

倉敷市下水道事業経営戦略(素案)

令和8年度(2026)～令和17年度(2035)

倉敷市

目次

第1章 倉敷市下水道事業経営戦略策定の趣旨と位置づけ	1
第1節 経営戦略策定の趣旨	1
第2節 経営戦略の期間と位置づけ	2
第1項 計画期間	2
第2項 計画の位置づけ	2
第2章 倉敷市下水道事業経営戦略ビジョンにおける取組状況	3
第3章 現状把握と将来の事業環境の予測	5
第1節 下水道事業の現状	5
第2節 下水道事業を取り巻く環境の変化	7
第1項 下水道事業を取り巻く環境	7
第2項 物価上昇	7
第3項 金利の上昇	8
第4項 国庫補助制度の負担率見直し等	8
第5項 ウォーターPPP	9
第6項 岡山県汚水処理広域化・共同化計画の動向	9
第3節 自然災害を踏まえた下水道の危機管理	10
第1項 自然災害の動向	10
第2項 地震対策の現状	10
第3項 浸水対策の現状	10
第4項 下水道の危機管理	11
第4節 現状分析	12
第1項 経営の状況	12
第2項 経営指標による分析	15
第5節 下水道使用料収入の推計	16
第1項 行政人口と処理区域内人口の見通し	16
第2項 有収水量及び下水道使用料収入の見通し	17
第6節 下水道施設の将来の見通し（建設改良費）	18
第1項 下水道施設の将来の見通し	18
第2項 建設改良費の見通し	18
第7節 下水道部の経営状況の見通し	19
第1項 組織改革及び定員管理に関する取組	19
第2項 人材育成への取組	19
第4章 下水道事業の課題整理	20
第1節 下水道事業経営の現状	20
第1項 経営状況（カネ：財務）	20
第2項 施設管理（モノ：資産）	20

第3項 組織（ヒト：人材）	20
第2節 下水道事業運営における課題	21
第1項 カネ（財務）	21
第2項 モノ（資産）	21
第3項 ヒト（人材）	21
第5章 経営の基本理念及び基本方針の設定	22
第1節 基本理念	22
第2節 基本方針	22
第3節 基本方針とSDGsの関わり	23
第4節 基本方針に基づく重点施策及び取組内容	24
第1項 基本方針に基づく重点施策	24
第2項 重点施策の取組内容	24
第3項 アクションプログラム	35
第6章 指標及び目標設定	37
第1節 指標の設定	37
第2節 目標の設定	38
第7章 投資・財政計画（収支計画）の策定	39
第1節 支出（投資）の見通し	39
第1項 資本的支出	39
第2項 収益的支出	39
第2節 収入（財源）の見通し	40
第1項 資本的収入	40
第2項 収益的収入	40
第3節 下水道収支シミュレーション	41
第4節 経営改善に向けた今後の取組	44
第1項 支出（投資）について	44
第2項 収入（財源）について	44
第5節 投資・財政計画（収支計画）	45
第8章 経費回収率の向上に向けたロードマップの作成	49
第1節 下水道使用料改定の必要性	49
第2節 経費回収率の向上に向けたロードマップ	49
第9章 経営戦略の事後検証及び改定等に関する事項	50

第1章 倉敷市下水道事業経営戦略策定の趣旨と位置づけ

第1節 経営戦略策定の趣旨

倉敷市（以下「本市」という）の下水道事業は、令和7年度末現在、公共下水道及び農業集落排水の2事業を運営し、市民の衛生的で快適な生活環境を支え、河川等の水環境を水質汚濁等から守り、暮らしを支える重要な役割を担っています。

現在の下水道事業を取り巻く状況は、人口減少、節水意識の高揚や節水機器の普及などから、下水道使用料収入の増加は期待できない状況にあります。また、本市では平成以降に集中して整備した下水道施設が、今後、改築時期を迎えることとなり、施設の維持管理及び改築更新を適切に行っていく必要があります。さらに、頻発する大規模災害を踏まえた下水道の危機管理についても求められています。

このような状況の下、命や暮らしを支える重要なライフラインである下水道を安心して使用するためには、「投資」と「財源」のバランスを考慮した収支計画に基づいて、計画的に施設の改築を進めることにより健全性を維持しつつ、気候変動を踏まえた浸水対策を推進し、より効果的な維持管理体制を検討するなど、中長期的な視点で事業経営に取り組む必要があります。

他方では、令和4年1月に総務省から「経営戦略の改定推進について」が示され、これまでに策定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年以内に経営戦略の見直しを行うことが求められています。

本市下水道事業は、経営の健全化を軸とした、「継続的で安定したお客さまへのサービスの提供」を基本方針とする「倉敷市下水道事業経営戦略ビジョン（以下「ビジョン」という）」を平成27年度（令和3年5月改定）に策定しています。「倉敷市下水道事業経営戦略」（以下「本経営戦略」という）は、ビジョンが令和7年度に計画期間を終了することから、本市下水道事業の新たな経営の中長期的な基本計画として策定しました。

なお、本経営戦略は、既に策定・公表している事業計画や費用の増加が長期的に与える影響を令和5年度決算の各指標等から分析し、投資・財政計画についてビジョンを全面的に見直しするとともに、「経営戦略策定・改定ガイドライン」（総務省）で示された構成要素を参考に、「質を高めるための方向性」の検討を加味して策定しています。

第2節 経営戦略の期間と位置づけ

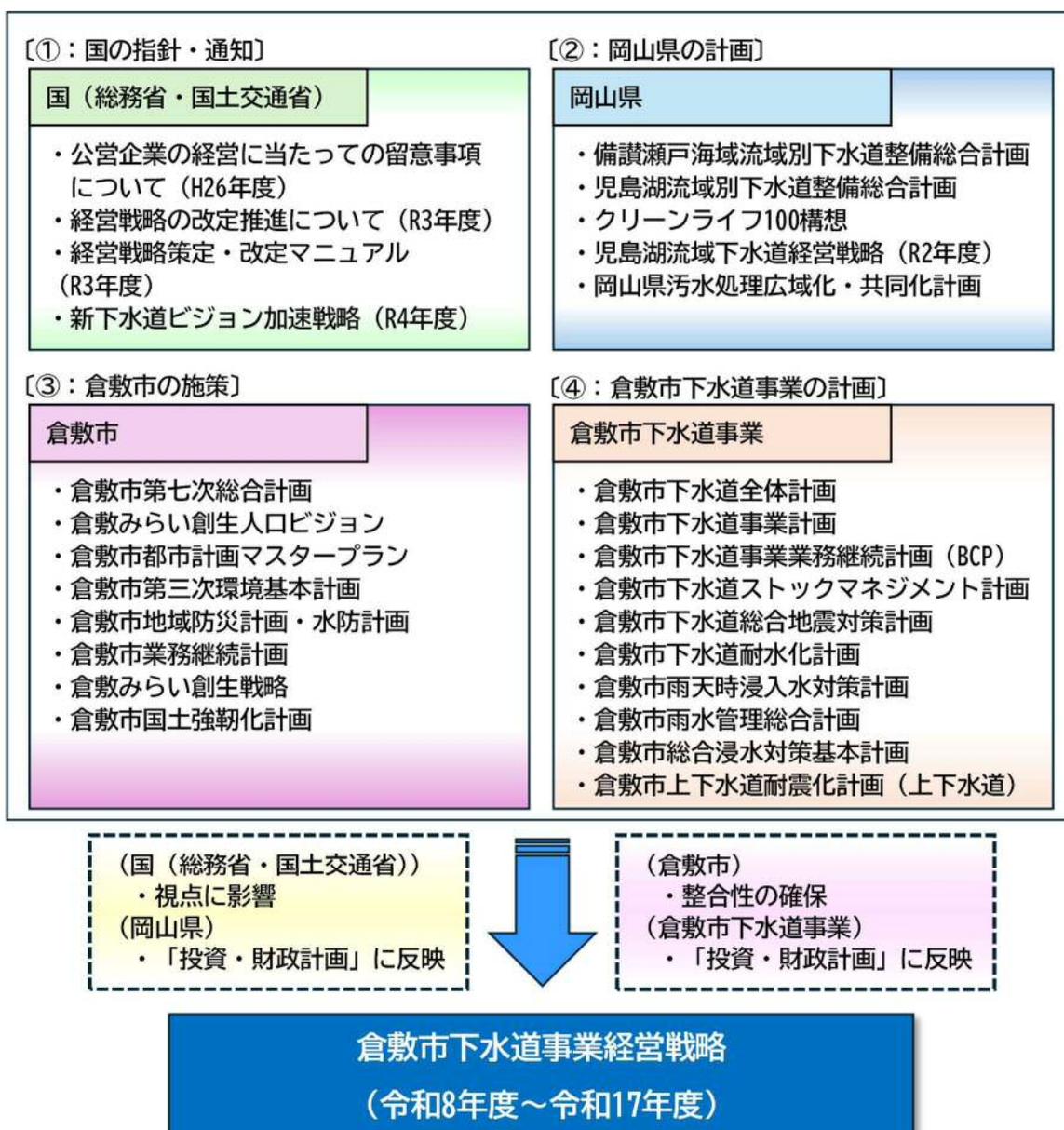
第1項 計画期間

経営戦略は、総務省公表の「経営戦略策定・改定ガイドライン」において「中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする」という考え方が示されています。また、本市の最上位計画である「倉敷市第七次総合計画」の計画期間が10年間であることから、本経営戦略の計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とします。

第2項 計画の位置づけ

本経営戦略は、<図-1.1>の①に示す国の指針・通知や③の本市の最上位計画である「倉敷市第七次総合計画」のほか、②から④の各種計画との整合性を図り策定しています。

これにより、今後の10年間の投資・財政計画を策定し、下水道事業の中長期的な経営の基本計画として位置付けます。



<図-1.1> 各種計画等と経営戦略の関係

第2章 倉敷市下水道事業経営戦略ビジョンにおける取組状況

本市下水道事業は、計画期間10年間（平成28年度から令和7年度まで）のビジョンに基づき事業を進めてきました。令和6年度までに実施したビジョンの基本方針に基づく経営指標の取組と進捗状況は、【表-2.1.1】から【表-2.1.3】のとおりです。

【表-2.1.1】「きれいな高梁川や瀬戸内海を守る」経営指標の取組と進捗状況

No.	経営指標	説明	算出方法	平成26年度末実績値	令和2年度末実績値(上) 目標値(下)	令和6年度末実績値(上) 目標値(下)	令和7年度末目標値
1	下水道人口普及率	行政人口に対する公共下水道処理区域内人口の割合を示すもの。	処理区域内人口 ÷ 行政区内人口 × 100	76.2%	81.1% 79.7%	82.9% 81.8%	82.4%
2	汚水処理人口普及率	行政人口に対する公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の処理区域内人口の割合を示すもの。	公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の処理区域内人口 ÷ 行政区内人口 × 100	90.3%	93.1% 93.6%	94.0% 95.7%	96.3%
<p>● 進捗状況</p> <p>下水道人口普及率は目標値を達成していますが、令和6年度末の汚水処理人口普及率は目標値を1.7%下回っています（ビジョン策定時以降、合併処理浄化槽は、環境政策部へ所管替えになっており、下水道人口普及率は目標達成していることから、合併処理浄化槽の普及率向上は、ビジョンと整合を図っている「生活排水対策推進計画」において取り組みます）。</p>							

【表-2.1.2】「安全、安心な生活を支える」経営指標の取組と進捗状況

No.	経営指標	説明	算出方法	平成26年度末実績値	令和2年度末実績値(上) 目標値(下)	令和6年度末実績値(上) 目標値(下)	令和7年度末目標値
3	管路の耐震化率	管路の耐震化の進捗状況を表す。地震災害に対する下水道管路の安全性、危機管理の対応性を示すもの。	耐震化済み管路延長 ÷ 耐震化が必要な管路総延長 × 100	90.3%	91.4% 92.0%	92.1% 93.7%	94.2%
3-2	管路の期間内耐震化率	地震に対する下水道管路の安全性、危機管理の対応性である耐震化進捗状況を表すもの。	耐震化済み管路延長 ÷ 期間内耐震化予定延長 × 100	-	0%	32.9% 76.0%	100%
4	処理場の耐震化率	処理場の耐震化の進捗状況を表す。最低限の処理場の機能である揚水、放流、消毒施設の耐震化の対応性を示すもの。	耐震化済み施設数 ÷ 耐震化が必要な施設数 × 100	5箇所 19.2%	18箇所 17箇所 69.2% 65.4%	84.6% 91.7%	26箇所 100.0%
5	ポンプ場の耐震化率	ポンプ場の耐震化の進捗状況を表す。最低限のポンプ場の機能である揚水、放流の耐震化の対応性を示すもの。	耐震化済み施設数 ÷ 耐震化が必要な施設数 × 100	1箇所 5.3%	3箇所 13箇所 15.8% 68.4%	89.5% 92.4%	19箇所 100.0%
6	管路の改築更新率	老朽化した管路の長寿命化及び機能の効率化を図るため、改築・更新の対応性を示すもの。	長寿命化済み管路延長 ÷ 長寿命化が必要な管路総延長 × 100	2.6%	15.0% 29.2%	26.7% 54.0%	61.8%
6-2	管路の調査率	老朽化した下水道管路の改築更新等が必要かどうかを判断する管路調査の進捗状況を表すもの。	調査済み管路延長 ÷ 期間内調査予定管路総延長 × 100	-	0%	47.1% 76.0%	100%
7	水洗化率の向上	公共下水道処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置している人口の割合を示すもの。	水洗化人口 ÷ 処理区域内人口 × 100	90.6%	93.0% 92.5%	94.2% 93.6%	94.0%
<p>● 進捗状況</p> <p>管路、処理場及びポンプ場の耐震化ならびに管路の改築更新及び調査の取り組み状況は、すべて目標を下回っていることから、耐震化が未了である下水道施設の耐震化と老朽化管路の改築更新及び管路調査の実施に取り組む必要があります。なお、水洗化率の向上の取り組み状況については、目標を達成しています。</p>							

【表-2.1.3】「健全な経営で事業を継続する」経営指標の取組と進ちょく状況

No.	経営指標	説明	算出方法	平成26年度末実績値	令和2年度末実績値(上)目標値(下)	令和6年度末実績値(上)目標値(下)	令和7年度末目標値
8	市債の発行残高	公共下水道の市債発行残高。	年度末の市債発行残高	1,772億円	1,295億円 1,352億円	941億円 1,040億円	942億円
			年度末の市債発行残高(利用者1人当たり)	531千円	357千円 375千円	256千円 281千円	251千円
9	下水道使用料収納率	決算時における公共下水道使用料調定額に対する収入累計額の割合を示すもの。	年度末収入累計額 ÷ 調定累計額 × 100	96.6%	98.3% 97.0%	98.3% 97.4%	97.5%
10	有収率の向上	下水処理場で処理した全汚水量に対する有収水量の割合を示すもの。	有収水量 ÷ 年間総汚水処理水量 × 100	87.7%	90.6% 88.5%	90.2% 89.6%	90.0%
11	汚水処理原価	有収水量 1 m ³ 当たりについて、どれだけの費用が掛かるかを示すもの。	汚水処理費(汚水維持管理費+汚水資本費*) ÷ 年間有収水量	336.7円	181.0円 320.0円	182.7円 301.0円	295円
			汚水処理費(汚水維持管理費+汚水資本費) ÷ 年間有収水量 × 汚水原単位(※) × 365日(利用者1人当たり/年)	35,885円	18,786円 33,323円	18,672円 29,945円	28,878円
12	経費回収率	汚水処理に要した費用(維持管理費+資本費)に対する下水道使用料による回収率	下水道使用料収納額 ÷ 汚水処理費(汚水維持管理費+汚水資本費) × 100	58.3%	100.0% 60.0%	100.0% 63.3%	64.4%

● 進ちょく状況

健全な経営の取組について、市債(企業債)残高は、市債(企業債)の発行額の抑制や既発債の償還が順次終了していることから、目標以上の企業債残高の逡減が図れ、元金・利息の償還の負担は逡減していくことが見込まれます。また、下水道使用料収納率及び有収率は、目標に対して高い実績値であり、適正収入確保に取り組んでいます。

※ 汚水原単位 … 1人あたりに換算した使う水の量

第3章 現状把握と将来の事業環境の予測

第1節 下水道事業の現状

本市の下水道事業は、昭和27年に児島地区で着手し、山や川などの地形的な制約を受けながらも、市内各地区で下水道管きょや下水処理場を建設してきました。特に平成以降は、生活環境の改善を強く望む市民の声に応えるため、下水道整備に係る財源として企業債（国からの借金）及び補助金などを積極的に活用し、<図-3.1>の下水道計画図のとおり、政策的に下水道整備を推進してきました。

その結果、令和6年度末現在、公共下水道事業では、【表-3.1】のとおり管きょ延長2,054km、下水処理場4箇所、ポンプ場27箇所を、農業集落排水事業においては、管きょ延長15km、下水処理場3箇所を所管しています。なお、公共下水道処理人口普及率は82.9%と、全国平均81.8%を上回る水準となっており、快適で衛生的な環境を実現しています。

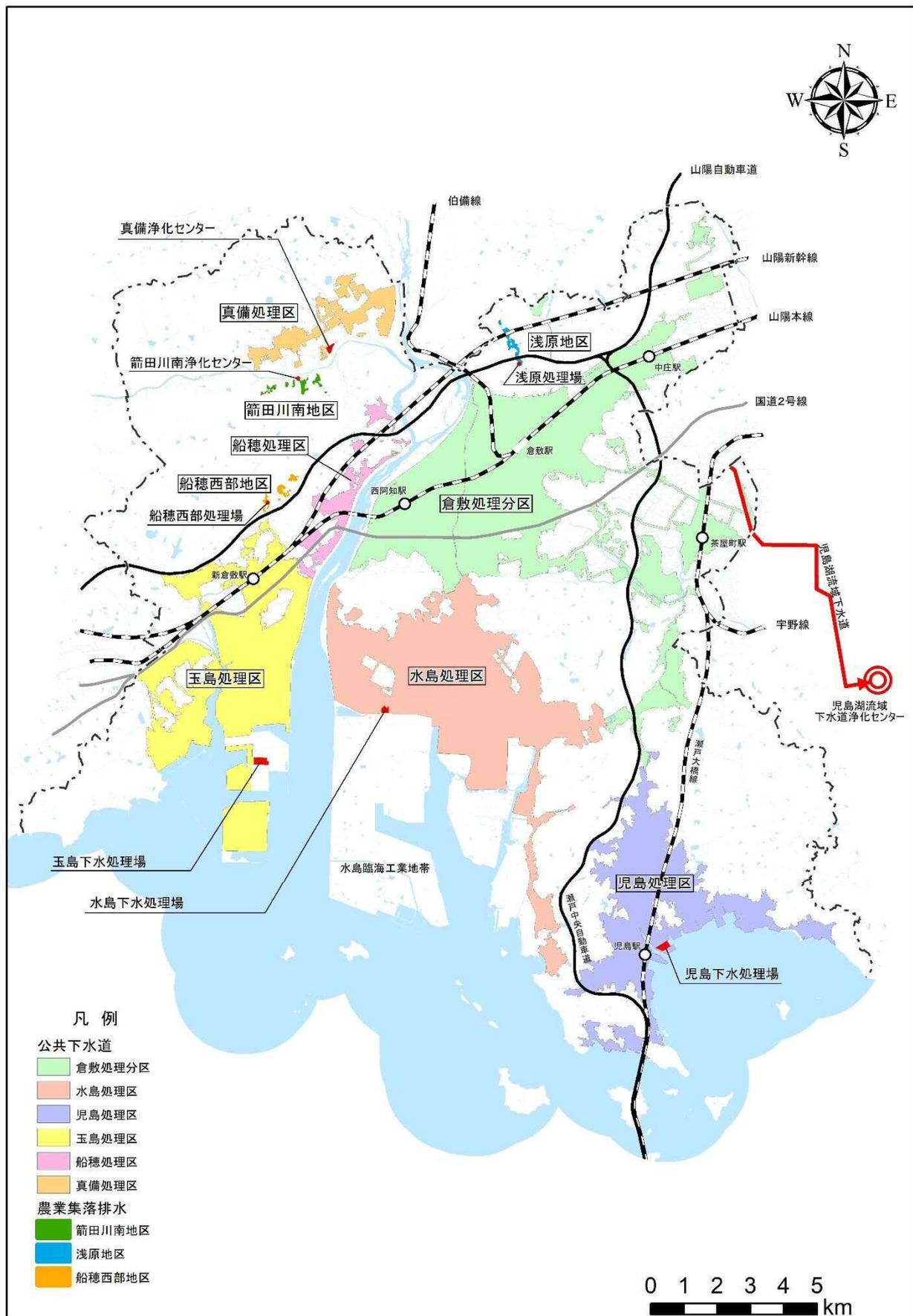
しかしながら、健全な事業経営の指標の一つである企業債の残高は、2事業の合計で令和6年度末現在、約943億円となっています。毎年の元利償還金（借金の返済額）は、100億円超と支出総額に占める割合は、60%超となっており、企業債残高の逡減は経営上の大きな課題であると言えます。

一方、収益の多くを占める公共下水道使用料は約68億円（消費税抜）、農業集落排水使用料は約1,200万円（消費税抜）となっていますが、平成18年度以降、改定は行っておらず、また、一般会計からの財源補てんである一般会計繰入金は、令和6年度決算において約95億円となっており、一般会計からの繰入金に依存している経営状況となっています。

【表-3.1】施設・普及等の状況（令和6年度末）

	公共下水道	農業集落排水
地方公営企業法適用	平成31年4月1日法適用（財務規定等）	
流域下水道接続	一部（倉敷処理分区）	なし
排除方式	合流式・分流式	分流式

	公共下水道	農業集落排水	2事業合計
下水処理場（箇所）	4	3	7
ポンプ場（箇所）	27	0	27
管きょ延長（km）	2,054	15	2,069
処理区域面積（ha）：①	8,237	20	8,257
行政区域人口（人）：②	471,985		
処理区域内人口（人）：③	391,122	811	391,933
水洗化人口（人）：④	368,239	787	369,026
処理区域内人口密度（人/ha） ：③÷①	47	41	47
普及率（人口割合：％） ：③÷②	82.9	0.2	83.0
水洗化率（人口割合：％） ：④÷③	94.1	97.0	94.2



<図-3.1> 倉敷市下水道計画図

第2節 下水道事業を取り巻く環境の変化

本経営戦略は、本市下水道事業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画となることから、下水道事業及び地域の現状と課題、これらの将来見通し等、事業を取り巻く環境の変化を踏まえ、策定することが重要となります。

第1項 下水道事業を取り巻く環境

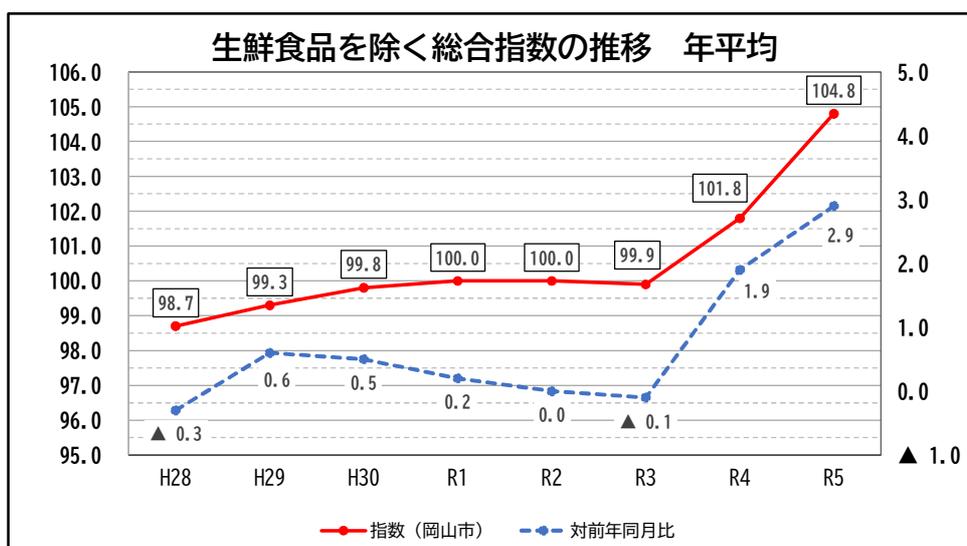
下水道事業については「使用料収入の減少」、「老朽化施設の増大への対応」及び「下水道担当職員の減少」といった「カネ・モノ・ヒト」の課題に直面しています。これらの課題に対応するために、「広域化・共同化の推進」や民間企業のノウハウや創意工夫を活用する「官民連携の活用」などの取り組みが挙げられます。

また、環境面では「下水道GXの推進」を通じた「脱炭素化・資源の有効利用」による低炭素社会への貢献、「下水汚泥の肥料利用」や「水環境管理における新たなニーズ」が注目を集めています。

さらには、様々な分野のデータとデジタル技術を活用した「DXの進展」や、自然災害への備えとして「災害リスクの増大に対応する防災・減災対策の実施」が重要となる中、今後は「強靱で持続可能な上下水道システムの構築」に向けて、「上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保」、「最適で持続可能な上下水道への再構築」に向けた取組を上下水道一体で推進していく必要があります。

第2項 物価上昇

近年、物価上昇は顕著であり、今後もこの傾向が継続することが予想されます。岡山県が公表している消費者物価指数（生鮮食品を除く）の推移を示す<図-3.2>を参照すると、令和4年度は1.9%、令和5年度は2.9%の急激な物価上昇となっており、下水道事業の維持管理に必要な動力費、修繕費、委託料等の上昇は避けられない見通しであるため、維持管理費用については人件費や資材価格等に対する物価上昇を見込む必要があります。



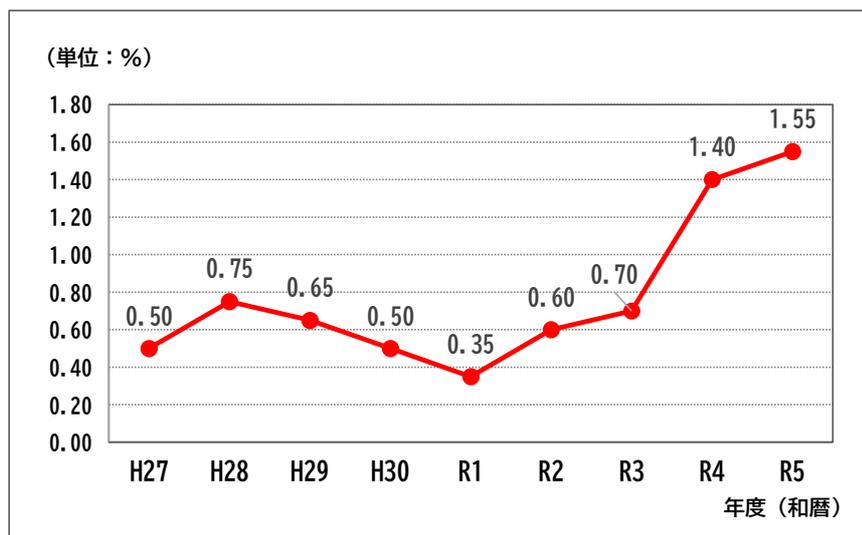
<図-3.2> 消費者物価指数

出典：岡山市の消費者物価指数の推移及び全国との比較

第3項 金利の上昇

我が国は物価水準の低迷及び大規模な金融緩和政策の影響もあり、企業債金利は近年低金利で推移していました。

しかし、＜図-3.3＞のとおり地方公共団体金融機構の長期貸付金利をみると、令和2年度より上昇傾向にあります。近年は金利水準の動向が不安定な状況にあり、企業債新規借入の金利については、この変動リスクを加味する必要があります。



＜図-3.3＞ 地方債長期金利の推移
出典：地方公共団体金融機構ホームページ

第4項 国庫補助制度の負担率見直し等

国（財政制度等審議会）では、汚水事業に係る改築費用について、「受益者負担の観点から、原則、使用料で賄うべき」との趣旨の議論がなされ、国庫補助制度における今後の動向は不透明な状況となっています。

本経営戦略は、現行の制度が継続することを前提として、期間内の改築更新事業に係る国庫補助金を財源の一部とすることで投資額を設定しますが、制度に変更が生じる場合は、財源に影響を与えるため、投資・財政計画（収支計画）の見直しが必要となります。

第5項 ウォーターPPP

「経済財政運営と改革の基本方針」や「PPP/PFI推進アクションプラン」等の国の方針において、下水道分野においても、公共施設等運営事業をはじめとするPPP/PFI手法の導入促進が求められています。

その中で、国土交通省から示された「ウォーターPPP」は、維持管理や改築、計画といった事業を原則10年で包括的民間委託するものです。令和9年度以降の污水管の改築に係る国費支援に関しては、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、「ウォーターPPP」の導入を決定済であることが要件化されており、本市では導入にあたって、検討を行っています。

第6項 岡山県污水処理広域化・共同化計画の動向

污水処理事業に係る広域化・共同化計画については、令和4年度末にすべての都道府県において計画の策定が完了しています。今後は、広域化・共同化計画に位置付けられた取組を着実に実施し、広域化・共同化を推進する必要性があり、岡山県では、「岡山県污水処理広域化・共同化計画」を令和5年1月に策定・公表しています。

本計画は、「クリーンライフ100構想」（岡山県污水処理構想）の一部として位置づけられ、污水処理事業の広域化・共同化による事業運営の効率化の可能性を全県域で検討したものです。本市では、【表-3.2】の広域化・共同化の事業を推進していきます。

【表-3.2】倉敷市内の統廃合の検討ケース

廃止側（農業集落排水）		➔	受入側（流域・公共下水道）	
管理者	施設名		管理者	施設名
倉敷市	浅原処理場		岡山県	児島湖流域下水道浄化センター
倉敷市	船穂西部処理場		倉敷市	玉島下水処理場

第3節 自然災害を踏まえた下水道の危機管理

下水道は、日常生活に不可欠なインフラであり、地震や水害などの自然災害に的確に対応できる総合的な危機管理に取り組む必要があります。

第1項 自然災害の動向

激甚災害に指定された近年の災害として、水害においては本市が甚大な被害を受けた「平成30年7月豪雨」や「令和元年房総半島台風」、「令和2年7月豪雨」など、大規模地震については、「平成23年東日本大震災」をはじめとして、「平成28年熊本地震」、「平成30年北海道胆振東部地震」、「令和6年能登半島地震」が相次いで発生しており、「令和6年8月日向灘地震」による南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）も出され、今後の南海トラフ地震の発生確率も高まっています。

第2項 地震対策の現状

大規模な地震である南海トラフ地震に備え、本市では、人命の優先、二次被害防止及び最低限の下水道機能を確保することを目指し、管路施設、下水処理場、ポンプ場の耐震性機能を確保するため、段階的に耐震化することを目的に、令和6年度以降は「倉敷市下水道総合地震対策計画(第Ⅱ期)(令和6年度～令和15年度)」に基づき「防災対策」と「減災対策」を組み合わせ実施しています。

また、令和7年度からは、「倉敷市上下水道耐震化計画(上下水道)」に基づき、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、急所施設の耐震化とともに喫緊の対策が必要な重要施設についても上下水道が一体となり耐震化を推進していきます。



出典：国土交通省

第3項 浸水対策の現状

本市の浸水対策は、倉敷、水島、児島地区の市街地の一部では汚水と雨水を同一の管きよで排除する合流式下水道、児島、船穂の市街地の一部では分流式下水道(雨水)を整備しており、その他の区域では主に農業用水路が雨水排水機能を担っている状況です。近年では、気候変動による大雨の増加や都市化の進展により降った雨が土地にしみ込む田畑などの浸透域の減少により、浸水被害の顕在化、広域化が進んでいます。

下水道がなかったら...



降った雨の排水先がないので、道路や家が水浸しになってしまいます。

下水道があると...



降った雨は、「雨水」として下水道管に入り、川などに流されます。

国（国土交通省）は近年の気候変動による豪雨増加傾向を鑑み、水防法及び下水道法の改正を行い、「再度災害防止」、「選択と集中」、「既存ストック活用」等を重視した計画策定と効率的な事業運営を求めています。特に下水道による浸水対策は、これまでのハード対策に加え、行政（＝公助）と市民（＝自助・共助）が一体となった総合的なソフト対策の強化や推進を重要とし、平成29年7月に「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」が示されました。

本市においては、平成23年9月の台風12号、平成30年7月豪雨では床上浸水被害が発生しました。このような状況を踏まえ、浸水対策を計画的に進めるために、「倉敷市雨水管理総合計画」を令和2年6月に策定しています。この計画に基づき、床上浸水の解消を目的とした吉岡川雨水ポンプ場が、令和6年8月より供用を開始しました。

さらに、市民が将来にわたって安心して暮らすことができるまちを実現するため、「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」を令和4年4月に施行し、総合浸水対策の総合的かつ計画的な推進を図るために、総合浸水対策に関する基本方針及び基本事項を定め、行政・市民・事業者みんなが自分事として取り組む浸水対策のポリシーとしての役割を担う「倉敷市総合浸水対策基本計画」を令和5年7月に策定しています。

第4項 下水道の危機管理

本市の下水道が、被災した場合でも迅速かつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持・回復することを目的として、平成26年3月に倉敷市下水道事業業務継続計画（以下「下水道BCP」という）を策定し、令和7年3月に運用体制の更新を行っています。

また、下水道は他のライフラインと異なり、代替手段がないため、災害時における下水道機能を確保するため、人員と資機材



ポンプ訓練の様子

の確保を目的として、関連行政部局による情報共有や民間企業等との災害相互支援に関する協定を締結しており、大規模災害を想定した協力関係を構築しています。

第4節 現状分析

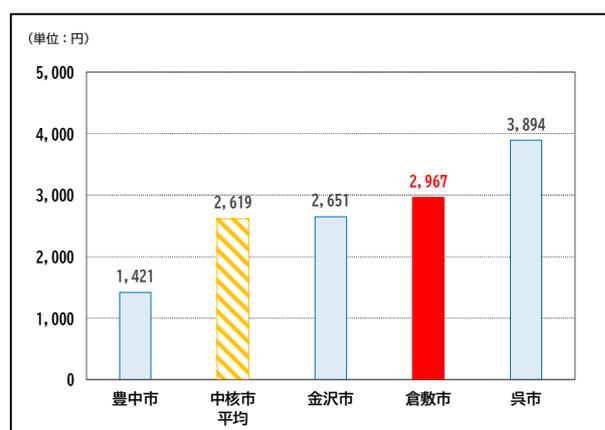
第1項 経営の状況

総務省「令和5年度下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」を参照し、中核市における本市の経営状況について整理を行いました。なお、本市は2事業（公共下水道事業・農業集落排水事業）を実施していますが、比較・分析に当たって、事業については、処理可能区域面積、区域内人口及び、決算収支の99%以上を占める「公共下水道事業」の数値等を用いています。また、比較対象としては、「倉敷市、平均値、最大値、最小値、中間値」としています。

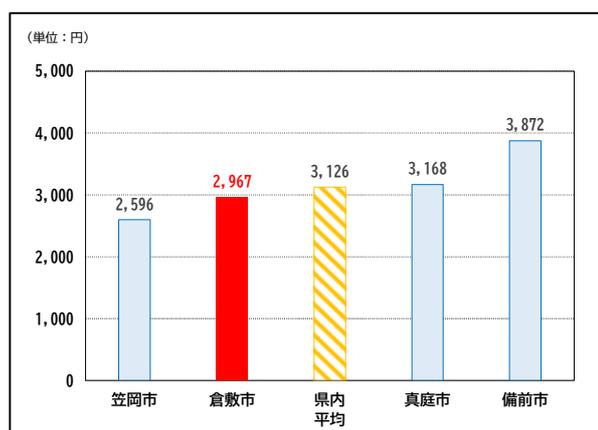
(1) 下水道使用料

地方公営企業法を適用した令和元年度以降の決算における下水道使用料収入は、約68億円（消費税抜）で推移しています。使用料収入は、各市の人口規模、整備状況等に影響を受け、単純比較が出来ないため、一般的な世帯使用水量（20m³/月）における料金設定で比較しています。

本市の1か月当たり20m³使用した場合における下水道使用料は2,967円（税込）となっており、＜図-3.5＞のとおり、中核市の平均2,619円（税込）を上回っています。



＜図-3.5＞ 中核市の下水道使用料（税込）比較



＜図-3.6＞ 岡山県内（14市）下水道使用料（税込）比較（令和7年4月1日時点）

(2) 一般会計繰入金

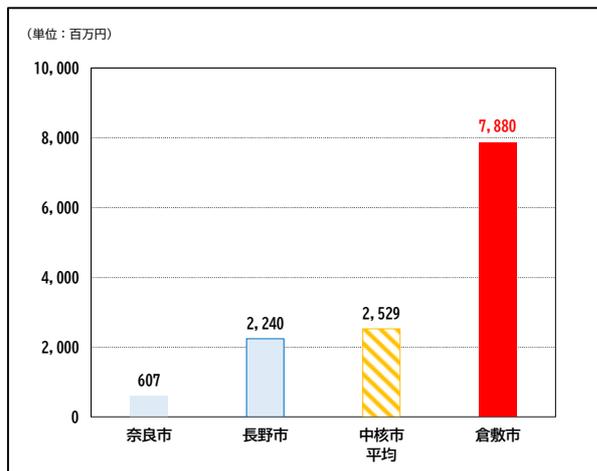
① 総額による比較

下水道事業への一般会計からの繰入金の総額は【表-3.3】のとおり、減少傾向にあります。しかしながら、＜図-3.7＞のとおり、中核市の比較では一番多い状況です。事業規模や地勢状況ならびに整備年度等により、単純な比較を行うことはできませんが、多額の繰入金を一般会計から繰り入れている状況であるといえます。

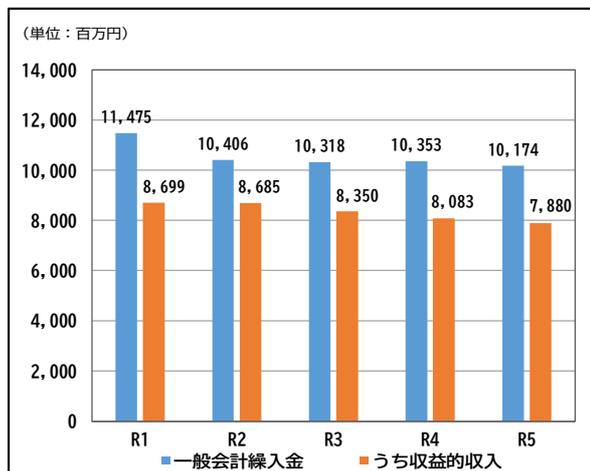
なお、中核市比較は総務省が公表している「令和5年度下水道事業比較経営診断表」中の「収益的収支の経営状況」で示されている繰入金の金額で比較しています。

【表-3.3】繰入金の推移（単位：百万円）

項目	R1	R2	R3	R4	R5
一般会計繰入金（合計）	11,475	10,406	10,318	10,353	10,174
うち収益的収入	8,699	8,685	8,350	8,083	7,880
対前年度比	-	▲9.3%	▲0.8%	0.3%	▲1.7%



<図-3.7> 中核市の一般会計繰入金（収益的収入）比較

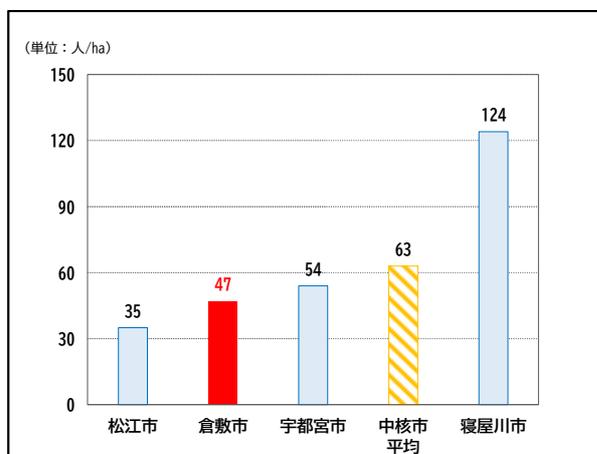


<図-3.8> 繰入金の推移

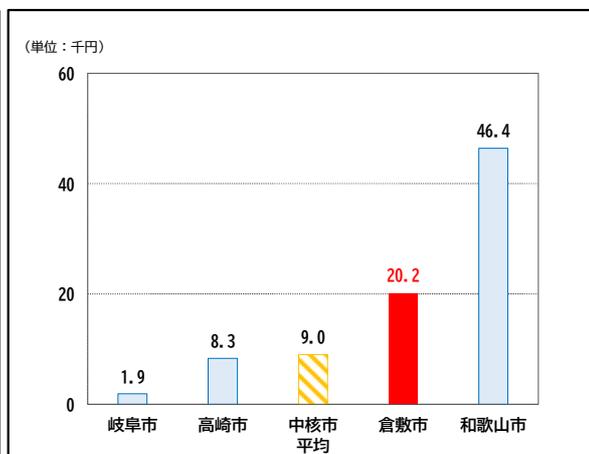
② 人口（処理区域内）1人当たり

本市の公共下水道事業における処理区域内人口密度の状況は47人/haであり、【図-3.9】のとおり、中核市の平均（63人/ha）を下回っています。人口密度は費用や事業運営の効率性に影響を与えることから、中核市の中でも事業収益の効率性が低い状況にあると言えます。

公共下水道事業の処理区域内人口1人当たりの繰入金（収益的収入）は、【図-3.10】のとおり2万200円であり、中核市の平均9,000円を大きく上回っています。中核市62市で比較した結果は、高い方から2番目となっています。



<図-3.9> 中核市の処理区域内人口密度比較



<図-3.10> 中核市の処理区域内人口1人当たり繰入金比較

(3) 経費回収率

汚水処理に係る経費を下水道使用料でどの程度賄えているかを示す指標であり、100%以上であることが求められます。【表-3.4】のとおり、本市の公共下水道事業の経費回収率は100%で推移していますが、農業集落排水事業は60%前後と100%未満となっています。将来、農業集落排水の公共下水道への統合を行えば、農業集落排水の下水処理場が廃止となり、経費回収率の向上が見込めます。

前述のとおり本市は事業収益の効率性が低い中、今後、収益では人口減少や節水型社会の浸透などによる使用料収入の減少、費用では施設の老朽化に伴う更新・維持管理費の増加、金利や物価の上昇等による支出の増加が予測されることから、経費回収率が100%を下回らないように、適切な収支のバランスに注視する必要があります。

【表-3.4】経費回収率の推移

項目	R1	R2	R3	R4	R5
経費回収率	99.8	99.9	99.9	99.9	99.9
うち公共下水道	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
うち農業集落排水	42.6	56.9	61.5	59.9	56.9
中核市平均（公共）	102.9	101.7	102.8	102.8	101.1

注記：企業会計方式に変更となった令和元年度以降の推移

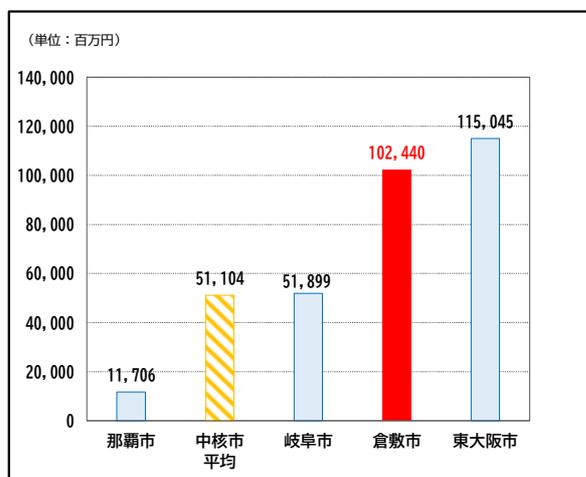
(4) 企業債残高

公共下水道事業の企業債残高は【表-3.5】のとおり、年々減少していますが、令和5年度末は約1,024億円であり、<図-3.11>の中核市の平均511億円を大きく上回っています。中核市62市で比較した結果は、残高が多い方から5番目となっています。

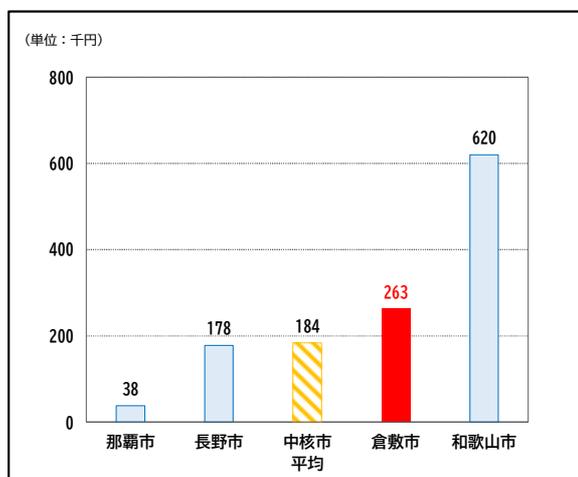
【表-3.5】企業債残高の推移（公共下水道）

項目	R1	R2	R3	R4	R5
企業債残高（億円）	1,389	1,295	1,202	1,111	1,024
対前年度比	-	▲6.8%	▲7.2%	▲7.6%	▲7.8%

また、公共下水道事業の処理区域内人口1人当たり企業債残高は、約26万3,000円であり、<図-3.12>のとおり、中核市の平均18万4,000円を大きく上回っています。



<図-3.11> 中核市の企業債残高比較



<図-3.12> 中核市の処理区域内人口1人当たり企業債残高比較

第2項 経営指標による分析

総務省「令和5年度決算経営比較分析表」を参考に、【表-3.6.1】から【表-3.6.3】の指標に関して本市と類似団体（総務省の公営企業経営比較分析表に基づく類似団体）における平均値について比較を行っています。

【表-3.6.1】 経営の健全性

経営指標	指標の意味	単位	対象団体	R1	R2	R3	R4	R5
経常収支比率 (↑)	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い利息などの費用をどの程度賄えているかを表す指標。	%	倉敷市	126.37	127.39	126.05	124.83	125.20
			類似団体	111.12	109.58	109.32	108.33	107.76
流動比率 (↑)	短期的（概ね1年以内）債務に対する支払い能力を表す指標。	%	倉敷市	38.35	34.03	28.08	27.64	36.06
			類似団体	61.57	60.82	63.48	65.51	72.78
企業債残高 対事業規模比率 (↓)	使用料収入に対する企業債残高の割合。	%	倉敷市	943.37	1848.63	1712.07	1585.00	1457.89
			類似団体	867.39	920.83	874.02	827.43	790.32
● 分析結果 ・経常収支比率は健全経営の水準とされる100%を上回っていますが、経常収益（総収益）について、使用料以外の一般会計からの繰入金に依存している現状であることから、経営改善を図る必要があります。 ・流動比率は多額の企業債償還に伴い、類似団体を大きく下回っています。 ・企業債残高対事業規模比率は、類似団体を大きく上回る高い数値となっていることから、企業債残高が高水準にあることを示しています。								

【表-3.6.2】 経営の効率性

経営指標	指標の意味	単位	対象団体	R1	R2	R3	R4	R5
汚水処理原価 (↓)	有収水量1㎡当たり汚水処理に要した費用。汚水資本費（減価償却費、企業債支払利息等）・維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。	円/㎡	倉敷市	183.86	180.95	180.98	181.48	182.73
			類似団体	158.04	156.77	157.64	159.59	160.65
経費回収率 (↑)	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、使用料水準を評価することができる。	%	倉敷市	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
			類似団体	100.91	99.82	100.32	99.71	98.70
水洗化率 (↑)	処理可能人口のうち、水洗便所を設置して、汚水処理を行っている人口の割合。	%	倉敷市	92.53	92.95	93.34	93.63	93.95
			類似団体	94.06	94.41	94.43	94.58	94.69
● 分析結果 ・汚水処理原価は、類似団体より高い状況にあります。これは、複数の処理場を有しているため、類似団体と比較して、汚水処理経費が割高となっている状態であり、今後の人口減少等の事業環境を踏まえ、ウォーターPPPの導入等による事業の効率化に取り組み、汚水処理原価の適減を図る必要があります。 ・経費回収率は100%となっていますが、汚水処理経費に対する使用料収入の不足分を一般会計繰入金で賄っている状況です。 ・水洗化率は年々向上していますが、施設の有効利用という観点からも普及啓発活動等による水洗化率の向上を図る必要があります。								

【表-3.6.3】 老朽化の状況

経営指標	指標の意味	単位	対象団体	R1	R2	R3	R4	R5
有形固定資産 減価償却率 (↓)	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。資産の老朽化度合いを示している。	%	倉敷市	42.39	43.73	45.23	46.69	48.12
			類似団体	34.33	34.15	35.53	37.51	38.87
管きよ 老朽化率 (↓)	法定耐用年数を越えた管きよ延長の割合を表す指標。管きよの老朽化度合いを示している。	%	倉敷市	2.49	2.72	2.92	3.43	3.77
			類似団体	5.11	5.18	6.01	6.84	7.69
● 分析結果 ・昭和27年に事業着手した本市下水道事業は、膨大な資産を抱えていることから、下水処理場施設も含めた資産全体の老朽化の状況を示す有形固定資産減価償却率は類似団体と比較して高い数値になっています。これは、法定耐用年数に近い資産が多いことを示し、将来的に施設の改築（更新・長寿命化）等の必要があります。 ・管きよ老朽化率は、類似団体と比較して低い数値となっており、管きよ施設については健全性が高いと言えますが引き続き老朽化対策が必要です。								

注釈：経営指標内の(↑)は算定値が大きい方が良好、(↓)は算定値が小さい方が良好を示しています

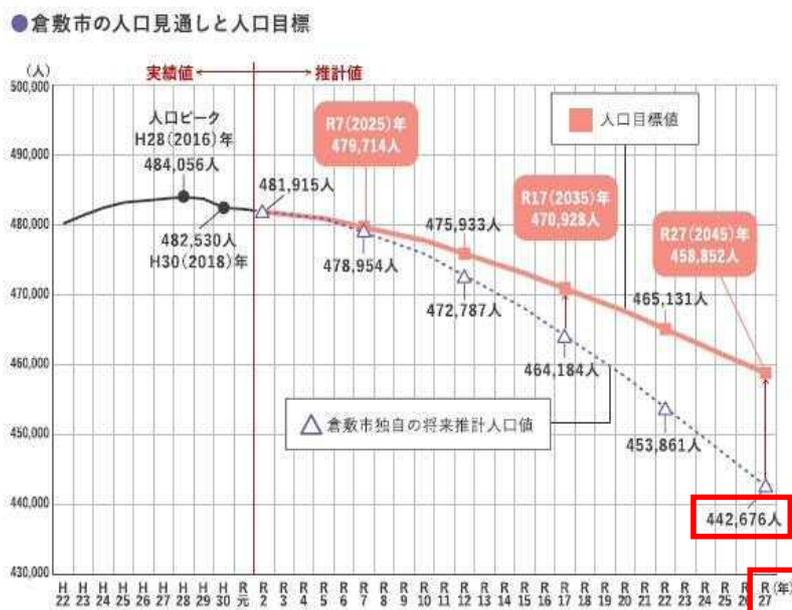
第5節 下水道使用料収入の推計

第1項 行政人口と処理区域内人口の見通し

(1) 行政人口

本市の行政人口は、平成28年の48万4,056人をピークに減少が続いており、令和元年に行った将来推計では、令和27年には44万2,676人になる見込みです。

本経営戦略における行政人口の推計については「倉敷市第七次総合計画」と整合を図ることとし、<図-3.12>に示す、「倉敷市独自の将来推計人口値」の人口動態を見込みます。



<図-3.12> 倉敷市の人口見通しと人口目標

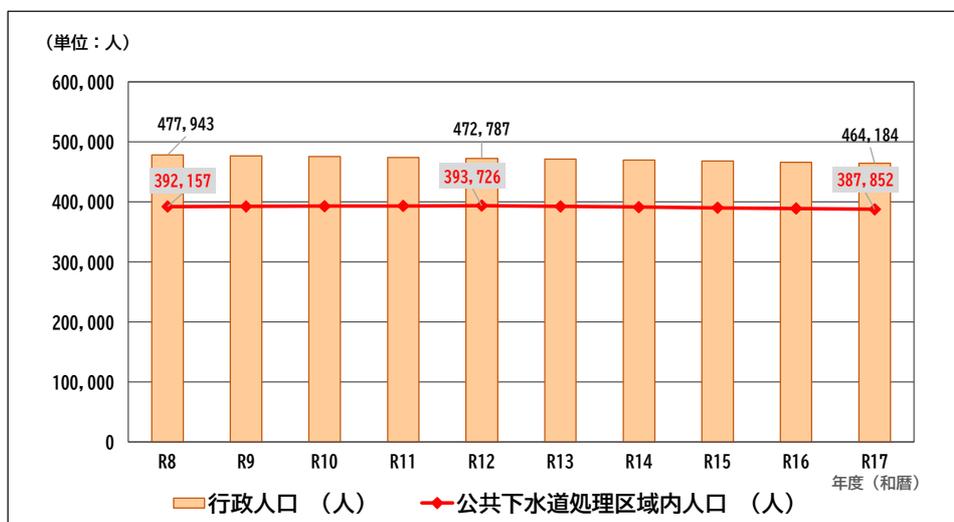
出典：倉敷市第七次総合計画 (P-24)

(2) 処理区域内人口

行政人口の減少により、公共下水道処理区域内人口も減少するものと見込んでいます。ただし、未普及対策事業の推進（大型団地接続など）による増加要因もあることから、令和12年度までは緩やかに増加し、令和13年度以降は減少すると推計しています。

【表-3.7】公共下水道処理区域内人口の過年度実績

項目	R1	R2	R3	R4	R5	R6
処理区域内人口 (人)	387,931	389,926	391,372	390,756	389,506	391,122
前年度比	-	1.005	1.004	0.998	0.997	1.004



<図-3.13> 行政人口と公共下水道処理区域内人口の見通し

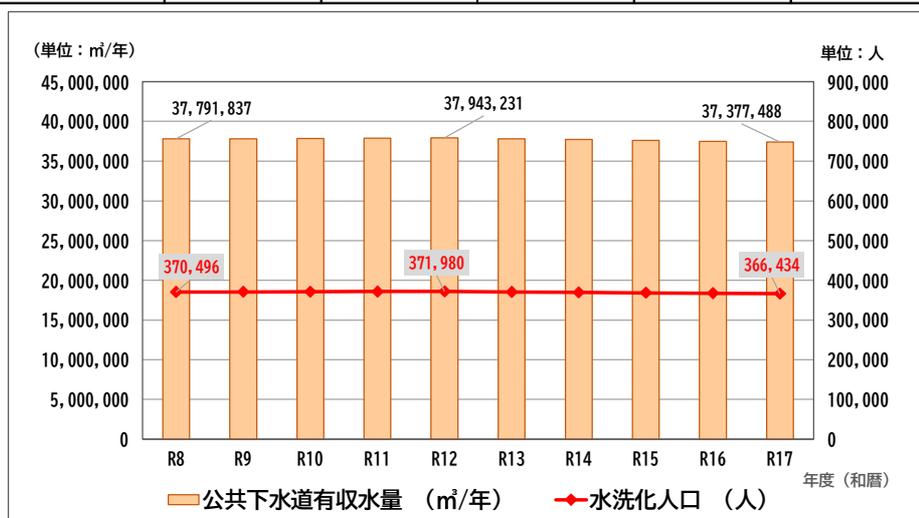
第2項 有収水量及び下水道使用料収入の見通し

(1) 有収水量

公共下水道有収水量と水洗化人口の増減は、処理区域内人口と連動するものと見込んでいます。処理区域内人口と同様に、令和12年度までは緩やかに増加し、令和13年度以降は減少すると推計しています。

【表-3.8】公共下水道水洗化人口の過年度実績

項目	R1	R2	R3	R4	R5	R6
水洗化人口(人)	358,957	362,442	365,304	365,855	365,929	368,239
前年度比	-	1.0097	1.0079	1.0015	1.0002	1.0063

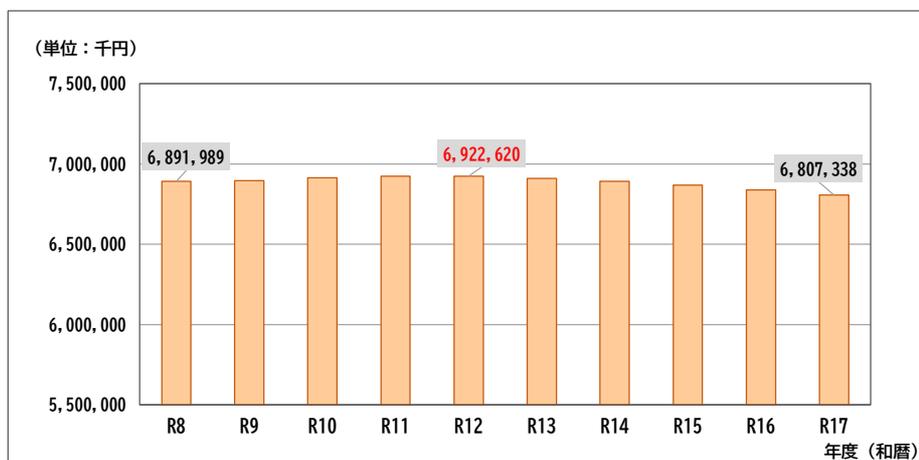


<図-3.14> 公共下水道有収水量と水洗化人口の見通し

(2) 下水道使用料収入

公共下水道使用料収入は、主に使用水量と使用世帯数によって変動します。使用水量は、節水意識の高揚や少子高齢化に伴う世帯人数の減少に伴い、緩やかに減少すると予想されます。また、使用世帯数は、未普及地区の下水道の普及や普及地区内の未水洗化家屋の水洗化という増加要因がある一方で、空家の増加といった減少要因もあります。

これらの要素を考慮し、令和12年度までは微増となりますが、令和13年度以降は減少に転じると推計しています。



<図-3.15> 公共下水道使用料収入(税抜)の見通し

第6節 下水道施設の将来の見通し（建設改良費）

第1項 下水道施設の将来の見通し

下水道施設の将来の見通し（建設改良費）は、【表-3.9】に示す改築更新事業や浸水対策事業等、様々な事業を予定しており、各種計画で多額の事業費が必要と見込んでいます。

【表-3.9】 事業費見通しの算出方法

事業区分	事業費の算出方法
未普及対策事業	事業計画区域内で整備できていない箇所の事業費を算出。
地震対策事業	「倉敷市下水道総合地震対策計画(第Ⅱ期)」及び「倉敷市上下水道耐震化計画(上下水道)」を基に算出。
改築更新事業	「倉敷市下水道ストックマネジメント計画」を基に算出。
耐水化事業	「倉敷市下水道耐水化計画」を基に算出。
浸水対策事業	「倉敷市雨水管理総合計画」を基に事業費を算出。
雨天時浸入水対策事業	「倉敷市雨天時浸入水対策計画」を基に算出。

第2項 建設改良費の見通し

建設改良費は、【表-3.9】の事業費の見通しより計画した第5章第4節第3項（35頁～36頁）「アクションプログラム」を基に、国庫補助制度を最大限活用し、企業債の過度な発行を抑制することを条件として、必要額を算出しました。

第7章の投資・財政計画（収支計画）における毎年度の建設改良費は、投資時期に偏在が生じないよう優先順位付けをしたうえで平準化を図ることにより、【表-3.10】に示す「55.3億円/年」を計上しています。

【表-3.10】 建設改良費の見通し（単位：百万円/年・税込）

区分	R8～R17 (1事業年度当たり)
未普及対策事業	1,000.0
地震対策事業	840.0
改築更新事業	2,177.0
耐水化事業	10.0
浸水対策事業	1,000.0
雨天時浸入水対策事業	23.0
小計	5,050.0
職員給与費	334.0
その他事務費	1.0
工具器具備品	5.0
流域下水道建設負担金	140.0
小計	480.0
合計	5,530.0

第7節 下水道部の経営状況の見通し

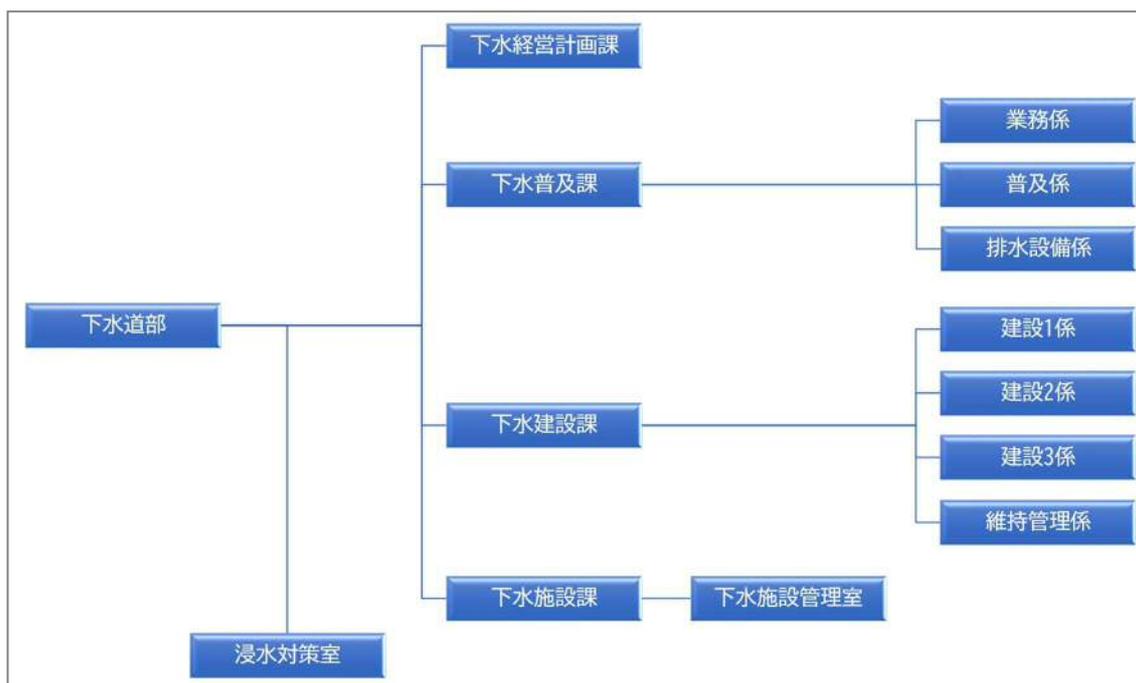
本市の下水道事業が公営企業として、持続的かつ安定的に事業を実施していくためには、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、徹底した効率化・経営健全化を行うことが必要となります。

第1項 組織改革及び定員管理に関する取組

本市下水道部は、平成31年4月に地方公営企業法の一部適用（財務適用）へ移行するとともに、児島、玉島、水島、真備支所の建設課内の下水道係を廃止して本庁下水道部に、下水処理場及びポンプ場について包括的維持管理業務委託することにより、各下水処理場の職員を水島下水処理場に集約（令和2年度に下水施設管理室を設置）し、職員数を1割削減しました。また、令和3年度には、浸水対策事業に特化した浸水対策室を新設しました。

令和6年4月現在、<図-3.16>のとおり、下水道部は、4課1室の組織、職員数93名の体制となっています。本経営戦略期間における組織体制及び定員に関しては、これまでの組織改革を踏まえ、現状どおりとします。

今後、下水道事業はウォーターPPP（包括民間委託から管理・更新一体マネジメント方式へ移行）の導入など、社会状況の変化に対応しながら、引き続き下水道サービスを継続的に提供していきます。



<図-3.16> 倉敷市下水道部組織図

第2項 人材育成への取組

下水道事業は、未普及対策における施設の建設、保有する各施設の改築・維持管理、経営管理、広報など様々な分野の業務があり、それぞれの分野において専門性の高い職員を適切に配置することが求められます。高度な技術と知識を有する人材を育成することにより、下水道事業の経営基盤の強化を図ります。

第4章 下水道事業の課題整理

第1節 下水道事業経営の現状

第3章第4節及び第7節を踏まえ、本市下水道事業経営の現状を下記に示します。

第1項 経営状況（カネ：財務）

〔参照先：第3章第4節第2項の【表-3.6.1、表-3.6.2】〕

- ・ 経常収支比率や経費回収率など経営に関する指標は概ね良好である。
- ・ 経常収支比率の分子となる経常収益には、一般会計からの多額の繰入金が含まれている。
- ・ 事業運営に必要な短期的な債務（企業債償還元金、未払金等）に対する支払能力（現金、未収金等）を表す流動比率が低いことから、企業債元金償還金が多い状況である。
- ・ 使用料収入に対する企業債残高の割合で企業債残高の規模を表す企業債残高対事業規模比率が高いことから、企業債残高についても多い状況である。

第2項 施設管理（モノ：資産）

〔参照先：第3章第4節第2項の【表-3.6.3】〕

- ・ 有形固定資産減価償却率は、類似団体平均値より高い水準である。
- ・ 有形固定資産のうち、管きよ老朽化率が類似団体平均値より低いことから、健全な管きよが多い状況である。
- ・ 管きよ以外の施設（下水処理場等）は、老朽化が進んでいる。

第3項 組織（ヒト：人材）

〔参照先：第3章第7節第1項、第2項〕

- ・ 組織改革は、行政改革等に基づき、本庁への機能集約化を図り、また、「倉敷市雨水管理総合計画」に基づき、全庁的な連携により浸水対策事業を計画的・効果的に推進するために浸水対策室を設置し、適時適切な組織改革に取り組んでいる。
- ・ 定員管理については、組織改革に伴う最小の人員で、下水道サービスを提供している。
- ・ 人材育成においては、職場内研修の実施や外部研修への積極的な参加を通じて、職員の資質と専門性を高めている。

第2節 下水道事業運営における課題

前頁より、下水道事業運営における課題を「カネ・モノ・ヒト」の別に下記に示します。

第1項 カネ（財務）

- ・企業債残高を抑制するためには、企業債発行の適正化や持続可能性を考慮した事業実施による財政運営を行う必要がある。
- ・公営企業経営の基本原則は、「企業性（経済性）の発揮と公共の福祉の増進」であり、その経営に要する経費は経営に伴う収入（主に下水道使用料）をもって充てる独立採算が原則である。健全な企業経営を行うためには、適切な下水道使用料単価の設定や一般会計繰入金の適正化を行い、経済性と公共性のバランスを図る必要がある。

第2項 モノ（資産）

- ・今後増加する更新需要に対応するためには、計画的な事業実施と定期的な計画の見直しを行う必要がある。
- ・施設の耐震化を計画的に実施し、大規模地震発生時の被害を最小限に抑え、機能停止を防ぐための対策を講じる必要がある。

第3項 ヒト（人材）

- ・技術職員の高齢化や退職により、知識・技術の継承が困難になりつつあるため、若手人材を計画的に育成していくとともに、「ウォーターPPP」の導入の検討や、「DXの推進」を通じて、事業の効率化を進め、持続可能な体制作りを構築する必要がある。

第5章 経営の基本理念及び基本方針の設定

第1節 基本理念

本市では、今後10年間のまちづくりの指針として、令和3年3月に「倉敷市第七次総合計画（計画期間：令和3年度～令和12年度）を策定しています。この計画は、わたしたちのまち倉敷市のめざす将来像とその実現に向けた施策を表したもので、まちづくりの指針となる本市の最上位計画です。

下水道事業が経営を行ううえでの考え方を示す基本理念は、「倉敷市第七次総合計画」においてめざす将来像として掲げた「豊かな自然と紡がれた歴史・文化を次代へ繋ぎ人と人との絆と慈しみの心で地域を結ぶまち倉敷」を参考に、次のとおりとします。

（ 基本理念 ）

豊かな自然を守り、安全・安心な暮らしを未来へつなぐ下水道

第2節 基本方針

基本方針は、基本理念を実現するための具体的な指針となるものであり、ビジョンの『継続的で安定したお客さまへのサービスの提供』を目指して定めている3つの基本的な考えを引き継いで、次のとおりとします。

（ 基本方針 ）

環境



豊かな自然環境を守る

防災



安全・安心な暮らしを支える

経営



健全な経営で事業を継続する

第3節 基本方針とSDGsの関わり

倉敷市は、SDGsの達成に向けた優れた取組を行う都市として、国から令和2年7月に「SDGs未来都市」に選定され、「倉敷市第七次総合計画」の策定にあたっては、持続可能なまちづくりに取り組むために必要な理念である「SDGs（エス・ディー・ジーズ）」（持続可能な開発目標）を取り入れ、目指すゴールの達成に向けた取組を推進しています。

SDGsに掲げる目標は、倉敷市下水道事業経営戦略の基本理念や基本方針を達成する上で、同じ方向性を有していると考えことから、事業を将来にわたって持続し、市民の皆さまの生活を支え続けていくため、下水道事業においてもSDGsの考え方に留意し、事業を進めていく必要があります。

倉敷市下水道事業経営戦略の中で設定した基本方針が、SDGsに直接的または間接的に貢献していること、さらに、市民の皆さまもSDGsの目標達成に貢献しているということに気付いていただくことで、下水道事業に対する関心を持っていただけるよう、次の第4節に掲げる各重点施策と取組に、関連するSDGsのゴール（GOALS）を掲載しました。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



第4節 基本方針に基づく重点施策及び取組内容

第1項 基本方針に基づく重点施策

基本理念を実現するための基本方針を「環境」、「防災」、「経営」の3つに区分しました。これらの方針に基づき、具体的な重点施策と取組内容を明確にし、事業を推進していくこととしています。

基本方針に基づく重点施策及び取組内容を<図-5.1>に示します。

基本理念	基本方針	重点施策	取組内容
豊かな自然を守り、安全・安心な暮らしを未来へつなぐ下水道	環境 豊かな自然を守る	1 汚水処理整備事業	1) 汚水処理普及促進 イ) 区域内における未普及地区の解消
		2 脱炭素	2) 下水道GX イ) 省エネルギー・創エネルギー対策・下水道資源の有効利用
	防災 安全・安心な暮らしを支える	3 地震対策事業	3) 大規模地震に備えた下水機能の確保 イ) 管きよの耐震化、マンホールの浮上防止、下水処理場・ポンプ場の耐震化、対津波化
		4 改築更新事業	4) 予防保全型事業の推進 イ) 定められた期間で施設の点検調査を実施し、重要度と劣化度から改築更新の優先順位を判断して、事業費の平準化を踏まえた最適な改築更新時期での事業実施
		5 浸水対策事業	5) 浸水被害の軽減 イ) ハード対策：雨水ポンプ場等の整備 ロ) ソフト対策：内水ハザードマップ公表、雨水流出抑制施設・止水板設置の助成
		6 耐水化事業	6) 水害時の施設被害の抑制 イ) 防水扉等の設置、開口部の閉塞、止水板の設置等 ロ) 下水道BCPに基づく事前対策計画の着実な実行
	経営 健全な経営で事業を継続する	7 人材育成及び定員適正化	7) 事業量に応じた効率的な人員配置による定員適正化 イ) 最小限の人員で最大のサービスを提供
		8 使用料収入の確保	8) 下水道使用料の適正化 イ) 適正な下水道使用料の検討
			9) 下水道使用料の収納率の向上 イ) 使用料収入の確保
			10) 水洗化率の向上 イ) 水洗化促進の啓発活動の徹底
		9 企業債残高の削減	11) 企業債残高の削減 イ) 企業債の発行抑制
		10 経費削減	12) 適切な下水道施設管理手法の検討 イ) ウォーターPPP導入の検討
			13) 広域化・共同化事業の推進 イ) 農業集落排水を公共下水道へ切替
			14) 不明水対策 イ) 不明水発生源の調査・対策の実施
		11 お客さまへの情報提供	15) 下水道に関する的確な情報提供 イ) 積極的な広報活動の実施 ロ) アンケート調査の実施

<図-5.1> 基本方針に基づく重点施策及び取組内容

第2項 重点施策の取組内容

基本方針：豊かな自然環境を守る【環境】



重点施策	1 汚水処理整備事業
<p>本市の公共下水道人口普及率は、令和6年度末現在82.9%となっています。令和5年度に下水道事業を効率的・効果的に進め経営の健全化を図るため、整備計画の見直しを行いました。今後は、新たに整備計画区域の拡大は行わないこととし、現状の区域内における未普及地区の解消を行っていくこととしています。</p> <p>なお、農業集落排水と合併処理浄化槽を含めた汚水処理普及率は94.0%です。</p>	

取組	内容
1) 汚水処理普及促進	イ) 区域内における未普及地区の解消

重点施策	2 脱炭素
<p>下水道事業は、大量の資源・エネルギーを消費していることから、省エネルギー・創エネルギーに努めることで温室効果ガス排出量を削減する必要があります。また、下水道が有するポテンシャル（汚泥、熱など）を最大限に活用し、脱炭素・循環型社会への転換を先導する新たな技術によりGXの実現を目指すことが求められています。</p> <p>現在、下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスによる発電はすでに実施しているところですが、下水汚泥の肥料化や燃料化、消化ガスの都市ガス利用、再生水（下水処理水）や下水熱等のエネルギーの利活用を始めとする資源の循環について検討を進めます。</p>	

取組	内容
2) 下水道GX	イ) 省エネルギー・創エネルギー対策・下水道資源の有効利用

基本方針：安全・安心な暮らしを支える【防災】



重点施策 3 地震対策事業

南海トラフ巨大地震に備え、「倉敷市下水道総合地震対策計画（第Ⅱ期）」（令和6年度～令和15年度）に基づき、管路施設については、二次災害防止（速やかな復旧活動確保）の観点から河川、緊急輸送道路下の管きよの耐震化、マンホールの浮上防止対策を行っていきます。下水処理場・ポンプ場については、公衆衛生機能及び公共用水域の水質保全に係わる全施設を対象に耐震性能・耐津波性能の確保を図ります。



マンホールトイレ（緊急トイレ）

さらに令和6年に発生した能登半島地震を受け、上下水道が一体となり耐震化を推進するため、令和7年1月に「倉敷市上下水道耐震化計画（上下水道）」を策定しました。この計画に基づき、水道局と連携して、災害時においても上下水道の機能を確保することを目指して、地域災害拠点病院等に接続する上下水道管路の耐震化を図っていきます。

また、大規模災害発生時には、下水道BCPに基づいて、早期復旧を図ります。そのための職員の災害対応訓練を行うとともに、下記のとおり災害時応援協定を締結しています。

下水道事業における災害時応援協定の締結状況

協 定 先	協 定 内 容	協定締結日
公益社団法人 日本下水道管路管理業協会	災害時における倉敷市公共下水道施設及び農業集落排水処理施設の復旧支援に関する協定	H24. 3. 22
倉敷測量設計業協会	災害時における倉敷市公共下水道施設及び農業集落排水処理施設の応急措置等に関する協定	H26. 8. 28
協同組合 倉敷市管事業協会 協同組合 児島管事業協会 真備町管工事協同組合	災害時における排水設備の応急措置等に関する協定	H26. 8. 28
地方共同法人 日本下水道事業団	災害時における下水道施設の維持又は修繕に関する工事その他支援	H28. 3. 24
地方共同法人 日本下水道事業団	倉敷市・日本下水道事業団災害支援協定	H28. 10. 1

取組	内 容
3) 大規模地震に備えた下水道機能の確保	イ) 管きよの耐震化、マンホールの浮上防止、下水処理場・ポンプ場の耐震化、耐津波化

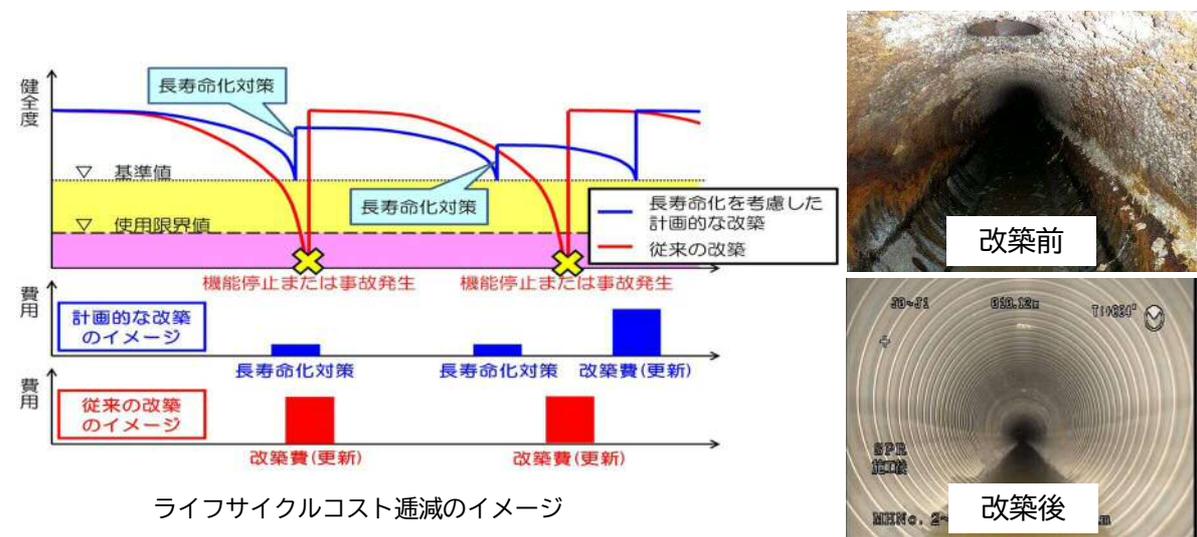
重点施策 **4 改築更新事業**

本市では、布設から50年以上経過した下水道管が令和6年度末で約85kmあり、特にコンクリート製の下水道管の場合、腐食性ガスの影響による腐食や経年劣化等による破損等が生じ、それらが原因となる道路陥没などが懸念されます。

下水処理場・ポンプ場の施設においては、腐食性ガスにさらされるなど過酷な環境下に置かれることが多いため、比較的短いサイクルでメンテナンスや更新等が必要となります。

このような状況を踏まえて、現在、ライフサイクルコストの低減、事業費の平準化を行い、集中する財政負担を軽減するための「倉敷市下水道ストックマネジメント計画」（第Ⅰ期：平成30年1月、第Ⅱ期：令和4年8月）を策定し、実施しています。

引き続き、下水道の既存施設（ストック）を適切に管理し、その機能を将来にわたって維持・向上させるため、改築更新等の老朽化対策を進めます。



取組	内容
4) 予防保全型事業の推進	イ) 定められた期間で施設の点検調査を実施し、重要度と劣化度から改築更新の優先順位を判断して、事業費の平準化を踏まえた最適な改築更新時期での事業実施

重点施策	5 浸水対策事業
------	----------

近年、気候変動に伴い、全国的に浸水被害の顕在化、広域化が進んでいる中、本市でも「平成23年台風12号」や「平成30年7月豪雨」では甚大かつ広域的な浸水被害が発生しています。

このような状況を踏まえ、本市は、下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的として、令和2年6月に「倉敷市雨水管理総合計画」を策定しています。

この計画では、排水区分ごとに浸水リスクを評価し、その結果から優先度の高い順に取り組むものとしており、時間軸を考慮した段階的（当面・中期・長期・超長期）な整備計画を策定しています。

下水道による浸水対策は、ハード対策とソフト対策に大別され、ハード対策は、多大な時間と費用を要するため、既存ストック（既にある雨水排水施設）を最大限活用しながら、段階ごとの整備目標に向けて事業を推進しています。



吉岡川雨水ポンプ場
φ800mm 2台、最大2.3m³/秒

ソフト対策としては、内水はらんに関する情報を市民に分かりやすく提供することにより、市民の自助・共助を促し、浸水被害の軽減を図ることを主たる目的とした内水ハザードマップを令和2年6月に公表しているほか、市民・事業者の雨水流出抑制施設設置や止水板設置への助成も行っています。

また、市、市民及び事業者がそれぞれの役割を果たし、一体となって総合的に浸水対策を推進することにより、市民が将来にわたって安心して暮らすことができるまちを実現するため、「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」を令和4年4月に施行しています。

本条例第21条に基づき、設置した倉敷市総合浸水対策推進協議会による調査・審議を経て策定した「倉敷市総合浸水対策基本計画」に基づき、浸水対策にかかわる取組を実施しています。



事業者施工によるプラスチック貯留槽

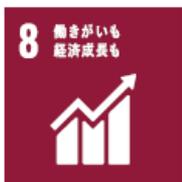
また、本条例第14条に基づき令和4年10月以降より、開発行為等（土地又は敷地の面積2,000m²以上）を行う場合においては、雨水排水計画についての協議を義務付けており、浸水被害の予防及び軽減を図っています。

取組	内容
5) 浸水被害の軽減	イ) ハード対策：雨水ポンプ場等の整備
	ロ) ソフト対策：内水ハザードマップ公表、雨水流出抑制施設・止水板設置の助成

重点施策	6 耐水化事業
<p>市民の生活や生命にかかわる重要なライフラインである下水道は、災害時においてもその機能を確保することが強く求められています。河川はんらん、洪水、高潮等の水害時において想定される浸水に対して、「人命を守る（避難機能の確保）」及び「下水道機能の確保」を目的として、ハード・ソフト両面から対策に取り組む必要があります。</p> <p>本市では、「倉敷市下水道耐水化計画」を令和3年度に策定しました。この計画に基づき、下水処理場やポンプ場への防水扉等の設置、開口部の閉塞、築堤等を行い、施設への浸水防止を実施します。</p> <p>また、想定外の浸水に対しては、応急復旧資機材の確保や早期復旧体制の構築等で「下水道機能の迅速な回復」を目指します。</p>	

取組	内容
6) 水害時の施設被害の軽減	イ) 防水扉等の設置、開口部の閉塞、止水板の設置等
	ロ) 下水道 BCP に基づく事前対策計画の着実な実行

基本方針：健全な経営で事業を継続する【経営】



重点施策 7 人材育成及び定員適正化

社会経済情勢の変化等により多様化する業務の中、専門分野に携わる技術職員の質を向上させる人材育成と熟練技術職員のノウハウの継承に取り組んでいく必要があります。本市下水道部においては、平成26年3月に策定した「倉敷市下水道部人材育成方針」を令和4年3月に改定し、計画的な技術力の継承と人材の育成に取り組んでいます。

また、地方行政をとりまく環境が非常に厳しくなっている現在、市民サービスの向上と人件費のバランスを考慮しつつ、最小限の人員で最大のサービスの提供ができるよう、「ウォーターPPP」導入の検討や、「DXの推進」を通じて、事業の効率化を進めることで、事業量に応じた効率的な人員配置に努め、定員適正化に取り組めます。

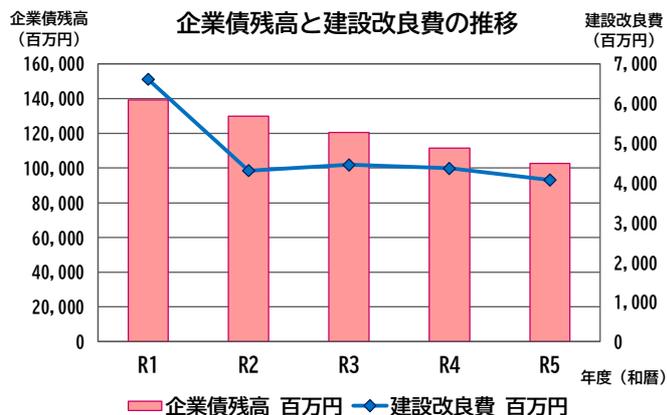
取組	内容
7) 事業量に応じた効率的な人員配置による定員適正化	イ) 最小限の人員で最大のサービスを提供

重点施策	8 使用料収入の確保
<p>【下水道使用料の適正化】</p> <p>公共下水道事業は、公営企業として独立採算性の原則のもと、健全な経営を維持し、安定したサービスを提供する必要がある。運営に伴う経費については、雨水にかかる経費は公費で、汚水にかかる経費はお客さまである使用者からの私費（下水道使用料）で負担することとされています。（雨水公費・汚水私費の原則）</p> <p>また、本市の下水道使用料は、上水道使用分については、平成18年度以降、改定を行わず据え置いている状況ですが、地下水等使用分については、上水道の利用者との負担の公平化を図るため、平成27年度に改定を行っています。</p> <p>事業の継続には、常に投資（支出）と財源のバランスを考える必要があり、財源となる下水道使用料の適正化を検討します。</p> <p>【下水道使用料の収納率の向上】</p> <p>下水道使用料については、徴収業務の大半を水道局に委託しており、水道局の徴収体制を活用して早期収納に取り組んでいます。また、督促等文書による催告、職員の戸別訪問による納付勧奨、悪質な滞納者に対しては調査を行うとともに滞納処分を検討する等、未収金の縮減に取り組めます。</p> <p>期限内の確実な納付勧奨とあわせ、引き続き収納率の向上に努めます。</p> <p>【水洗化率の向上】</p> <p>下水道施設の有効利用と使用料収入の確保を目的として、水洗化率の向上を図ります。</p> <p>具体的には、下水道供用開始区域内の未水洗化家屋の所有者に対しては、下水道への接続義務の通知に加え、水洗便所改造資金補助制度の活用を促すとともに、水洗化普及啓発活動を行います。</p> <p>さらに、下水道に未接続で大量に排水されている方に対しては、重点的に下水道への接続案内や接続予定の確認を行い、下水道への早期接続を促すことで、経営の健全化と良好な水環境の保全を図ります。</p>	

取組	内 容
8) 下水道使用料の適正化	イ) 適正な下水道使用料の検討
9) 下水道使用料の収納率の向上	イ) 使用料収入の確保
10) 水洗化率の向上	イ) 水洗化促進の啓発活動の徹底

重点施策 **9 企業債残高の削減**

事業の実施に当たっては、事業の優先度を考慮しつつ、負債を削減する本市の方針に基づき、毎年度の元金償還金を超えない範囲内で、企業債発行をすることにより、企業債残高の削減を目指します。



取組	内 容
11) 企業債残高の削減	イ) 企業債の発行抑制

重点施策	10 経費削減
<p>【適切な下水道施設管理手法の検討】 現在、下水処理場・ポンプ場の維持管理業務については、包括的民間委託（レベル2）により民間事業者の創意工夫を活かした維持管理の効率化を進めているところです。今後は「ウォーターPPP」（コンセッション方式及び管理・更新一体マネジメント方式）活用等の動向に注視し、さらに効率的な施設運営により下水道事業の持続を目指します。</p> <p>【広域化・共同化事業の推進】 岡山県では本市を含む27市町村での広域化・共同化計画を令和5年1月に策定しています。本市でも、農業集落排水を公共下水道へ切り替えることで下水処理場を廃止する等、広域化・共同化の事業を推進し、汚水処理の効率化を図ります。</p> <p>【不明水対策】 不明水とは、下水道管路内への浸入水のことを指し、この不明水は、雨天時浸入水と地下水の浸入水に分けられます。不明水の原因としては、雨水管との誤接合、管路の不良箇所からの浸入があり、これらを放置しておく、下水処理場の処理費増大やマンホール等からの溢水や宅内への逆流など様々な影響を及ぼします。 本市では、平成29年度から、10自治体で共同研究に取り組み、不明水の多い排水区域について調査を開始し、令和2年度からは、調査結果に基づき、浸入水箇所を特定するための取付管カメラ等による詳細調査を実施しています。 今後、雨天時浸入水が確認された排水設備、管路等に対し、指導や改築・修繕等の発生源対策を行い、雨天時に下水管へ流入する雨水量の削減を図ります。</p>	

取組	内容
12) 適切な下水道施設管理手法の検討	イ) ウォーターPPP導入の検討
13) 広域化・共同化事業の推進	イ) 農業集落排水を公共下水道へ切替
14) 不明水対策	イ) 不明水発生源の調査・対策の実施

重点施策	11 お客さまへの情報提供
-------------	----------------------

下水道は市民の生活に不可欠なインフラですが、普段目にすることがないことに加えて、下水道はあって当たり前のものとなりつつあり、意識されず「他人事」になりがちです。

継続的で安定したサービスを提供していくためには、お客さまである市民の皆さまと情報を共有し連携することが重要であり、お客さまにも下水道の役割等に気づいてもらい、共感、行動していただくことで、下水道を「自分事」にしていただく必要があります。

本市では、お客さまである市民の皆さまが、安心して下水道を利用できるように、積極的な広報活動を実施します。広報のツールとしては、下水道部ホームページを迅速に更新し、的確な情報提供を行うとともに、小学生を対象に行っている出前授業に加え、一般向けの出前講座の拡充を図ります。

今後も、各種広報活動の中でアンケート調査を実施することで、お客さまである市民の皆さまのニーズを把握するとともに、お客さま満足の向上に資する具体的な取り組みについて検討し、下水道事業運営に反映します。



出前授業



下水処理場親子探検隊

取組	内 容
15) 下水道に関する的確な情報提供	イ) 積極的な広報活動の実施
	ロ) アンケート調査の実施

第3項 アクションプログラム

(1) 前期アクションプログラム（令和8年度～令和12年度）

基本方針	重点施策	事業区分	区域・施設区分	主な内容
【環境】 豊かな自然環境を 守る	汚水処理 整備事業	未普及 対策事業	市街化 区域	未普及地区における管理設工事、取付ます設置工事
			市街化 調整区域	庄新町、西坂地区の整備
			ポンプ場	倉敷北第3ポンプ場ポンプ増設工事
【防災】安全・ 安心な暮らしを支える	地震対策 事業	地震対策 事業	管路	河川、緊急輸送道路下の管きよの耐震化、マンホール浮上防止対策等 1次防災拠点（地域防災計画）等に接続する管路の耐震化工事
			ポンプ場	「倉敷雨水貯留センター」「倉敷中第3」「倉敷東第2」 「鶴の浦」「下の町」「玉島北第1」各ポンプ場の耐震化工事
			下水処理場	「水島」「児島」「玉島」各下水処理場の沈砂池、最初沈殿池、 反応タンク、最終沈殿池、汚泥処理等の耐震化工事
	改築更新 事業	改築更新 事業	管路	計画に基づき、点検調査を行い、重要度と劣化度から優先順位を判断し て、管路の改築更新を実施
			ポンプ場	各ポンプ場の施設や機器の更新
			下水処理場	各下水処理場の施設や機器の更新
	浸水対策 事業	浸水対策 事業	雨水ポンプ場 ほか	倉敷中ポンプ場等の整備
	耐水化 事業	耐水化 事業	ポンプ場	「倉敷中第3」「鶴の浦」「玉島北第1」各ポンプ場の防水扉等の設 置、開口部の閉塞、止水板の設置等
			下水処理場	「真備浄化センター」の防水扉等の設置、開口部の閉塞、止水板の設置 等
	【経営】健全な経営 で事業を継続する	経費削減	雨天時 浸入水 対策事業	管路

(2) 後期アクションプログラム (令和13年度～令和17年度)

基本方針	重点施策	事業区分	区域・施設区分	主な内容
【環境】 豊かな自然環境を 守る	汚水処理 整備事業	未普及 対策事業	市街化 区域	未普及地区における管理設工事
【防災】安全・ 安心な暮らしを支える	地震対策 事業	地震対策 事業	管路	河川、緊急輸送道路下の管さよの耐震化、マンホール浮上防止対策等 1次防災拠点（地域防災計画）等に接続する管路の耐震化工事
			下水処理場	「水島」「児島」「玉島」各下水処理場の沈砂池、最初沈殿池、 反応タンク、最終沈殿池、汚泥処理等の耐震化工事
	改築更新 事業	改築更新 事業	管路	計画に基づき、点検調査を行い、重要度と劣化度から優先順位を判断し て、管路の改築更新を実施
			ポンプ場	各ポンプ場の施設や機器の更新
			下水処理場	各下水処理場の施設や機器の更新
	浸水対策 事業	浸水対策 事業	雨水ポンプ場 ほか	雨水ポンプ場の整備等
耐水化 事業	耐水化 事業	下水処理場	「児島下水処理場」の防水扉等の設置、開口部の閉塞、止水板の設置等	
【経営】健全な経営 で事業を継続する	経費削減	雨天時 浸入水 対策事業	管路	倉敷市雨天時浸入水対策計画に基づく流量、カメラ等の調査による不良 箇所発見、修繕

第6章 指標及び目標設定

第1節 指標の設定

基本方針に基づく重点施策の成果を定量的に示すため、【表-6.1】のとおり進ちよく管理を行う指標を設定しました。

【表-6.1】指標の設定

基本方針	重点施策	指標	指標の意味
豊か環境を自然を守る【環境】	汚水処理整備事業	① 下水道整備面積	公共下水道が使用可能となった地区の総面積。
	脱炭素	② 電力エネルギー消費原単位	児島下水処理場で処理する水量1m ³ 当たりにかかる電力消費量(kWh)
【防災】安全・安心な暮らしを支える	地震対策事業	③ 計画内管きょ耐震化率	総合地震計画で計画した、地震災害に対する下水道管路の耐震化の進ちよく状況を示すもの。
		④ ポンプ場耐震化率	ポンプ場の各施設が耐震化されている割合を示すもの。
		⑤ 下水処理場耐震化率	下水処理場の各施設が耐震化されている割合を示すもの。
	改築更新事業	⑥ 計画内管路改築更新率	老朽化した下水道管路の計画内の改築更新の進ちよく状況を示すもの。
	浸水対策事業	⑦ 下水道雨水整備率	倉敷市雨水総合管理計画に基づく雨水整備事業完了の割合を示すもの。
	耐水化事業	⑧ ポンプ場の耐水化率	ポンプ場の各施設が耐水化されている割合を示すもの。
⑨ 下水処理場の耐水化率		下水処理場の各施設が耐水化されている割合を示すもの。	
【経営】健全な経営で事業を継続する	使用料収入の確保	⑩ 経費回収率	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、使用料水準を評価することができる。
		⑪ 下水道使用料収納率	下水道使用料調定額(公共)に対する収入額の割合を示すもの。
		⑫ 水洗化率	公共下水道処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して、汚水処理している人口の割合を示すもの。
	企業債残高の削減	⑬ 企業債発行残高	年度末企業債残高を示すもの。
	経費削減	⑭ 経常収支比率	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い利息などの費用をどの程度賄えているかを表す指標。100%以上となっていることが必要。
		⑩ 経費回収率(再掲)	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、使用料水準を評価することができる。

第2節 目標の設定

前節で設定した指標に対する目標を【表-6.2】に設定しました。

【表-6.2】 目標の設定

指標 (算出式)	単位	R8	R9	R10	R11	R12	R17
		目標値	目標値	目標値	目標値	目標値	目標値
① 下水道整備面積	ha	9,000	9,053	9,058	9,063	9,068	9,093
前年度整備済面積 + 当年度整備面積							
② 電力エネルギー消費原単位	kWh/m ³	0.529	0.524	0.519	0.514	0.509	0.484
施設の電力消費量 (kWh/年) ÷ 処理水量 (m ³ /年)							
③ 計画内管さよ耐震化率	%	12.3	24.7	37.0	49.4	61.7	100.0
計画内耐震化済み管さよ延長 ÷ 計画内耐震化予定延長 × 100							
④ ポンプ場耐震化率	%	75.5	83.7	89.8	95.9	100.0	100.0
耐震化済み施設数 ÷ 耐震化が必要な施設数 × 100							
⑤ 下水処理場耐震化率	%	65.8	72.6	79.5	79.5	80.8	100.0
耐震化済み施設数 ÷ 耐震化が必要な施設数 × 100							
⑥ 計画内管路改築更新率	%	47.3	63.9	74.4	87.2	100.0	中間見直 で再設定
計画内長寿命化済み管路延長 ÷ 計画内長寿命化が必要な管路総延長 × 100							
⑦ 下水道雨水整備率	%	20.0	40.0	60.0	60.0	80.0	100.0
対策済事業数 ÷ 対策予定事業数 × 100							
⑧ ポンプ場の耐水化率	%	88.9	88.9	88.9	100.0	100.0	100.0
耐水化済み施設数 ÷ 全ポンプ場数 × 100							
⑨ 下水処理場の耐水化率	%	50.0	50.0	50.0	75.0	75.0	100.0
耐水化済み施設数 ÷ 全処理場数 × 100							
⑩ 経費回収率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
下水道使用料 ÷ 汚水処理費 (公費負担分を除く) × 100							
⑪ 下水道使用料収納率	%	98.3	98.3	98.3	98.3	98.3	98.3
年度未収入累計額 ÷ 調定累計額 × 100							
⑫ 水洗化率	%	94.6	94.8	95.0	95.2	95.4	96.3
水洗便所設置済人口 ÷ 処理区域内人口 × 100							
⑬ 企業債発行残高	億円	814	768	728	695	670	567
-							
⑭ 経常収支比率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
経常収益 ÷ 経常費用 × 100							

第7章 投資・財政計画（収支計画）の策定

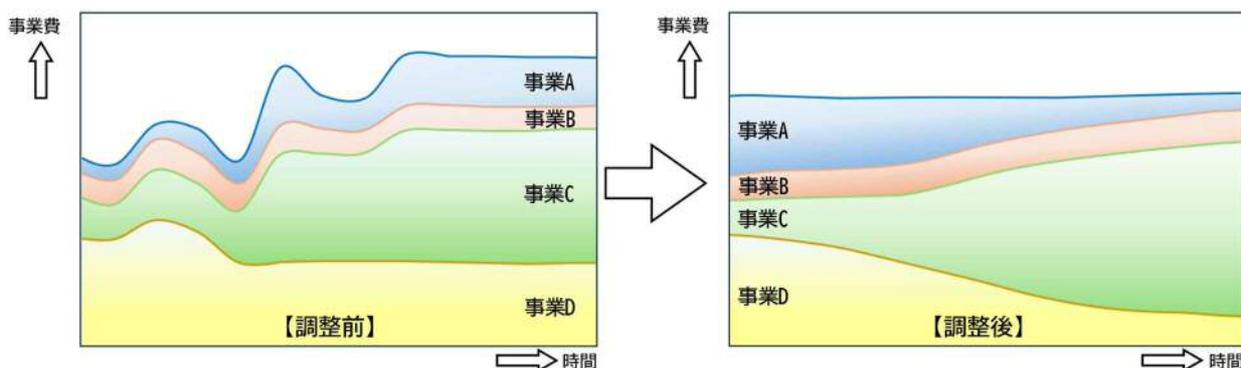
前章までで整理した、本市下水道事業の現状、経営に関する現状分析結果及び各種事業計画を基に、本市下水道事業における「投資・財政計画（収支計画）」を策定します。計画期間10年間の計画書は、本章第5節45頁以降に掲載します。

第1節 支出（投資）の見通し

第1項 資本的支出

（1）建設改良費

投資・財政計画（収支計画）に反映した取組として、毎年度の建設改良費は、第3章第6節の【表-3.10】に示すとおり、工事などの直接費、職員給与費などの間接費等で55.3億円／年に平準化することとしています。これは、施設全体として一定の健全性を確保しつつ、投資に伴う企業債の過度な発行を抑制することを目的としています。このことにより、国庫補助金の額を一定の水準に保つことで計画的な財源確保を行いながら、効率的な投資を維持することで、安定経営につなげるという考えです。



<図-7.1> 事業費の平準化のイメージ

（2）企業債償還金

過去に建設改良等の財源として発行した企業債の償還金及び、計画期間内に新規に発行する企業債の償還予定額としています。

新規に発行する企業債の借入条件は【表-7.1】のとおりとします。

【表-7.1】企業債借入れ条件

区分	年利率	償還年数	据置年数
下水道事業債	2.5%	30年	5年
流域下水道事業債	同上	同上	同上
特別措置	同上	10年	1年

第2項 収益的支出

（1）職員給与費

計画期間内において施設規模が大きく変わるような変化はないため、地域手当が新設・導入された令和7年度予算と同水準としています。

(2) 維持管理費（動力費・修繕費・委託料等）

職員給与費と同様、直近の決算及び予算額を参考としますが、物価上昇などに伴う費用増加の要否より、増加を見込む費用については物価上昇率2.0%を見込んで計上しています。

また、本市の処理区の一部が下水道を接続している「児島湖流域下水道」の維持管理に係る本市負担金については、直近の予算、決算の水準より処理水量1m³あたりの単価を15円（消費税抜き）上昇すると見込んで計上しています。

【表-7.2】物価上昇に伴う費用増加の要否

項目	要因
動力費	電気料金の高騰に伴う増加を見込む
薬品費	処理水量の大幅な増加が見込まれないため、増加は見込まない
修繕費	物価上昇及び労務単価の上昇に伴う増加を見込む
委託料	同上
流域下水道 維持管理負担金	「児島湖流域下水道第10期経営計画」に基づいて、本市の負担金を算出

第2節 収入（財源）の見通し

第1項 資本的収入

(1) 国庫補助金

国庫補助金は、現行の各施策に係る事業費について、国庫補助対象分は充当可能額を満額（50%～55%）計上しています。補助対象事業は、令和9年度以降、改築事業への国庫補助対象の要件が見直しとなる可能性があります。本経営戦略においては、現在の補助制度が継続するものとして算出しています。

(2) 企業債（借入）

企業債の発行額（借入額）は、事業費に国庫補助金を充当した残りの額とし、毎年度の企業債償還額を上回らない範囲とします。

(3) 一般会計繰入金（資本的収入分）

総務省繰出基準に基づき、一般会計が負担することとされている特定の企業債償還元金の一部について、借入済分の償還元金に新規発行（借入）予定の償還元金を見込んで算出しています。

第2項 収益的収入

(1) 下水道使用料収入

下水道使用料収入は、現在の使用料体系を前提とした第3章第5節「下水道使用料収入の推計」に基づき、消費税抜きで約68億円から69億円で推移していく見通しです。

(2) 一般会計繰入金（収益的収入分）

総務省繰出基準に基づき、一般会計が負担することとされている雨水処理に要する経費及び汚水処理に要する経費の一部（分流式下水道に要する経費等）のほか、下水道使用料収入で賄いきれない不足額を基準外の繰入金として受け入れています。

第3節 下水道収支シミュレーション

本章第1節及び第2節の支出（投資）及び収入（財源）の見通しを基に、計画期間内で収支ギャップが発生しない（赤字とならない）ことを前提として、下記の条件を設定して投資・財政計画（収支計画）のベンチマーク案（以下「BM案」という。）を作成しました。

▶ 「BM案」の条件

- ① 一般会計繰入金の逓減（ビジョンより大幅な逓減を図る）
- ② 企業債（借金）残高の逓減

■ BM案の評価

- ・上記の条件はすべて満たす結果となりました。
- ・①は、【表-7.3】のとおり、過去10年間（ビジョンの計画期間）の実績見込み1,074億円と比較して、BM案では、本経営戦略期間10年間では、約755億円となりました。

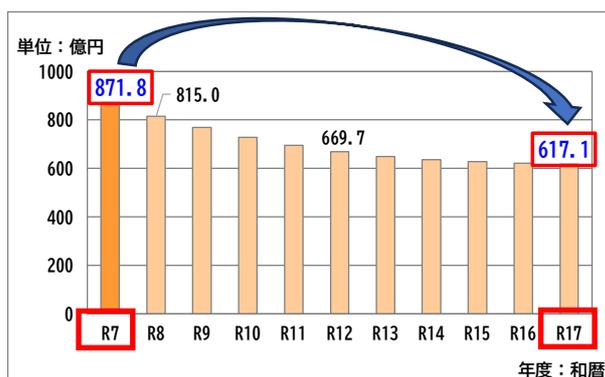
【表-7.3】 繰入金の推移（ビジョンとBM案）

年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7 [※]	合計
ビジョン	121.7	116.5	119.4	115.3	104.6	103.6	104.0	102.1	95.7	91.1	1,074.0

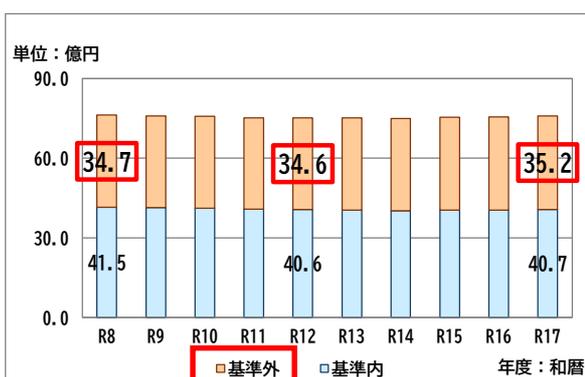
※R7は見込（予算）額を示しています

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	計
BM案	76.2	75.9	75.8	75.2	75.2	75.1	74.9	75.4	75.6	75.9	755.2

- ・②は、＜図-7.2＞に示すとおり、ビジョンの最終年度（R7）の871.8億円（見込額）から、BM案の最終年度（R17）では617.1億円まで逓減が図られています。
- ・一方で、繰入金の内訳を、公費負担として一般会計が負担する「基準内繰入金」と、公費負担以外の「基準外繰入金」別で見ると、＜図-7.3＞のとおりとなり、約45%が基準外繰入金となっています。



＜図-7.2＞ 企業債残高の推移（BM案）



＜図-7.3＞ 基準内・外繰入金の推移（BM案）

公営企業である下水道事業は「独立採算制の原則」のもと、雨水事業は公費、汚水事業は原則、下水道使用料で経費を賄う「雨水公費・汚水私費の原則」が適用されます。

下水道事業の持続可能な独立採算による健全経営と、利用者負担の適正化・公平化を実現するため、本経営戦略では、収支ギャップを解消（純利益を確保する）しつつ、基準外繰入金のさらなる逓減もしくは、解消を主な着眼点として、本市の投資・財政計画の最適解を作成するため、次頁に示す2つのケースについて収支シミュレーションを実施しました。

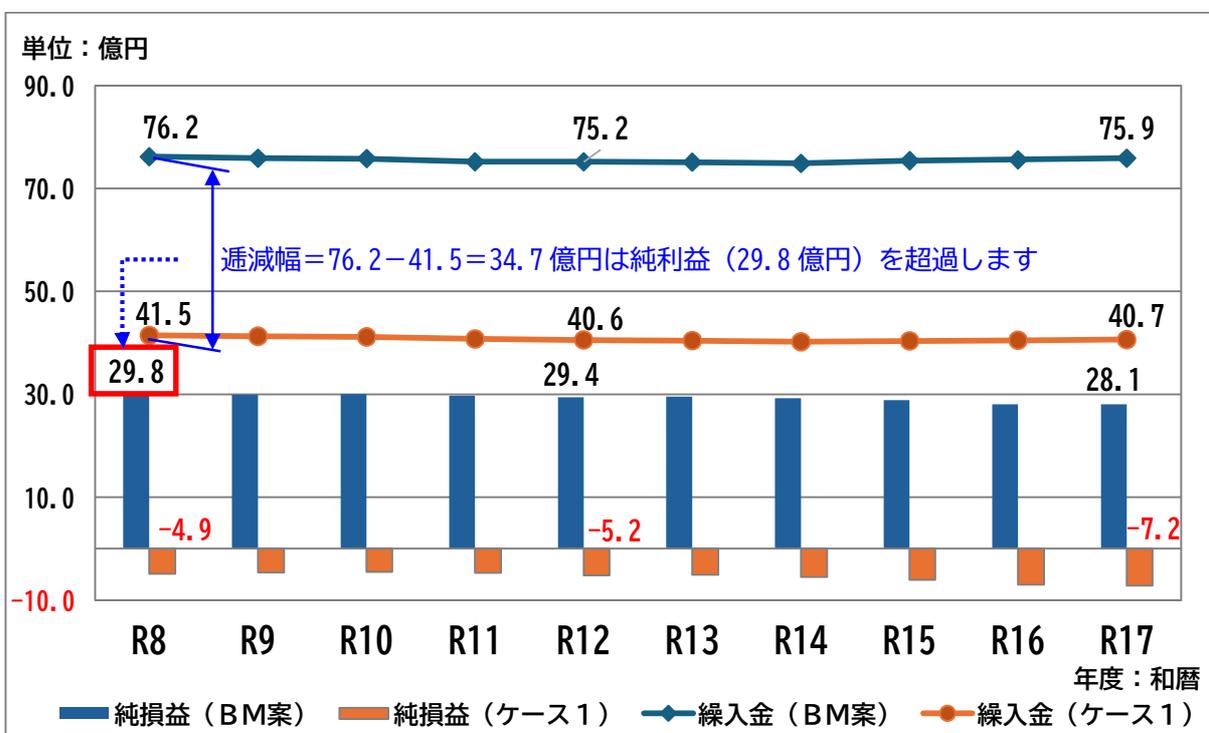
▶「収支シミュレーション」の検討ケース

ケース1：基準外繰入金を期間内すべての年度でゼロとすることが可能か検討する。
 ケース2：基準外繰入金を段階的に逡減し最終年度（令和17年度）ゼロを検討する。

■ 収支シミュレーションの結果

(1) ケース1

- ・基準外繰入金を解消（ゼロ）とするためには、<図-7.3>に示された額（R8年度では34.7億円）を減額する必要があり、つまりその分の収益が減少します。
- ・その結果、純利益は計画期間内で約4.9億円から7.2億円の収支ギャップが生じる（赤字となる）こととなり、さらに単年度赤字が続くことで、資金不足が生じます。
- ・以上のことから、ケース1は不適当としました。



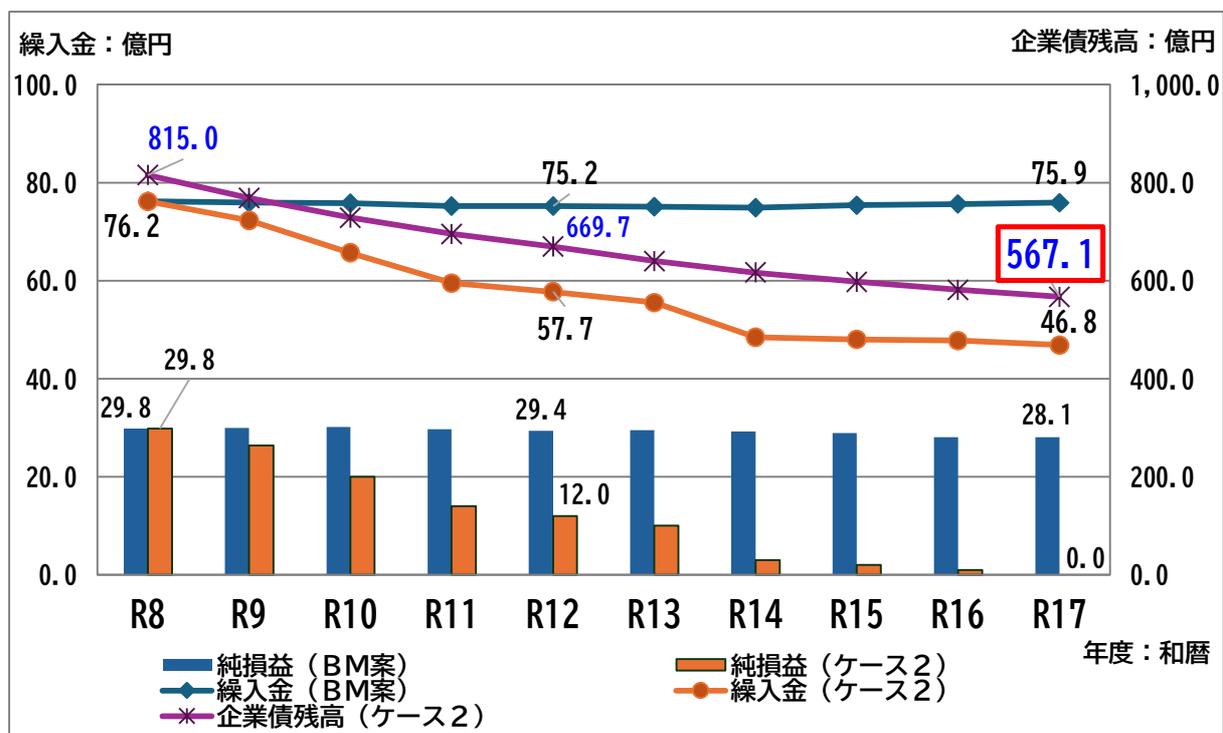
(単位：億円)

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
繰入金 (BM案)	76.2	75.9	75.8	75.2	75.2	75.1	74.9	75.4	75.6	75.9
繰入金 (ケース1)	41.5	41.3	41.2	40.8	40.6	40.5	40.2	40.4	40.5	40.7
純損益 (BM案)	29.8	30.0	30.1	29.7	29.4	29.5	29.2	28.9	28.1	28.1
純損益 (ケース1)	-4.9	-4.6	-4.5	-4.7	-5.2	-5.1	-5.5	-6.1	-7.0	-7.2

<図-7.4> 収支シミュレーション結果 (ケース1)

(2) ケース2

- ・ ケース1の結果を踏まえ、単年度で収支ギャップが生じず、かつ資金不足が生じない範囲で基準外繰入金を段階的に逓減するパターンを複数試算し、その中から最適解を検討しました。
- ・ 検討の結果は<図-7.5>に示すとおりです。計画期間の最終年度（R17年度）までに基準外繰入金をゼロとすることには至りませんでした。一般会計からの繰入金は、過去10年間（ビジョンの計画期間）の実績1,074億円と比較して、ケース2では、本経営戦略期間内10年間で、約578億円となり、約6割まで逓減が図れました。
- ・ 本ケースでは、上記の基準外繰入金の解消が計画期間内で達成できない見通しを受け、健全経営化に向けた更なる取り組みとして、自己財源の活用等による企業債の新規発行割合の見直し等を行い、②の企業債残高の更なる逓減を検討しました。その結果、<図-7.2>に示す「BM案」（R17年度）の約617億円より、約567億円まで逓減を図りました。



(単位: 億円)

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	(合計)
繰入金 (BM案)	76.2	75.9	75.8	75.2	75.2	75.1	74.9	75.4	75.6	75.9	757.9
繰入金 (ケース2)	76.2	72.3	65.7	59.5	57.7	55.5	48.5	48.0	47.8	46.8	577.9
純損益 (BM案)	29.8	30.0	30.1	29.7	29.4	29.5	29.2	28.9	28.1	28.1	
純損益 (ケース2)	29.8	26.4	20.0	14.0	12.0	10.0	3.0	2.0	1.0	0.0	
企業債残高 (ケース2)	815.0	768.4	728.6	695.1	669.7	639.6	616.3	597.6	581.3	567.1	

<図-7.5> 収支シミュレーション結果 (ケース2)

以上のことから、事業経営を継続できる範囲で可能な限り基準外繰入金を逓減するケース2を最適解とし、本経営戦略の投資・財政計画として45項から48項の「第7章第5節投資・財政計画 (収支計画)」に示しています。

第4節 経営改善に向けた今後の取組

投資・財政計画（収支計画）に未反映で今後検討を予定している取組については、下記のとおりです。

第1項 支出（投資）について

● 民間活力の活用（PPP/PFIの導入等）

近年、コンセッションをはじめとするPPP/PFIの多様な官民連携手法が導入される中、本市では、施設の管理・更新一体マネジメント方式であるウォーターPPPについて、基礎調査を含む導入可否の検討を行っています。

● 広域化・共同化

効率的な事業運営を図るため、第3章第2節第6項の【表-3.2】に示す農業集落排水事業を流域下水道及び公共下水道へ切り替えることで、汚水処理事業の広域化・共同化を推進していきます。

● DXの推進

下水道事業におけるDXを推進し、今後、導入効果が高いと判断したシステム等については、設備の導入検討を行い、市民の利便性向上を図るとともに、業務の効率化を図り、定員の適正化に繋げていきます。

● その他

省エネルギー化や再生可能エネルギーを活用した下水道GX（グリーン・トランスフォーメーション）を推進し、脱炭素に向けた実現可能な取り組みについて検討していきます。

第2項 収入（財源）について

● 下水道使用料改定の必要性の検討

本経営戦略では、現行の使用料体系に基づく投資・財政計画（収支計画）を策定しています。

下水道使用料収入については、第3章第5節第2項<図-3.15>のとおり、令和13年度以降は減少が見込まれる中、推計した物価上昇以上の費用増加や景気低迷に伴う使用料収入の減収等、予測どおりとならないことも考えられます。下水道使用料については、公営企業の「独立採算の原則」に基づき、引き続き改定の必要性を検討することとします。

第5節 投資・財政計画（収支計画）

投資試算及び財源試算に基づく、「投資・財政計画（収支計画）」を下記に示します。

投資・財政計画（収支計画）

区 分		年 度					
		令和8年度	令和9年度	令和10年度			
収 益 的 収 入 収 支 的 支 出 経	収 益	1. 営 業 収 益	8,007,164	8,014,714	8,037,244		
		(1) 料 金 収 入	6,904,375	6,908,409	6,925,222		
		(2) 受 託 工 事 収 益	3,276	3,276	3,276		
		(3) 雨 水 処 理 負 担 金	1,092,144	1,095,660	1,101,377		
	(4) そ の 他	7,369	7,369	7,369			
	収 入	2. 営 業 外 収 益	9,717,608	9,336,793	8,696,283		
		(1) 補 助 金	他 会 計 補 助 金	6,306,353	5,924,047	5,277,899	
			そ の 他 補 助 金	20,000	20,000	20,000	
			(2) 長 期 前 受 金 戻 入	3,409,109	3,410,600	3,416,238	
		(3) そ の 他	2,146	2,146	2,146		
		収 入 計 (A)	17,724,772	17,351,507	16,733,527		
	収 支	収 益	1. 営 業 費 用	13,504,000	13,536,928	13,595,534	
			(1) 職 員 給 与 費	基 本 給	464,560	464,560	464,560
				退 職 給 付 費	209,640	209,640	209,640
				そ の 他	254,920	254,920	254,920
		(2) 経 費	動 力 費	3,828,629	3,815,414	3,818,155	
			修 繕 費	417,616	417,616	417,616	
			材 料 費	265,143	265,143	265,143	
			そ の 他	20,148	20,148	20,148	
(3) 減 価 償 却 費		3,125,722	3,112,507	3,115,248			
支 出		2. 営 業 外 費 用	9,210,811	9,256,954	9,312,819		
	(1) 支 払 利 息	1,236,689	1,172,604	1,133,887			
	(2) そ の 他	1,210,884	1,146,799	1,108,082			
	支 出 計 (B)	25,805	25,805	25,805			
経 常 損 益 (A)-(B) (C)	14,740,689	14,709,532	14,729,421				
特 別 利 益 (D)	2,984,083	2,641,975	2,004,106				
特 別 損 失 (E)							
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	3,555	3,555	3,555				
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555				
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金	2,980,528	2,638,420	2,000,551				

①収益の収支〔税抜〕

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
8,030,227	8,031,507	8,022,945	8,002,576	7,988,725	7,958,593	7,921,573
6,934,662	6,935,006	6,921,905	6,902,999	6,879,364	6,851,272	6,819,724
3,276	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276	3,276
1,084,920	1,085,856	1,090,395	1,088,932	1,098,716	1,096,676	1,091,204
7,369	7,369	7,369	7,369	7,369	7,369	7,369
8,092,271	7,931,969	7,699,536	7,011,410	6,958,415	6,911,302	6,792,284
4,688,292	4,548,152	4,337,572	3,667,669	3,622,973	3,606,853	3,518,971
4,668,292	4,528,152	4,317,572	3,647,669	3,602,973	3,586,853	3,498,971
20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3,401,833	3,381,671	3,359,818	3,341,595	3,333,296	3,302,303	3,271,167
2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
16,122,498	15,963,476	15,722,481	15,013,986	14,947,140	14,869,895	14,713,857
13,651,874	13,680,635	13,641,887	13,661,437	13,692,893	13,721,577	13,667,051
464,560	464,560	464,560	464,560	464,560	464,560	464,560
209,640	209,640	209,640	209,640	209,640	209,640	209,640
254,920	254,920	254,920	254,920	254,920	254,920	254,920
3,865,985	3,907,535	3,869,431	3,879,383	3,890,303	3,944,690	3,914,571
417,616	417,616	417,616	417,616	417,616	417,616	417,616
265,143	265,143	265,143	265,143	265,143	265,143	265,143
20,148	20,148	20,148	20,148	20,148	20,148	20,148
3,163,078	3,204,628	3,166,524	3,176,476	3,187,396	3,241,783	3,211,664
9,321,329	9,308,540	9,307,896	9,317,494	9,338,030	9,312,327	9,287,920
1,066,280	1,079,262	1,076,568	1,048,737	1,049,930	1,044,254	1,043,251
1,040,475	1,053,457	1,050,763	1,022,932	1,024,125	1,018,449	1,017,446
25,805	25,805	25,805	25,805	25,805	25,805	25,805
14,718,154	14,759,897	14,718,455	14,710,174	14,742,823	14,765,831	14,710,302
1,404,344	1,203,579	1,004,026	303,812	204,317	104,064	3,555
3,555	3,555	3,555	3,555	3,555	3,555	3,555
△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555	△ 3,555
1,400,789	1,200,024	1,000,471	300,257	200,762	100,509	0

投資・財政計画（収支計画）

区 分		年 度			
		令和8年度	令和9年度	令和10年度	
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	3,565,400	3,565,400	3,565,400
		うち 資本費平準化債			
		2. 他 会 計 出 資 金			
		3. 他 会 計 補 助 金			
		4. 他 会 計 負 担 金	236,076	227,641	209,641
		5. 他 会 計 借 入 金			
		6. 国（都道府県）補助金	1,363,811	1,363,811	1,363,811
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金			
		8. 工 事 負 担 金			
	9. そ の 他	30,850	26,910	22,960	
	計 (A)	5,196,137	5,183,762	5,161,812	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額 (B)				
	純計 (A)-(B) (C)	5,196,137	5,183,762	5,161,812	
	支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	5,530,000	5,530,000
うち 職員給与費			334,000	334,000	334,000
2. 企 業 債 償 還 金			9,243,964	8,221,783	7,545,957
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
5. そ の 他					
計 (D)	14,773,964	13,751,783	13,075,957		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)		9,577,827	8,568,021	7,914,145	
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	5,801,702	5,846,354	5,896,581
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	2,980,528	2,638,420	2,000,551
		3. 繰 越 工 事 資 金			
		4. そ の 他	213,176	213,176	213,176
計 (F)	8,995,406	8,697,950	8,110,308		
補填財源不足額 (E)-(F)		582,421	△ 129,929	△ 196,163	
他 会 計 借 入 金 残 高					
企 業 債 残 高		81,499,536	76,843,153	72,862,596	

○他会計繰入金

区 分		年 度		
		令和8年度	令和9年度	令和10年度
収益的収支分		7,378,497	6,999,707	6,359,276
	うち 基準内繰入金	3,910,604	3,899,055	3,905,187
	うち 雨水	1,092,144	1,095,660	1,101,377
	うち 汚水	2,818,460	2,803,395	2,803,810
	うち 基準外繰入金	3,467,893	3,100,652	2,454,089
資本的収支分		236,076	227,641	209,641
	うち 基準内繰入金	236,076	227,641	209,641
	うち 基準外繰入金			
合 計		7,614,573	7,227,348	6,568,917

②資本的収支〔税込〕

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
3,565,400	3,565,400	2,565,400	2,565,400	2,565,400	2,565,400	2,565,400
195,542	157,059	143,267	108,028	96,091	94,011	92,651
1,363,811	1,363,811	1,363,811	1,363,811	1,363,811	1,363,811	1,363,811
19,020	15,080	11,140	7,190	7,010	6,870	6,870
5,143,773	5,101,350	4,083,618	4,044,429	4,032,312	4,030,092	4,028,732
5,143,773	5,101,350	4,083,618	4,044,429	4,032,312	4,030,092	4,028,732
5,530,000	5,530,000	5,530,000	5,530,000	5,530,000	5,530,000	5,530,000
334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000
6,920,283	6,105,747	5,570,842	4,895,775	4,439,417	4,190,575	3,985,949
12,450,283	11,635,747	11,100,842	10,425,775	9,969,417	9,720,575	9,515,949
7,306,510	6,534,397	7,017,224	6,381,346	5,937,105	5,690,483	5,487,217
5,919,496	5,926,869	5,948,078	5,975,899	6,004,734	6,010,024	6,016,753
1,400,789	1,200,024	1,000,471	300,257	200,762	100,509	0
213,176	213,176	213,176	213,176	213,176	213,176	213,176
7,533,461	7,340,069	7,161,725	6,489,332	6,418,672	6,323,709	6,229,929
△ 226,951	△ 805,672	△ 144,501	△ 107,986	△ 481,567	△ 633,226	△ 742,712
69,507,713	66,967,366	63,961,924	61,631,549	59,757,532	58,132,357	56,711,808

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
5,753,212	5,614,008	5,407,967	4,736,601	4,701,689	4,683,529	4,590,175
3,881,303	3,897,625	3,901,313	3,913,371	3,942,568	3,956,263	3,971,511
1,084,920	1,085,856	1,090,395	1,088,932	1,098,716	1,096,676	1,091,204
2,796,383	2,811,769	2,810,918	2,824,439	2,843,852	2,859,587	2,880,307
1,871,909	1,716,383	1,506,654	823,230	759,121	727,266	618,664
195,542	157,059	143,267	108,028	96,091	94,011	92,651
195,542	157,059	143,267	108,028	96,091	94,011	92,651
5,948,754	5,771,067	5,551,234	4,844,629	4,797,780	4,777,540	4,682,826

第8章 経費回収率の向上に向けたロードマップの作成

第1節 下水道使用料改定の必要性

本市下水道事業の経営状況は、「第4章下水道事業の課題整理」で述べたとおり、一般会計からの多額の繰入金に依存している状態です。第7章第5節の「投資・財政計画（収支計画）」では、公費負担以外の基準外繰入金の解消に向けた検討を行い、一般会計繰入金の逡減を図りましたが、解消（無くす）には至っていません。また、下水道使用料の現状における「一般汚水1か月20m³当たりの下水道使用料」は月2,967円/20m³であり、国（総務省）通知である「公営企業の経営に当たっての留意事項」の経営努力値「使用料徴収月3,000円/20m³」を下回っています。

下水道使用料改定の必要性については、「倉敷市下水道事業審議会」において『本経営戦略では、基準外繰入金の解消に着手したことについて一定の評価が見られるが、基準外繰入金の解消には至っていないため、その収入不足分を補うための下水道使用料改定については、現在の使用料体系を受益に見合うものとし、使用水量に応じた負担とすることや急激なお客さまの負担増を避けるべき方策等の検討も必要となることから、別途、ワーキンググループ等を設置し検討すべきである』との審議経過となっています。

今後、毎年度の収支計画と決算を比較することにより、どの程度の乖離が生じているのかを把握し、引き続き下水道使用料改定の必要性を検討します。

第2節 経費回収率の向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」（令和2年7月21日付け国水企第34号）及び「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」（国土交通省事務連絡令和2年7月22日）に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを【表-8.1】に示します。

【表-8.1】経費回収率向上に向けたロードマップ

項目	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
経営戦略計画期間					中間見直し					改定
重点施策の取組					中間目標					目標
投資財政計画の見直し				※	※				※	※
下水道使用料改定の必要性の検討				○	○				○	○
	経営状況を定期的に検証し、「倉敷市下水道事業審議会」にて適切な使用料水準を審議いただき、改定が必要との審議結果の場合は検討を行う予定です									
経営戦略中間見直し・改定					※					◎

注記：計画の見直しを「※」、計画の改定を「◎」、検討等の実施時期を「○」で示しています

第9章 経営戦略の事後検証及び改定等に関する事項

本経営戦略は、【表-9.1】に示すPDCAサイクルに基づき、第6章第2節の進ちよく管理を踏まえ、毎年度の決算公表後に計画の目標値と実績値の乖離状況について検証します。

経営戦略の見直しについては、第8章【表-8.1】に示すとおり計画期間の中間年度である令和12年度に予定していますが、進ちよく管理の結果、計画と実績の乖離が著しい場合、計画で設定している条件変更や新たに考慮しなければならない事案が発生した場合は、必要に応じて適宜、計画の見直しを実施します。



<図-9.1> PDCAサイクルの概念

【表-9.1】 PDCAサイクル

管理項目	実施内容
Plan (計画)	下水道事業の課題を把握し、経営の基本方針に基づく指標及び目標を設定します。
Do (実行)	目標達成に向けた第5章第4節に掲げる重点施策及び取組を実施します。
Check (検証・評価)	毎年度、重点施策の進ちよく状況や目標達成状況の検証・評価を行い、新たな課題を把握します。
Action (改善)	未達成の目標や新たなニーズへの対応や改善策を検討し、事業の改善や計画の見直しを行います。