,170
		営業設備費	0	0	15,352	0	0	0	0	16,000	0	0	0	0
		企業債償還金：既存	415,975	449,545	471,082	487,466	505,620	518,795	515,602	511,454	510,243	499,962	453,785	422,526
		企業債償還金：新規	0	0	0	0	0	0	11,089	22,647	33,457	43,569	53,892	69,162
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(うち仮払消費税)	43,668	52,703	63,955	57,136	36,248	36,700	65,518	64,332	85,152	58,752	31,811	31,834
		合計	896,318	1,029,274	1,174,583	1,115,966	904,348	922,492	1,247,384	1,241,755	1,480,370	1,189,806	857,596	841,858
資本的収支差額	▲ 202,525	▲ 265,662	▲ 322,272	▲ 289,048	▲ 279,387	▲ 294,943	▲ 323,341	▲ 330,773	▲ 353,291	▲ 323,413	▲ 319,849	▲ 341,092		
補てん財源	① 当年度分損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	② 減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	③ 消費税調整額	22,763	49,976	61,636	54,817	33,929	34,381	63,199	62,013	82,833	56,433	29,492	29,515	
	④ 過年度分損益勘定留保資金	179,762	215,686	260,636	234,231	245,458	260,562	260,142	268,760	270,458	266,980	290,357	311,577	
	⑤ 補てん財源合計	202,525	265,662	322,272	289,048	279,387	294,943	323,341	330,773	353,291	323,413	319,849	341,092	

【資金残高計算書】 (公共下水道事業) (単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
利益剰余金	当年度純利益	▲ 39, 232	13, 853	0	0	44, 033	65, 729	57, 813	48, 017	32, 334	4, 159	11, 799	37, 370
	前年度未 処分利益剰余金	▲ 126, 787	▲ 166, 019	▲ 152, 166	▲ 152, 166	▲ 152, 166	▲ 108, 133	▲ 42, 404	15, 409	63, 426	95, 760	99, 919	111, 718
	その他利益 剰余金変動額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	▲ 166, 019	▲ 152, 166	▲ 152, 166	▲ 152, 166	▲ 108, 133	▲ 42, 404	15, 409	63, 426	95, 760	99, 919	111, 718	149, 088
内部留保資金	減価償却 -長期前受金戻入	251, 222	270, 242	260, 636	234, 231	201, 425	194, 833	202, 329	220, 743	238, 124	262, 821	278, 558	274, 207
	取り崩し額	▲ 179, 762	▲ 215, 686	▲ 260, 636	▲ 234, 231	▲ 245, 458	▲ 260, 562	▲ 260, 142	▲ 268, 760	▲ 270, 458	▲ 266, 980	▲ 290, 357	▲ 311, 577
	過年度留保資金	566, 290	637, 750	692, 306	692, 306	692, 306	648, 273	582, 544	524, 731	476, 714	444, 380	440, 221	428, 422
	損益勘定留保資金	637, 750	692, 306	692, 306	692, 306	648, 273	582, 544	524, 731	476, 714	444, 380	440, 221	428, 422	391, 052
資金残高 (流動資産-流動負債)		471, 731	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140	540, 140

R5年の資金残高：471,731千円 = 流動資産：573,102千円 - 流動負債：101,371千円

【企業債残高計算表】 (公共下水道事業) (単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
企業 債 残 高	企業債発行額	267,100	329,400	338,700	311,700	286,400	288,500	431,100	417,900	528,100	397,300	263,800	263,800
	企業債償還額	415,975	449,545	471,082	487,466	505,620	518,795	526,691	534,101	543,700	543,531	507,677	491,688
	過年度企業債残高	8,223,141	8,074,266	7,954,121	7,821,739	7,645,973	7,426,753	7,196,458	7,100,867	6,984,666	6,969,066	6,822,835	6,578,958
	企業債残高	8,074,266	7,954,121	7,821,739	7,645,973	7,426,753	7,196,458	7,100,867	6,984,666	6,969,066	6,822,835	6,578,958	6,351,070

【収益的収支計算表】

(特定環境保全公共下水道事業)

(単位：千円、消費税抜)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16		
収益的収支	営業収益	料金収入	97,777	90,147	90,689	91,271	92,084	92,414	93,016	93,598	94,438	94,702	95,243	95,023	
		受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他営業収益	16,135	16,003	16,181	16,165	16,149	16,133	16,118	16,102	16,086	15,869	15,844	15,638	
		小計	113,912	106,150	106,870	107,436	108,233	108,547	109,134	109,700	110,524	110,571	111,087	110,661	
	営業外収益	国庫補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		他会計繰入金	341,905	238,264	291,892	285,245	265,975	241,174	212,457	170,876	165,889	162,885	142,625	119,173	
		長期前受金 (既存)	112,437	109,787	107,932	103,858	99,003	94,496	91,859	91,287	91,041	91,041	91,041	91,041	
		長期前受金 (新規)	0	0	0	3,816	10,884	21,654	22,816	22,816	22,816	22,816	23,303	23,790	
		雑収益	10,437	0	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	
		小計	464,779	348,051	408,280	401,375	384,318	365,780	335,588	293,435	288,202	285,198	265,425	242,460	
	特別利益	固定資産売却益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		過年度 損益修正益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計		578,691	454,201	515,150	508,811	492,551	474,327	444,722	403,135	398,726	395,769	376,512	353,121	
	水道事業費用	営業費用	人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			動力費	20,836	20,445	21,020	21,463	21,784	22,131	22,461	22,817	23,155	23,498	23,845	23,991
			薬品費	3,059	4,136	4,252	4,342	4,407	4,477	4,544	4,616	4,684	4,754	4,824	4,853
			委託料	33,367	35,315	34,952	35,441	35,760	36,082	36,407	36,735	37,065	37,399	37,735	38,075
			修繕及び材料費	17,807	39,497	18,470	18,728	18,897	19,067	19,239	19,412	19,586	19,763	19,941	20,120
			有形減価償却費 (既存)	283,682	273,703	271,546	263,944	254,197	243,589	236,797	235,116	234,320	234,320	234,320	234,320
			無形減価償却費 (既存)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			減価償却費 (新規)	0	0	2,922	10,407	24,363	45,705	47,955	47,955	47,955	47,955	48,855	49,755
			資産減耗費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他営業費用	1,703	13,678	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691	7,691
			小計	360,454	386,774	360,853	362,016	367,099	378,742	375,094	374,342	374,456	375,380	377,211	378,805
		営業外費用	支払利息 (既存)	65,745	59,149	52,423	45,647	38,953	32,592	26,614	21,239	16,728	12,916	9,670	7,199
			支払利息 (新規)	0	0	0	1,448	3,652	6,717	7,554	7,554	7,542	7,473	7,642	7,725
			雑支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			小計	65,745	59,149	52,423	47,095	42,605	39,309	34,168	28,793	24,270	20,389	17,312	14,924
		特別損失	固定資産売却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			過年度 損益修正損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他特別損失	25	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			小計	25	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計		426,224	446,123	413,276	409,111	409,704	418,051	409,262	403,135	398,726	395,769	394,523	393,729	
	収益的収支差額		152,467	8,078	101,874	99,700	82,847	56,276	35,460	0	0	0	▲ 18,011	▲ 40,608	

【資本的収支計算表】 (特定環境保全公共下水道事業) (単位：千円、消費税込み)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
資本的収支	資本的収入	企業債	0	0	103,400	157,400	218,900	59,800	0	0	22,700	22,700	0
		工事負担金	2,700	2	2,298	2,298	2,298	2,298	2,298	2,298	2,298	2,298	2,298
		国庫補助金	0	0	117,227	177,144	245,531	68,750	0	0	27,500	27,500	0
		他会計繰入金	42,600	43,363	44,036	43,250	41,741	37,222	33,222	25,883	13,902	6,086	2,532
		その他	78,056	217,243	59,242	56,681	52,867	66,656	71,048	71,247	42,159	29,010	0
		(うち仮受消費税)	245	0	209	209	209	209	209	209	209	209	209
	資本的支出	合計	123,356	260,608	326,203	436,773	561,337	234,726	106,568	99,428	58,359	87,594	55,030
		下水道建設改良費	1,001	49,200	234,454	354,288	491,062	137,500	0	0	55,000	55,000	0
		営業設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		企業債償還金：既存	365,937	375,324	381,264	380,861	366,228	338,937	311,896	264,707	217,739	189,482	137,078
		企業債償還金：新規	0	0	0	0	0	0	3,480	8,829	16,321	18,563	18,824
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(うち仮払消費税)	91	4,473	21,314	32,208	44,642	12,500	0	0	5,000	5,000	0
		合計	366,938	424,524	615,718	735,149	857,290	476,437	311,896	268,187	226,568	260,803	210,641
		資本的収支差額	▲ 243,582	▲ 163,916	▲ 289,515	▲ 298,376	▲ 295,953	▲ 241,711	▲ 205,328	▲ 168,759	▲ 168,209	▲ 173,209	▲ 155,611
補てん財源	① 当年度分損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	② 減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	③ 消費税調整額	▲ 154	4,473	21,105	31,999	44,433	12,291	▲ 209	▲ 209	▲ 209	4,791	4,791	▲ 209
	④ 過年度分損益勘定留保資金	243,736	159,443	268,410	266,377	251,520	229,420	205,537	168,968	168,418	168,418	150,820	128,636
	⑤ 補てん財源合計	243,582	163,916	289,515	298,376	295,953	241,711	205,328	168,759	168,209	173,209	155,611	128,427

【資金残高計算書】 (特定環境保全公共下水道事業) (単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
利益剰余金	当年度純利益	152,467	8,078	101,874	99,700	82,847	56,276	35,460	0	0	0	▲ 18,011	▲ 40,608
	前年度未処分利益剰余金	229,663	382,130	390,208	492,082	591,782	674,629	730,905	766,365	766,365	766,365	766,365	748,354
	その他利益剰余金変動額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	382,130	390,208	492,082	591,782	674,629	730,905	766,365	766,365	766,365	766,365	748,354	707,746
内部留保資金	減価償却-長期前受金戻入	171,245	163,916	166,536	166,677	168,673	173,144	170,077	168,968	168,418	168,418	168,831	169,244
	取り崩し額	▲ 243,736	▲ 159,443	▲ 268,410	▲ 266,377	▲ 251,520	▲ 229,420	▲ 205,537	▲ 168,968	▲ 168,418	▲ 168,418	▲ 150,820	▲ 128,636
	過年度留保資金	▲ 163,921	▲ 236,412	▲ 231,939	▲ 333,813	▲ 433,513	▲ 516,360	▲ 572,636	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 590,085
	損益勘定留保資金	▲ 236,412	▲ 231,939	▲ 333,813	▲ 433,513	▲ 516,360	▲ 572,636	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 608,096	▲ 590,085	▲ 549,477
資金残高(流動資産-流動負債)		145,718	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269	158,269

R5年の資金残高：145,718千円 = 流動資産：175,053千円 - 流動負債：29,335千円

【企業債残高計算表】 (特定環境保全公共下水道事業) (単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
企業債残高	企業債発行額	0	0	103,400	157,400	218,900	59,800	0	0	0	22,700	22,700	0
	企業債償還額	365,937	375,324	381,264	380,861	366,228	338,937	311,896	268,187	226,568	205,803	155,641	130,725
	過年度企業債残高	3,833,231	3,467,294	3,091,970	2,814,106	2,590,645	2,443,317	2,164,180	1,852,284	1,584,097	1,357,529	1,174,426	1,041,485
	企業債残高	3,467,294	3,091,970	2,814,106	2,590,645	2,443,317	2,164,180	1,852,284	1,584,097	1,357,529	1,174,426	1,041,485	910,760

【収益的収支計算表】

(農業集落排水事業)

(単位：千円、消費税抜)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16		
収益的収支	営業収益	料金収入	7, 126	7, 086	7, 136	7, 185	7, 267	7, 297	7, 346	7, 396	7, 466	7, 495	7, 569	7, 582	
		受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他営業収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	7, 126	7, 086	7, 136	7, 185	7, 267	7, 297	7, 346	7, 396	7, 466	7, 495	7, 569	7, 582	
	営業外収益	国庫補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		他会計繰入金	71, 464	71, 343	70, 504	69, 249	68, 112	67, 268	42, 360	39, 356	37, 936	36, 140	33, 601	25, 120	
		長期前受金 （既存）	31, 769	31, 681	31, 004	30, 743	30, 743	25, 709	21, 362	20, 943	20, 837	20, 837	20, 837	20, 837	
		長期前受金 （新規）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		雑収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	103, 233	103, 024	101, 508	99, 992	98, 855	92, 977	63, 722	60, 299	58, 773	56, 977	54, 438	45, 957	
		特別利益	固定資産売却益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			過年度 損益修正益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他特別利益		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計		110, 359	110, 110	108, 644	107, 177	106, 122	100, 274	71, 068	67, 695	66, 239	64, 472	62, 007	53, 539	
	水道事業費用	営業費用	人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			動力費	3, 268	5, 886	6, 064	6, 197	6, 302	6, 403	2, 604	2, 648	2, 692	2, 737	2, 782	1, 965
			薬品費	91	122	126	128	131	133	54	55	56	57	58	41
			委託料	14, 675	16, 615	19, 151	19, 419	19, 594	19, 770	7, 979	8, 051	8, 123	8, 197	8, 270	5, 841
			修繕及び材料費	1, 770	4, 445	3, 074	3, 117	3, 145	3, 174	1, 281	1, 292	1, 304	1, 316	1, 328	938
			有形減価償却費 （既存）	64, 080	63, 892	62, 436	61, 876	61, 876	50, 984	41, 311	40, 060	39, 740	39, 740	39, 740	39, 740
			無形減価償却費 （既存）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			減価償却費 （新規）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
			資産減耗費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他営業費用	7, 488	8, 519	8, 004	8, 004	8, 004	8, 004	3, 201	3, 201	3, 201	3, 201	3, 201	2, 241
			小計	91, 372	99, 479	98, 855	98, 741	99, 052	88, 468	56, 430	55, 307	55, 116	55, 248	55, 379	50, 766
		営業外費用	支払利息 （既存）	7, 394	6, 698	6, 015	5, 349	4, 720	4, 111	3, 508	2, 915	2, 362	1, 823	1, 316	855
			支払利息 （新規）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			雑支出	0	0	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092	1, 092
			小計	7, 394	6, 698	7, 107	6, 441	5, 812	5, 203	4, 600	4, 007	3, 454	2, 915	2, 408	1, 947
		特別損失	固定資産売却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			過年度 損益修正損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			その他特別損失	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			小計	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計		98, 766	106, 277	105, 962	105, 182	104, 864	93, 671	61, 030	59, 314	58, 570	58, 163	57, 787	52, 713	
収益的収支差額		11, 593	3, 833	2, 682	1, 995	1, 258	6, 603	10, 038	8, 381	7, 669	6, 309	4, 220	826		

【資本的収支計算表】

(農業集落排水事業)

(単位：千円、消費税込み)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
資本的収支	資本的収入												
	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	0	1	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
	国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計繰入金	0	2,041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(うち仮受消費税)	0	0	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	合計	0	2,042	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
	資本的支出												
	下水道建設改良費	0	2,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	営業設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還金：既存	31,736	31,553	31,422	30,393	29,627	29,087	29,088	26,587	25,650	24,278	22,178	19,174
	企業債償還金：新規	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(うち仮払消費税)	0	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	31,736	34,253	31,422	30,393	29,627	29,087	29,088	26,587	25,650	24,278	22,178	19,174
資本的収支差額		▲ 31,736	▲ 32,211	▲ 31,002	▲ 29,973	▲ 29,207	▲ 28,667	▲ 28,668	▲ 26,167	▲ 25,230	▲ 23,858	▲ 21,758	▲ 18,754
補てん財源	① 当年度分損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	② 減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	③ 消費税調整額	0	245	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38	▲ 38
	④ 過年度分損益勘定留保資金	31,736	31,966	31,040	30,011	29,245	28,705	28,706	26,205	25,268	23,896	21,796	18,792
	⑤ 補てん財源合計	31,736	32,211	31,002	29,973	29,207	28,667	28,668	26,167	25,230	23,858	21,758	18,754

【資金残高計算書】

(農業集落排水事業)

(単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
利益剰余金	当年度純利益	11,593	3,833	2,682	1,995	1,258	6,603	10,038	8,381	7,669	6,309	4,220	826
	前年度未処分利益剰余金	▲ 43,735	▲ 32,142	▲ 28,309	▲ 25,627	▲ 23,632	▲ 22,374	▲ 15,771	▲ 5,733	2,648	10,317	16,626	20,846
	その他利益剰余金変動額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	▲ 32,142	▲ 28,309	▲ 25,627	▲ 23,632	▲ 22,374	▲ 15,771	▲ 5,733	2,648	10,317	16,626	20,846	21,672
内部留保資金	減価償却-長期前受金戻入	32,311	32,211	31,432	31,133	31,133	25,275	19,949	19,117	18,903	18,903	18,903	18,903
	取り崩し額	▲ 31,736	▲ 31,966	▲ 31,040	▲ 30,011	▲ 29,245	▲ 28,705	▲ 28,706	▲ 26,205	▲ 25,268	▲ 23,896	▲ 21,796	▲ 18,792
	過年度留保資金	63,331	63,906	64,151	64,543	65,665	67,553	64,123	55,366	48,278	41,913	36,920	34,027
	損益勘定留保資金	63,906	64,151	64,543	65,665	67,553	64,123	55,366	48,278	41,913	36,920	34,027	34,138
資金残高(流動資産-流動負債)		31,764	35,842	38,916	42,033	45,179	48,352	49,633	50,926	52,230	53,546	54,873	55,810

R5年の資金残高：31,766千円 ＝ 流動資産：47,312千円 － 流動負債：15,546千円

【企業債残高計算表】

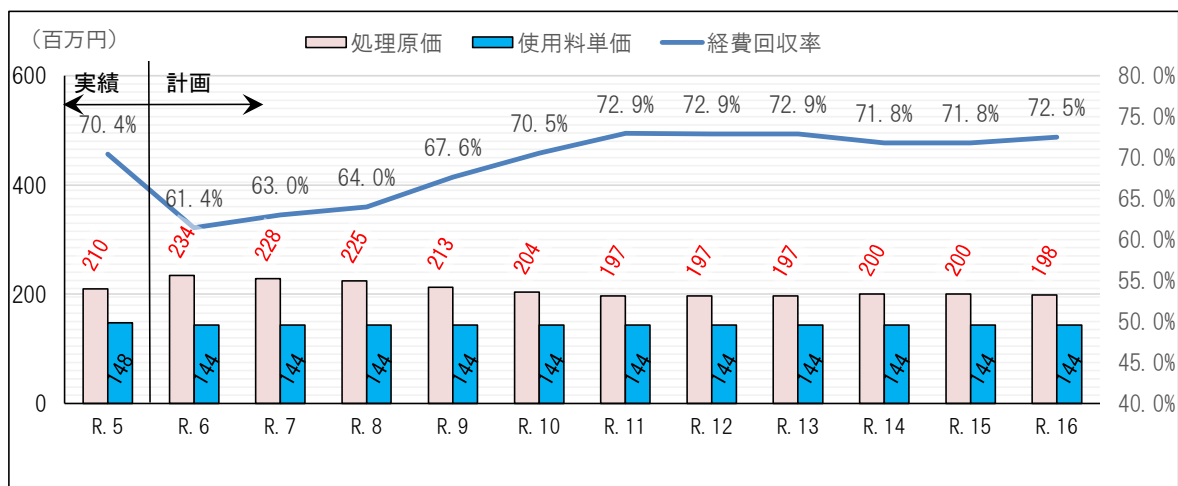
(農業集落排水事業)

(単位：千円)

区 分		R. 5	R. 6	R. 7	R. 8	R. 9	R. 10	R. 11	R. 12	R. 13	R. 14	R. 15	R. 16
企業債残高	企業債発行額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還額	31,736	31,553	31,422	30,393	29,627	29,087	29,088	26,587	25,650	24,278	22,178	19,174
	過年度企業債残高	355,966	324,230	292,677	261,255	230,862	201,235	172,148	143,060	116,473	90,823	66,545	44,367
	企業債残高	324,230	292,677	261,255	230,862	201,235	172,148	143,060	116,473	90,823	66,545	44,367	25,193

(2) 経費回収率（使用料単価／処理原価）

経費回収率は、令和6年度（見込）では61.4%が計画最終年度である令和16年度では72.5%と向上することが分かりました。この要因は、減価償却費の減少と処理区の統廃合により維持管理経費が削減できることによるものです。また、整備率の向上と接続率増加による収益増による要因も含まれます。今後はより一層の経費回収率の向上を図るため、使用料の見直しを検討していきます。



▲ 処理原価及び使用料単価の予測（合計[公共+特環+農集]）

(3) 経費回収率向上に向けたロードマップ

国土交通省から発出された「社会資本整備交付金交付要綱の改正について（令和2年3月31日付け国官会第29901号）」等に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを次のとおり示します。

本市の経常収支比率は、現在100%以上となっていますが、今後も、事務事業の見直し等により、コスト削減に努め、同数値の100%以上の維持を目指します。

また、経費回収率については、70.4%（令和5年度決算）となっていますが、今後は、80%以上を目指すために、毎年度、事業の進捗状況の確認を行い、下水道接続率向上のための普及啓発活動の継続、財源確保や経費削減に向けた各種取組の実施により、経営の健全化を図るとともに、少なくとも5年に1回の頻度で、財政収支見直しを見直し、下水道使用料改定の必要性について、検証することとします。

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
経営戦略計画期間		今回見直し計画(R7～R16)										次計画	
経営戦略の見直し	●					●					●		
事業進捗管理													
使用料改定の必要性の検証						○							
目標	経常収支比率	100%以上を維持											
	経費回収率	80%以上を目指す											

第 7 章

効率化・経営健全化の取組み

- 7－1 全般的な事項
- 7－2 今後の投資について
- 7－3 今後の財政について
- 7－4 投資以外の経費について

第7章 効率化・経営健全化の取組み

7-1 全般的な事項

(1) 広域化・共同化

污水处理施設の事業運営については、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新により、その経営環境は益々厳しさを増し、効率的な事業運営が一層求められています。

これまでも、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、污水处理の適正な役割分担のもと、処理区域の見直し、施設の統廃合等を検討してきましたが、持続可能な污水处理事業に向けて、これらに加えて、管理の一体化や事務処理の共同化を推進して、地域で一体となった財政基盤や技術基盤の強化を行う必要があります。

こうした中、本市では令和4年度に持続的な污水处理システムの構築に向けた「赤磐市クリーンライフ100構想」の見直しを行いました。それによると農業集落排水施設仁堀地区において、農業公園と工場を吉井処理区へ統合する整備方針とし、農業集落排水施設勢力地区においても令和15年度以降に統廃合を行う整備方針とします。さらに今後は、岡山県が推進している岡山県下水道広域化・共同化計画の実施検討を含め、様々な面から広域化・共同化への取組みを検討する必要があります。

(2) 民間のノウハウ等の活用

下水道事業の現状・課題として、下水道施設の更新需要の増加、下水道使用料の減少、下水道職員の不足などがあります。下水道事業の持続のため、山陽浄化センターにおいては包括的民間委託を取り入れ拡充を図ってきましたが、今後も民間の技術力やノウハウなどを活用する「ウォーターPPP」などの新たな官民連携等について検討していきます。

7-2 今後の投資について

(1) 未普及地域の解消

早期に山陽処理区の下水道未普及地域を解消するため、赤磐市クリーンライフ100構想に基づき、污水管渠の整備を進めます。整備効果の高い地域を優先的に整備し、下水道使用料収入の増加を図ります。

	実績 令和5年度	目標 令和16年度末
下水道普及率 (処理人口／行政人口)	83.2%	88.7%

※処理人口は公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水の合計の人口。

(2) 更新等事業における対応

本市の浄化センターの改築・更新については、下水道ストックマネジメント計画に沿って、今後各処理施設や機械及び電気設備等の専門知識や経験を有する地方共同法人日本下水道事業団に工事を委託していきます。

マンホールポンプや将来的な管渠の更新などについても、官民連携の手法を検討していきます。また、持続可能な下水道事業のために新たな官民連携手法である「ウォーターPPP」についても、今後の動向に注視していきます。

(3) 投資の平準化

施設の老朽化に伴う更新費用の増加、人口減少に伴う使用料収入の減少や施設の維持管理費用の増加など、下水道事業の経営状況は一層厳しくなることから、今後の更新・改築についても、費用の平準化を検討しながら計画的に進めていく必要があります。

本市浄化センター等の施設更新については、補助事業を主体とし、今後もストックマネジメント計画に沿って、事業費の平準化を図っていきます。

7-3 今後の財政について

(1) 使用料水準の検討

本市では、下水道事業の独立採算制、一般会計に依存することなく公営企業として健全経営を行うことを目指し、経営健全化の取組みとして、下水道使用料を平成27年に改定して以来8年が経過しています。改定により使用料収入は増加し、経営状況は一部改善がなされたものの、依然厳しい状況にあり、一般会計からの基準外繰入による補填は継続しています。

今後も引き続き、中長期的な観点から財政見通しの検討を行い、基準外繰入への依存傾向の改善かつ建設投資等の財源不足が生じないように、適切な使用料水準のあり方について検討していきます。

(2) 資産活用による収入増加の取組み

現時点では、下水道事業の有する資産の活用による収入増の取組については、具体的な計画はありませんが、他自治体での動向や実現性及び採算性を十分に考慮した上で、必要に応じて検討を行っていきます。

7-4 投資以外の経費について

(1) 維持管理等における民間委託

本市では山陽浄化センターの運転管理は、包括的民間委託を行っています。包括的民間委託は当初導入からステップアップして包括する範囲を拡充し、効率化を図っています。今後は更なる効率化を目指し、本市職員の技術継承の場を確保しつつ、「ウォーターPPP」や「PFI（コンセッション方式）」など、民間活力の活用のレベルアップを研究していきます。

(2) 収納率の向上

下水道使用料は汚水処理経費を賄うための重要な財源です。滞納者には、滞納処分を含む未収金対策を強化し、高い収納率を安定的に維持できるよう取組みます。

また、受益者負担金等についても滞納者への定期的な督促状の発送、電話、訪問催告を実施し、収納率の向上に取組みます。

	実績 令和5年度	目標 令和16年度末
下水道使用料収納率（現年度分） （収入額／調定額）	97.65%	99%

（3月分 口座振替収納額含む）

(3) 接続促進啓発活動

水洗化率は下水道使用料収入に直結するため、下水道経営の面からも非常に重要であります。下水道の供用開始後は遅滞なく接続することが下水道法で義務付けられていることから、接続の必要性や意義を説明するために広報紙やパンフレットの配布、浄化センター施設見学など啓発活動に努めます。

	実績 令和5年度	目標 令和16年度末
水洗化率 （水洗化人口／処理人口）	94.3%	99.3%

(4) 人材育成

下水道事業に従事する職員の技術・知識の継承、仕事に対する意識・意欲の向上など、人材育成における課題に対応するため、現状の職員数を維持しつつ、研修参加や技能資格の取得等を推奨するとともに、適切な人材マネジメントや実施中の人事評価制度の効果的な利用を行うことで、職員のモチベーションの向上を図り、円滑な技術継承や人材育成に取り組んでいきます。

(5) 動力に関する事項

再生可能エネルギー（太陽光発電等）の利活用を検討していきます。

(6) 薬品に関する事項

薬品などの調達手段の比較検討によって経費削減に取り組んでいきます。

(7) 修繕費に関する事項

下水道ストックマネジメント計画に基づく計画的かつ予防保全的な更新事業により、修繕費の削減を目指していきます。

(8) 委託費に関する事項

今後は多様化・高度化する様々な課題やニーズに対し、職員の業務領域を整理したうえで、より効率的・効果的な業務委託を検討していきます。

また、民間委託に合わせて、他市町との汚泥処理や維持管理の共同化、窓口業務委託業者の共同選定などについて検討していきます。

(9) 下水道におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進

下水道事業が抱える課題や社会情勢等の変化に伴う新たなニーズへの対応を見据え、下水道事業の持続性を確保するため、データとデジタル技術の活用基盤を構築・活用することで、DXの取組みを推進していきます。マンホールポンプの通信システムのクラウド化に続き、その他にもDXの導入を検討していきます。

(10) 災害時の広域連携

各市町の広域連携の取組みとして、災害時対応の共同化（緊急時汚泥相互受入体制の構築、緊急時支援体制の構築）などを検討し、連携強化を推進していきます。

第 8 章

フ ォ ロ ー ア ッ プ

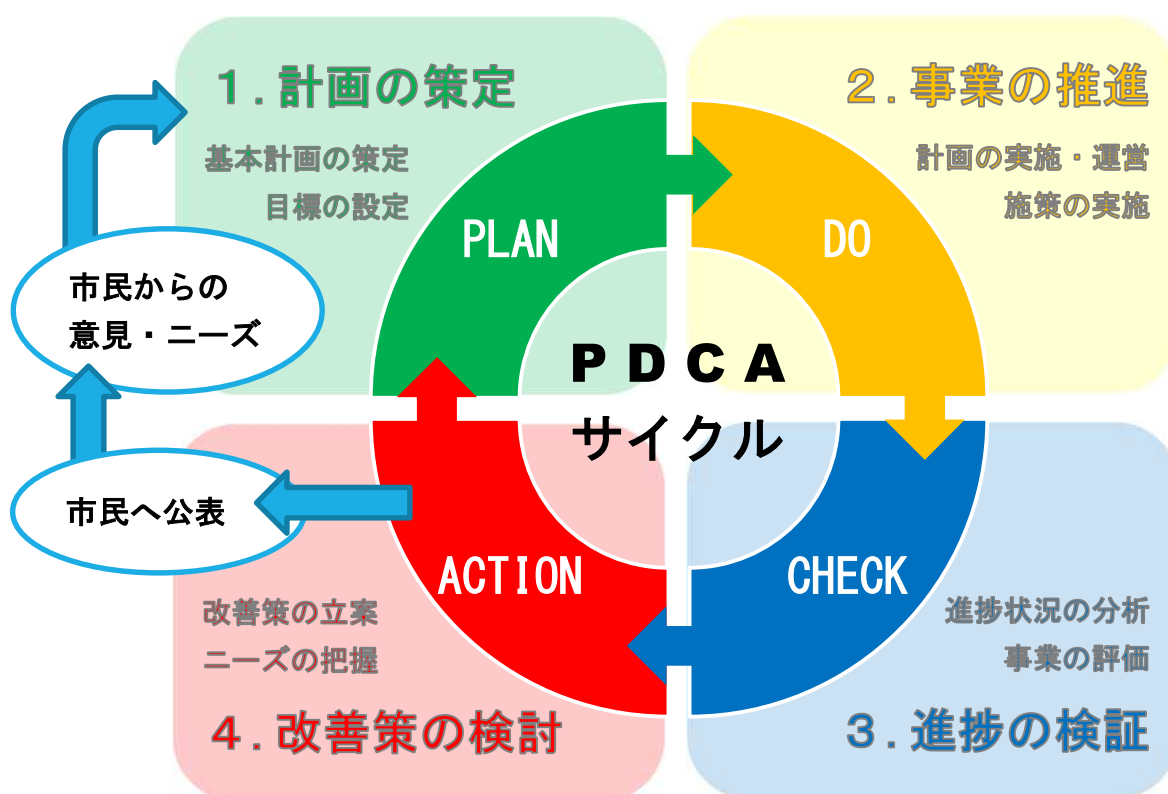
8 - 1 計画の評価・見通し

第8章 フォローアップ

8-1 計画の評価・見直し

下水道事業経営戦略に掲げた施策を、持続的かつ効果的に推進するため、計画の策定（Plan）・事業の推進（Do）・進捗の検証（Check）・改善策の検討（Action）のPDCAサイクルによる評価体制を確立します。

さらに、策定から5年のサイクルで、事業の進捗や目標の達成状況を、業務指標PIや各種経営指標などを用いて定量的に評価します。10年間の計画期間中における需要動向や社会情勢の変化、経営状況などの様々な要素を勘案しながら、定期的な見直しにより、未達成項目への対応や新たなニーズを把握し、より実効性の高い施策にレベルアップするとともに、より効果的・効率的な事業の推進を目指します。



▲ 計画実現のためのPDCAサイクル

第 9 章

参 考 資 料

9 - 1 用語解説

第9章 参考資料

9-1 用語解説

■■■■■■■■■■ あ ■■■■■■■■■■

ウォーターPPP

水道や下水道、工業用水道など水分野の公共施設を対象とした新しい官民連携手法です。民間業者が長期的に公共施設を管理することができる「管理・更新一体マネジメント方式」と「コンセッション方式」があります。管理・更新一体マネジメント方式は、コンセッション方式に段階的に移行するために新設され、①長期契約(原則10年)、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④契約時の見積より工事費や維持管理費が縮減できた場合などに削減分を官民でシェアする「プロフィットシェア」の4つを要件としています。

オキシデーションディッチ法

最初沈殿池を設けず、機械式エアレーション装置を有する水深の浅い無終端水路を反応タンクとして、低負荷条件で活性汚泥処理を行い、最終沈殿池で固液分離を行う一連の下水処理方式。下水中の有機物の除去とともに、好気と無酸素の工程を繰り返すことにより、硝化・脱窒により高度な窒素除去が可能です。

汚水処理普及率

下水道、農業集落排水施設等、浄化槽(合併処理浄化槽)及びコミュニティ・プラントの汚水処理施設の普及状況を統一的に表現したもので、総人口に対する下水道、農業集落排水施設等の供用開始公示区域内人口と、浄化槽、コミュニティ・プラントによる処理人口の合計人口の割合です。

■■■■■■■■■■ か ■■■■■■■■■■

仮受消費税

企業が消費税について税抜方式を採用している場合において、販売等で受け取った消費税額を計上するための勘定科目です。

仮払消費税

企業が消費税について税抜方式を採用している場合において、仕入等で支払った消費税額を計上するための勘定科目です。

企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債(借入金)をいいます。

企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額または一定期間に支出する元金償還金の総額をいい、地方公営企業の経理上、資本的支出として整理されます。

急速濾過法(砂濾過法)

砂、アンスラサイト、ガーネットなどからなるろ層にろ過速度 200~300m/日で二次処理水や凝集沈殿水を通し、その中に含まれる浮遊物を除去することです。緩急ろ過(4~5m/日)に対して用いられる言葉であるが、緩速ろ過は下水道ではあまり用いられないので、単に急速ろ過をろ過ということもあります。

狭義の公共下水道事業

公共下水道のうち、主として市街化区域における下水を排除し又は処理するために、市町村が管理する下水道事業のことです。終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するもの（前者を単独公共下水道、後者を流域関連公共下水道という。）であり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいいます。

凝集剤併用型ステップ流入式多段硝化脱窒法

窒素除去の効率化を目的として開発された技術で、窒素は微生物を使って取り除き、リンは凝集剤 PAC（ポリ塩化アルミニウム）を使って取り除く処理方法です。最初沈殿池に入ってから、最終沈殿池を出るまでに約 18 時間かかります。

経費回収率

使用料で回収すべき経費（公費負担を除く）を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標です。

下水道計画区域

下水道により下水を排除することができる地域（排水区域）のうち、下水道を整備する対象区域です。

下水道使用料

下水道の維持管理費等の経費に充てるため、下水道管理者が条例に基づき使用者から徴収する使用料です。水量や水質に応じて徴収されます。

下水道におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）

下水道事業が抱える課題や社会経済情勢の変化に伴う新たな要請への対応を見据え、データとデジタル技術の活用基盤を構築し、さらにこれを徹底活用することで、業務そのものや、組織、プロセスを変革し、下水道の持続と進化を実現させることです。

下水道ストックマネジメント計画

機能診断、劣化予測を経て、適切な対策工法のシナリオを策定し、ライフサイクルコストの低減効果が高い保全対策方法の計画です。

下水道整備人口

排除された下水を終末処理場により処理することができ、供用開始の公示がなされた区域の住民数です。

下水道普及率

通常は処理人口普及率、すなわち行政区域内の総人口に占める処理区域内人口の比率をいい、百分率で示します。また、対象とする区域の総面積のうち、下水道が整備されている面積の比率で定義される面積普及率を用いる場合もあります。

減価償却費

構築物や設備などの価値は時間の経過とともに減ると考え、その額を支出として計上するものです。実際の支払いは発生せず、内部留保資金となります。

建設改良費

公営企業の固定資産の新規取得やその価値の増加のために要する経費をいいます。

公営企業

地方公共団体が、住民の福祉の増進を目的として設置し、経営する企業のことです。上下水道、病院、交通、電気、ガスなど、公衆の日常生活に欠くことのできない公益事業が経営の対象となります。

公営企業会計

国及び地方公共団体で行われている会計処理のことです。

広義の公共下水道事業

狭義の公共下水道に、特定環境保全公共下水道、特定公共下水道を加えた事業のことです。

高度処理

下水処理において、通常の有機物除去を主とした二次処理で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理です。除去対象物質は浮遊物、有機物、栄養塩類、その他があり、各々の除去対象物質に対して様々な処理方式が存在します。

国庫補助金

国が、主に地方自治体の財政負担軽減のため、地方自治体に任意に交付する（地方財政法第16条）補助金です。



さ

収益的収支

一事業年度の企業の経営活動に伴って発生する収入と支出をいいます。収益的収入には給水サービスの提供の対価である料金などの給水収益のほか、土地物件収益、受取利息などを計上し、収益的支出には給水サービスに必要な人件費、物件費、支払利息などを計上します。

資金残高

営業活動から生じる純利益を源泉として確保している資金、また損益勘定留保資金（現金の支出を伴わない減価償却費などの企業内部に留保される自己資金）のうち翌年度以降へ繰り越している資金のことです。水道事業の継続かつ安定的な運営のため、建設投資の財源確保や日常の資金繰り、不測の事態に備えた資金として、必要最低限の資金を常時確保しておく必要があります。

資本的収支

建物・施設の建設といった支出の効果が次年度以降に及ぶものや、企業債償還金などの費用と、その財源となる収入をいいます。資本的支出には施設の整備や拡充のための建設改良費のほか、企業債償還金などを計上し、資本的収入には建設改良に要する資金としての企業債収入などを計上します。

受益者負担金

公共事業の実施により著しい利益を受ける者に対して、その受ける利益の限度において事業費の一部を負担させるものです。

浄化センター（処理場）

下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設です。下水道法では終末処理場といいます。

水洗化人口

水洗トイレの汚水と家庭雑排水を処理できる住民数のことです。

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ た ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

他会計繰入金

他会計（主に一般会計）からの負担金、補助金、出資金のことです。

地方交付税

地方公共団体間の財源の不均衡を調整し、どの地域の住民にも一定の行政サービスを提供できるよう財源を保障するため、国税の所得税、法人税、酒税、消費税の一定割合と地方法人税の全額を原資として国から交付されるものです。

長期前受金戻入

将来にわたって利用する資産（建物や機械設備など）を取得したとき、その財源に国庫補助金等が充当される場合には、その国庫補助金等は収入として一括計上せず、資産の耐用年数にわたって分割・計上します。その分割された収入を長期前受金戻入といい、減価償却費と対になるものです。

長時間エアレーション法

エアレーションタンク内で下水と活性汚泥の混合液を長時間滞留させ、活性汚泥微生物の増殖条件を自己の細胞質を酸化する内生呼吸期におくことにより、系外に取り出す余剰汚泥量をできるだけ減少させることを目的とした処理方法です。本法は主に小規模の排水処理に用いられています。

特定環境保全公共下水道事業

公共下水道の一種であり、市街化区域以外にある農村部の生活環境の改善、あるいは湖沼等の自然環境の保全を目的とします。

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ な ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

日最大汚水量

年間を通し最も水量の多い汚水量で、一般的には夏期に発生することが多いです。日最大汚水量は、観光地などには、年間の変動が2倍以上になることもあります。

日平均汚水量

一定期間の汚水量の累積を、その期間の日数で割った水量です。通常、期間を1年間とすることが多いです。

農業集落排水事業

農業振興地域における農業集落排水の水質保全、機能維持を図ることを目的に、原則として処理対象人口おおむね1,000人程度に相当する規模以下を単位として計画、施工する事業。合併処理浄化槽設置整備事業、漁業集落環境整備事業等とともに、下水道類似施設を設置する事業です。

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ は ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

不明水

汚水の処理水から、使用料対象水、区域外受入れ汚水、その他経費の負担をすべき者が明らかかなものを除いたものです。計画汚水量を定めるときにはあらかじめ一定量の地下水量を見込むこととされています。

分担金

下水道施設の建設により、一部の特定の人たちのみが利益を受ける場合に、受益の範囲内で建設費の一部を負担していただくという制度です。

分流式下水道

汚水と雨水とを別々の管路系統で排除する方式です。分流式は、汚水のみを処理場に導く方式であるため雨天時に汚水を公共用水域に放流することがないので、水質汚濁防止上有利です。また、在来の雨水排除施設の比較的整備されている地域では、それらの施設を有効に利用することができるため経済的に下水道の普及を進めることができます。

包括民間委託

受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託することです。

法定耐用年数

法律で定められた耐用年数（本来の用途に使用できると見られる推定年数）のことをいいます。水道事業の場合は地方公営企業法施行規則で定められています。

放流水質基準

公共下水道から河川、その他の公共の水域又は海域に放流される水が満たさねばならない一定の要件のことです。

ま

未普及地域

下水道サービスが行き渡っていない区域のことです。

や

有収水量

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のことをいいます。

有収率

有収水量を給水量で除したものであり、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかどうかを確認できます。

赤磐市下水道事業経営戦略（改訂版）

令和 7 年 3 月

赤磐市建設事業部 上下水道課

〒709-0898 岡山県赤磐市下市 344

電話：086-955-2942 FAX：086-955-1410

ウェブサイト：<https://www.city.akaiwa.lg.jp>