岡山市下水道事業 経営計画

素案

2026

岡山市下水道河川局

Okayama City Sewerage and River Bureau



岡山市下水道河川局公式キャラクター

モグリン

下水道の重要性、必要性を広く市民に広報し、下水道施設をより身近なものとして受け取ってもらえるように、1994年に誕生しました。デザインは市の職員が作成し、愛称は市内の小学四年生を対象に募集。6,015人の応募(1,469通り)の中から「親しみがあり、呼びやすい」などの理由で選ばれました。

目次

	第1部	新たな経営計画の策定	2	
	はじめ	かに	3	
	経営計	†画の位置づけ	4	
	岡山市	5下水道事業の理念	5	
	計画期			
	経営計	十画の実行体制	7	
	第2部	岡山市下水道事業の現状と抱える課題	10	
	岡山市	「下水道事業の概要	11	
	下水道	当事業を取り巻く情勢の変化	13	
	下水道	道に係る情勢の変化に対する国の動向	16	
	各分野	予の現状と課題	17	
経営指標の推移				
	将来の)改築・更新需要の予測	33	
	第3部	経営計画の目標と道筋	36	
	施策体	本系とめざすべき姿	37	
	施策の	D方向性と取組内容	38	
	01	1 老朽化対策	38	
	02	2 浸水対策	40	
	03	3 地震・災害対策	41	
	04	4 未普及対策	43	
	0;	5 環境対策	44	
	06	6 経営環境強化	45	
		7 組織体制強化		
	計画期	月間における事業目標指標 <u></u>	47	
	計画期	月間における投資・財源計画 <u></u>	52	
	第4部	参考資料	60	
	岡山市	5が管理する下水道施設等一覧	61	
	岡山市	「における下水道等に関する事業年表	63	
	用語の	D解説	67	

第1部

新たな 下水道経営計画の 策定

はじめに

写真:児島湾から岡山平野上空(2018年度撮影)

本市の下水道事業は、1952年に旧国道2号より北で旭川より西の地区215へクタールを対象に下水道事業に着手し、1963年1月には、旭西浄化センターの処理開始とともに水洗化が可能となりました。これまでに人口集中区域など高い整備効率が期待できる区域を重点的に整備を進め、人々がより一層安心して快適に暮らすため、生活環境の改善や公共用水域の水質保全、市街地における浸水対策など基本的な使命を継承しつつ、適切な維持管理に努めることにより岡山市の発展に貢献しています。

2012年度には、政令指定都市移行に伴う都市ビジョンの策定や地方公営企業法の財務適用 (企業会計へ移行)等を契機とし、一層の効率的な経営をめざす観点から最初の経営計画と なる「岡山市下水道事業経営計画」を策定、その後、2016年度からは本市の総合計画である 「岡山市第六次総合計画」に合わせて策定した「岡山市下水道事業経営計画2016」(2016年 度~2025年度)に基づき、計画的に事業を推進してきました。

計画では、下水道事業を取り巻く現状と課題について、データ等に基づき可能な限り客観的に整理・分析し、下水道サービスを提供するうえで必要な経営資源の確保に取り組みながら、未普及対策や浸水対策、地震・津波対策、環境問題等に対応してきました。また、2021年3月には、平成30年7月豪雨などの激甚化する自然災害や、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う社会活動の低下による社会環境の急激な変化へ対応するため、中間見直しを行い計画の一部を改定し、市民の皆様への持続的で安定的な下水道サービスの提供により一層努めてきました。

しかし、この間にも、急速に進展する管路や施設の老朽化、浸水被害をもたらす自然災害の激甚化・頻発化、切迫する南海トラフ巨大地震に加え、本格的な人口減少社会の到来、世界的な物価高騰やエネルギー価格の上昇など、下水道事業を取り巻く環境は、より一層、厳しさを増しつつあります。また、循環型社会の構築や低炭素社会の実現、デジタル技術の進展への対応などの下水道事業が求められる社会的な要請にも、しっかりと対応していく必要があります。

これらの課題や環境の変化を適切に把握し、次世代に健全な下水道事業を引き継ぐために、中長期的に投資と財源のあり方を検討したうえで、限られた経営資源(施設、財源、人材)を適切に活用し、本市の下水道事業のめざすべき姿やその実現に向けた今後10年間の具体的な取組内容と目標値を「岡山市下水道事業経営計画2026」として取りまとめています。

経営計画の位置づけ

新たな下水道事業経営計画は、本市の新たな総合計画として策定される「岡山市第七次総合計画」(2026年度~2035年度)を上位計画とし、関連する市の各個別計画などとも連携しながら事業を推進し、本市がめざす将来都市像の実現に寄与します。

また、本計画は、総務省が公営企業に策定を要請している「経営戦略」に位置づけています。

岡山市第七次総合計画

- 長期構想、中期計画の2層構造
- 岡山市のめざすまちの将来像や 基本的な視点等を示す

岡山市下水道事業経営計画2026

中長期的な経営の基本計画であり、将来にわたり下水道 サービスを安定的に提供していくため、この計画に基づ き計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤 の強化と財政マネジメントの向上を図る

岡山市の関連計画

- 岡山市都市計画マスタープラン
- 岡山市国土強靱化地域計画
- 岡山市環境基本計画

など

国の関連計画

- 新下水道ビジョン (国土交通省)
- 国土強靱化基本計画(内閣官房)
- 環境基本計画 (環境省)

など

岡山市下水道事業の理念

経営理念

下水道事業の持続的な運営を図りながら、 快適で安全・安心なまちづくりに貢献します

新たな下水道事業経営計画では、引き続き「岡山市下水道事業経営計画2016」において策定 した以下の経営理念を継続します。

下水道は、生活排水等の汚水処理や大雨の排除により「都市の健全な発達」及び「公衆衛生の向上」に寄与し、あわせて「公共用水域の水質保全」という下水道の役割を果たし続けなければなりません。

人口のさらなる減少が見込まれる中、経営資源(施設(もの)、財源(かね)、人材(ひと))の抱える課題は厳しさを増していくことが予想される一方、比較的新しく整備された本市の下水道施設も急速に老朽化が進展することが見込まれています。

また、切迫する南海トラフ巨大地震(今後30年での発生確率80%程度)への対応も急務となります。

このような状況にあっても、下水道の役割に必要な事業を適切に選択し、効果的・効率的に 取り組むことで、質の高い下水道サービスを将来にわたって安定的に提供していきます。

下水道事業の持続的運営

2021年度末には初めて公共下水道処理人口が減少し、今後も人口減少は進む見込みです。また、 生活様式の変化に伴い水需要が減少しており、今後の下水道使用料収入の大幅な増加は見込めない 状況です。加えて、資機材価格などが世界的に高騰しており、下水道事業における経営面の制約が ますます厳しくなっています。

下水道事業の経営にあたっては、これまで以上に投資と財源のバランスを意識し持続可能な運営を図る必要があります。

快適で安全・安心なまちづくりへの貢献

2024年1月に発生した能登半島地震では、上下水道に甚大な被害が発生し、「水が使えることの重要性と水の公共性」が改めて認識されました。その中で、2025年1月には埼玉県八潮市で下水道管の破損を原因とする大規模な道路陥没事故が発生したこともあり、下水道の安全・安心を再構築して、市民の不安を取り除く必要があります。

また、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害への対応など、浸水対策の取組も継続して実施していく必要があります。

これらに対応する各施策を通じて、引き続き、市民の生活環境・水環境を守り、安全で安心なまちづくりに貢献します。

目標値を取りまとめる

計画期間

本計画の計画期間は、2026年度(令和8年度)から2035年度(令和17年度)の10年間とします。 ただし、計画期間中であっても、顕在化する新たな課題や社会環境の急激な変化に対応するため、必要に応じて適宜見直しを行います。

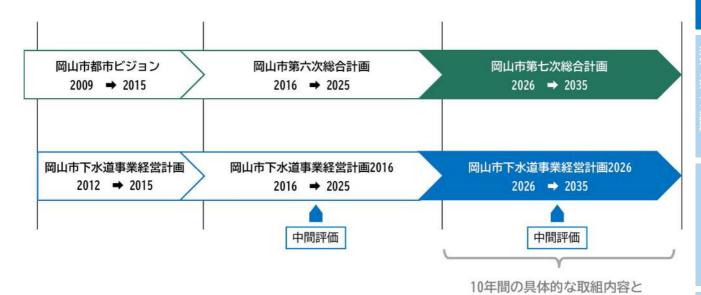


写真:岡東浄化センター上空(2015年度撮影)

経営計画の実行体制

岡山市下水道経営会議

本計画の目標達成状況の進捗管理や戦略的な取組を行うため、下水道河川局内に「岡山市下水道経営会議」を設置します。

ここで各施策の目標達成に向けた取組の進捗管理や戦略的な取組方法の検証を行います。PDCAサイクルに基づいた進捗管理を行うことにより、実効性の確保と成果の見える化について取り組みます。PDCAサイクルを回すことにより取組の高度化をめざします。

経営会議で蓄積された報告内容は、ホームページ等での報告を行い、計画の見直しや修正に反映 します。



PDCAサイクルによる取組の高度化のイメージ

第2部

岡山市下水道事業の 現状と 抱える課題

岡山市下水道事業の概要

岡山市は、瀬戸内海特有の温暖な気候に恵まれ「晴れの国」とも呼ばれています。直下に活断層が存在せず自然災害の少ない安全・安心な都市としても全国的に認知されてきています。

一方で、南部の市街地の多くは標高の低いきわめて平坦な地形で 形成されていることから、水害に脆弱な特徴も有しています。

児島湖や児島湾の閉鎖性水域に処理水を排水することから、多く の処理場で高度処理を行っています。

事業の概要(2024年度末)

項目		内容
行政区域内人口	А	693, 219人
下水道処理区域内人口	В	480,723人
農業集落排水処理施設処理区域内	为人口 C	5,882人
合併処理浄化槽処理人口	D	112,550人
汚水処理人口	E = B + C + D	599,155人
汚水処理人口普及率	E/A	86.4%
下水道処理人口普及率	B/A	69.3%
水洗化率(下水道)		93.4%
水洗化率(農業集落排水処理施設)		96.7%



岡山市位置図

処理区域・施設の概要(2024年度末)

分	類	処理区	処理場	現有施設能力
	流域関連 公共下水道	児島湖	児島湖浄化センター (岡山県管理)	295,300 m³/日
		岡東	岡東浄化センター	63,280 m³/⊟
	単独	吉井川	吉井川浄化センター	2,325 m³/日
	公共下水道	瀬戸	瀬戸浄化センター	7,575 m³/⊟
		足守	足守浄化センター	1,000 m³/⊟
ハサエルギ	特定環境保全公共下水道	中原	中原浄化センター	2,100 m³/日
公共下水道		御津中央	御津中央浄化センター	900 m³/日
		野々口	野々口浄化センター	1,000 m³/日
		建部	建部浄化センター	1,400 m³/日
	合流改割	善施設	旭西排水センター	雨水滞水池 30,000 m³/日 高速凝集沈殿 15,000 m³/日 簡易処理施設 341,040 m³/日
	ポンプ場		30箇所(合流 2箇所,汚	永 13箇所,雨水 15箇所) ※1
	管路		約 2,645km(合流288km,汚水2,274km,雨水83km)	
農業集落排水	処理場		2	25処理場
処理施設	管路	各	ń	勺 156km

※1 牟佐ポンプ場を含む,一宮ポンプ場を除く



下水道事業を取り巻く情勢の変化

本市の下水道事業を取り巻く情勢は、2020年度の中間見直し時点から5年が経過し、刻々と変化 しています。これらの変化を「事業方針への影響」と「経営方針への影響」に分類し、今後10年間 の取組の方向性を示すにあたり、対策を講じるべき重要な課題を把握し、適切に見通しを立てる必 要があります。

事業方針への影響

■急速に老朽化する下水道施設への対応

2025年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管の破損を原因とする大規模な道路陥没事故では、 社会インフラの中でも比較的新しく整備された下水道施設においても老朽化などに起因する深刻な 事故が生じる恐れがあることを改めて痛感させられました。



埼玉県八潮市で発生した道路陥没(1/30陥没拡大後)

出典:国土交通省資料抜粋



出曲:八瀬市で発生した道路陥没事故に関する 原因究明委員会より資料抜粋

下水道管腐食部の状況(埼玉県八潮市)

この事故を受け、本市においても下水道管路の緊急点検・調査を実施するなど対策を進めていま すが、今後は、多くの下水道施設で老朽化が進行していくことから、引き続き計画的かつ継続的な 老朽化対策を重点的に行う必要があります。

■激甚化・頻発化する水災害への備え

気候変動の影響から全国各地で局地的な大雨による浸水被害が多発しています。本市においても 平成30年7月豪雨では約2,230戸の床上浸水被害があるなど甚大な被害を受けました。同等の雨でも 再度床上浸水被害を発生させないための雨水排水施設の整備や、大規模な浸水被害が発生した際に も設備が稼働できるよう下水道施設の耐水化対策が求められています。





平成30年7月豪雨で発生した内水氾濫の様子(左:北区今保付近、右:北区津高付近)

■大規模地震への備え

東日本大震災以降、熊本地震や大阪府北部地震、北海道胆振東部地震と続き、2024年1月には能 登半島地震が発生するなど、全国で大規模な地震が連続して発生しています。

直近の能登半島地震においては、特に、上下水道施設に甚大な被害が発生し、「水が使えることの重要性と水の公共性」が改めて認識されました。

下水道施設が被災しトイレが使えない状態や道路陥没・人孔浮上による交通障害が生じ、被災地における市民生活や災害復旧活動に甚大な影響をもたらしました。また、浄水場や下水処理場に直結した管路などが被災すると広範囲かつ長期的に影響を及ぼすうえに、下水道システムの急所施設であるポンプ場などの耐震化が未実施であったこと等により復旧が長期化したこともあり、上下水道一体となった対策が求められています。

今後は南海トラフ地震の発生も予想されており、その対策は急務です。

※ 急所施設:下水道処理場及びそれらに直結した管路及びポンプ場





2024年1月能登半島地震の被災状況

出典:国土交通省資料抜粋

■脱炭素社会の実現

近年、地球規模での環境問題が深刻化しており、その解決のためには社会経済活動のあり方を見直し、地域から国際社会まであらゆるレベルの組織・個人が互いに連携して、持続可能な社会を構築していくことが求められています。

特に、市役所は市域の中で最大規模の事業者・消費者の一つであることから、2017年3月に改訂された「第2次岡山市環境基本計画」や「岡山市地球温暖化対策実行計画」に基づき、分野横断的に岡山市役所における環境対策を進めています。

エネルギー面において下水道事業は、公共施設の中でも比較的多くの電力を消費する施設である ことから、省エネ・創エネの取組導入による温室効果ガスの削減が期待されています。

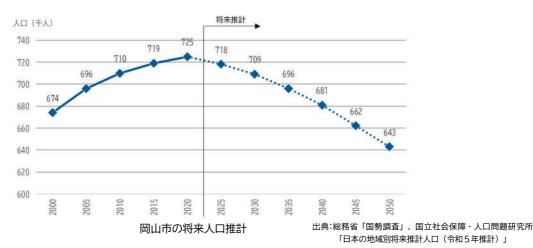
経営方針への影響

■人口減少による影響

日本の総人口は、2004年をピークに減少に転じており、本市においても2020年を境に人口の減少傾向が顕著となっています。

公共下水道においては、汚水処理未普及人口の解消を目標に、未普及対策事業を重点的に進めてきましたが、2021年には人口減少の影響により初めて公共下水道処理人口が減少しています。

今後も人口減少は進む見込みであり、下水道使用料などの収入が減少することで、下水道事業における経営面の制約がますます厳しくなり、これまで以上に下水道事業全体の投資と財源のバランスを意識する必要があります。



■生活様式の変化による影響

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するための「新しい生活様式」の定着に伴い、外出自粛を契機としたリモートワークや時差出勤、ペーパーレス化等の「働き方改革」が多くの職場で急速に進みました。これらの動きにはメリット・デメリット双方ありますが、下水道事業としては大型商業施設等の大口使用者の下水道使用量の減少や、全国的に進展する人口の社会減に起因する下水道事業計画区域内の人口減少もあいまって、現在も下水道使用料収入は従前の水準に回復していません。

■進展する物価高騰による影響

ウクライナ情勢の悪化に端を発する資源の供給不足や急速に進行する円安等の複合的な要因に よって世界的な物価高騰が進展しています。下水道事業においても維持管理費の増大や資機材費の 増大など事業継続に大きな影響が出ています。

■「SDGs未来都市」の実現

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」の達成に向けて、日本においても「広く全国の地方自治体及びその地域で活動するステークホルダーによる積極的な取組を推進することが不可欠」とされています。

本市は2018年に優れた取組を行う自治体を選定する「地方創生に向けた自治体SDGs推進事業」に応募し、「SDGs未来都市」に選定されました。下水道事業においても、SDGsの理念を踏まえ、関連するゴールの達成に寄与できるよう努める必要があります。

下水道に係る情勢の変化に対する国の動向

2024年4月に厚生労働省から水道行政が移管され、国土交通省において水道・下水道行政が所管 されています。この移管を契機に、2024年11月より「上下水道政策の基本的なあり方検討会」が開 催され、2025年6月には「強靱で持続可能な上下水道に向けた組織・経営改革の始動」と題する第1 次とりまとめも公表されました。

検討会では、社会経済情勢の変化から、2050年の社会の姿と上下水道に関する論点として、 民が安心かつ持続的な生活を送ることができる社会」、「強靱で安全、災害やリスクに強い社 会」、「水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られる社会」、「省エネ・創エネを通じて、 脱炭素化が図られる社会」、「持続的な発展・成長が図られる社会」が掲げられております。

また、国土強靱化の取組として、2025年6月に「第1次国土強靱化実施中期計画」が閣議決定さ れ、推進が特に必要となる施策としてハード・ソフトの114の施策が位置づけられました。

下水道分野では、「上下水道施設の戦略的維持管理・更新」、「流域治水対策(河川、砂防、下 水道、海岸)」、「上下水道施設の耐災害性強化」などが盛り込まれており、国土強靱化施策の更 なる加速化・深化が求められています。

第1次国土強靱化実施中期計画 (R7.6.6 閣議決定)

- ○今後、激甚化・頻発化する大規模自然災害等に対応していくため、5か年加速化対策に続く計画として、
- 実施中期計画を策定(計画期間:令和8年度か6令和12年度までの5年間)。 〇「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」による提言を踏まえ、事故発 生時に社会的影響が大きい上下水道管路の更新やリダンダンシーの確保の施策を追加したほか、令和6 年能登半島地震を踏まえた上下水道施設の耐震化等の施策を位置付け。

施策名	指標名	現況	計画期間目標	将来目標
水災害!ス ク情報の充 実・活用	南水出水浸水浸注区域図が作成される市区町村(全国約800市区町村(令和7年度末時点規定))の55 最大クラスの内水に対応したバザードマップを作成・公表し、遅難訓練等を実施した市区町村の割合		100 % (R12)	100 % (R12)
流域治水	漫水実績地区等(全国約37万ha(令和5年度未時点))における下水道による漫水対策完了率	70 % (R5)	82 % (R12)	100 % (R22)
対策 (河 川、砂防、 下水道、	浸水実績地区等(全国約37万ha(令和5年度末時点))における下水道による気候変動の影響を踏まえた 浸水対策完了率	5 % (R5)	12 % (R12)	100 % (R40)
海岸)	人口・資産集積地区(市街化区域・DID(人口集中地区)等)からの排水を受け持つ下水処理場等(下水処理場等(下水処理場等(下水処理場:約460か所、ボン力場:約1,700か所)における水番時の機水機線を保定ディー	16 % (R5)	82 % (R12)	100 % (R14)
	端水リスクが高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径水道管路 (口径800mm以上の管路) の更新 (約600km) の完了率	8 % (R6)	32 % (R12)	100 % (R23)
	機御リスか高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径下水道管路(「下水道管路の全国特別無点調査」 の対象。: 約5,000km)の健全性の確保率 ※ 口径Zm以上かつ30年以上経過した下水道管路	0 % (R6)	100 % (R12)	100 % (R12)
	修繕・改築や災害・単故時の安定給水の観点から計画的にリタンタンシー確保が必要な大口径水道管路(口径 800mm以上の導・送火管)に対する海線化・連絡管整備(約300km)の完了率	33 % (R6)	76 % (R12)	100 % (R15)
上下水道 施設の戦	修繕・改築や災害・事故時の迅速な復旧が容易ではない大口径下水道管路 (口径2m以上の管路) を有する地方公共団体 (約50団は) のうち、リケンケン・確保に関する計画を策全し、取組を進めている団体の割合	7 % (R6)	100 % (R9)	100 % (R9)
階的維持 管理·更新	水道事業者 (全国約1,400事業者) のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術 (人工衛星やAIを活用した 源水均和手法等) を導入している事業者の割合	34 % (R6)	100 % (R9)	100 % (R9)
	下水道事業を実施している地方公共団体(全国約1,500団体)のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術 (ドローンによる下水道管路内調査手法等)を導入している団体の割合	21 % (R6)	100 % (R9)	100 % (R9)
	点検により、更新等が必要となった水管橋(補削形式:約760か所)の対策完了率	0 % (R3)	100 % (R12)	100 % (R12)
	水道事業者 (全国約1,400事業者) のうち、社会的影響が大きい古い規格の水道管路 (鋳鉄管) の更新計画 を策定い、取組を進めている事業者割合	0 % (R6)	100 % (R8)	100 % (R8)
	2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場(全国約2,000か新)の停電対策完了率	73 % (R4)	100 % (R12)	100 % (R12)
	2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場のうち、洪水等の浸水想定区域内にある施設(全国約700mm)の浸水災害対策完了率	44 % (R4)	75 % (R12)	100 % (R18)
	上水道事業者及び水道用水供給事業者(全国約1,400事業者)における危機管理マニュアルの策定率	75.4 % (R4)	100 % (R12)	100 % (R12)
	給水区域内かっ下水道処理区域内における重要施設(約35,000か所)のうち、接続する水道・下水道の管路 等の両方が耐霧化されている重要施設の割合	9 % (R5)	30 % (R12)	100 % (R36)
	水道の急所施設である場水管・送水管(約62,000km)の膨脹化完了率	43 % (R5)	59 % (R12)	100 % (R31)
上下水道 施設の耐 災害性強	水道の急所施設である敗水施設(全国の敗水施設・化力:約7,600万㎡/日)の動機化完了率	46 % (R5)	67 % (R12)	100 % (R23)
化	水道の急所施設である浄水施設(全国の浄水施設・総力:約7,100万㎡/日)の耐震化完了率	43 % (R5)	76 % (R12)	100 % (R17)
	水道の急所施設である配水池(全国の配水池有効能力:約4,000万㎡)の耐震化完了率	67 % (R5)	84 % (R12)	100 % (R18)
	下水道の急所施設である下水道管路 (約9,100km) の耐機化完了率	70 % (R5)	80 % (R12)	100 % (R25)
	下水道の急所能設である下水処理場(約1,600か所)の耐震化完了率	49 % (R5)	63 % (R12)	100 % (R32)
	下水道の急所施設であるボンブ場(約900か所)の耐震化完了率	52 % (R5)	69 % (R12)	100 % (R25)

出典:国土交通省資料抜粋

これらは本市においても重要視すべきものであり、国の動向を逐次把握しつつ、法令・予算等の 政策ツールの変化について柔軟な対応が求められています。

各分野の現状と課題

岡山市の下水道事業における、各施策の現状と課題について取りまとめます。

施設

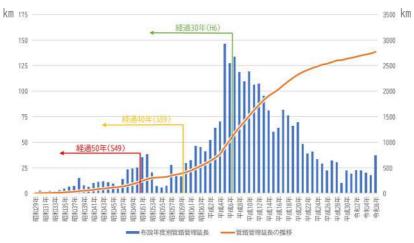
01 老朽化対策

■管路

本市における下水道の歴史は長く、城下町時代にお堀を排水路として使用していたものを、明治 時代には町の発展につれ埋め立て、下水溝渠として使用したのが始まりです。

岡山市が管理する下水道管きょは、2024年度末時点で2,800kmを超え(農業集落排水処理施設を含む)、そのうち標準耐用年数の50年を超える管きょは約167km(約6%)で、10年後には約383km(約14%)、20年後には1,038km(約37%)へ急増します。

老朽化管のほとんどは中心市街地である旧旭西処理区にあり、築造から約70年経過する管きょも存在します。また、マンホールは市内に約8万基あり、これについても管きょと同様に標準耐用年数を超えるものが年々増加しています。



管路施設の年度別管理延長

これらを放置すると破損による管きょの閉塞や、周囲の土砂流出により道路の陥没が発生し、市民の衛生環境や安全の確保に大きな悪影響を及ぼします。

老朽化等に起因する道路陥没は年々減少傾向にあるものの、2024年度は47件発生しており、今後 急増する老朽化管への対策工事のさらなる加速が必要です。

老朽化に加え管きょやマンホールなどの破損理由として、汚水中から発生した硫化水素が管きょ 内壁面の結露に溶けて硫酸になることにより、コンクリートを溶かしてしまうことも挙げられま す。



取付管破損による陥没



取付管の破損状況

2025年1月に発生した埼玉県八潮市の道路陥没を踏まえて創設された「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」における第2次提言において、「上下水道管路の点検等のあり方」として、管路の安全へのハザードと事故発生時の重大な社会的影響の回避の2つの要素を勘案し、下水道の点検・調査の「頻度」と「方法」の強化・充実や、メリハリをつける観点から、時間計画保全や事後保全とする箇所も検討することなどが示されました。「上下水道管路の戦略的な再構築方策のあり方」として、大規模下水道システムの大口径かつ平常時の管内水位が高い下水道管路など、修繕・改築や災害・事故時の迅速な復旧が容易ではない箇所については、多重化や分散化の取組により、リダンダンシー(冗長性)、メンテナビリティ(維持管理の容易さ)を確保すべきであるなどと示されています。

点検・調査、修繕・改築などの維持管理を起点としたマネジメントサイクルの確立を図り、老朽 化が進む下水道施設の老朽化対策、維持更新を重点的に実施することが重要です。

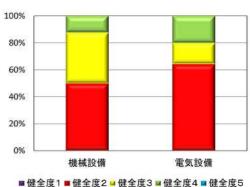
■処理場・ポンプ場

市内には、公共下水道の処理場が8箇所、ポンプ場が31箇所存在します。このうち、設備の一般 的な標準耐用年数である15年を経過した施設は、2024年度末時点で処理場は8箇所全て、ポンプ場 は27箇所で全体の8割になります。特に、故障した場合に下水の処理・排水に大きな影響を及ぼす 電気設備について、健全度の低いものが多く存在しています。

処理場・ポンプ場は機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設であることから、老朽化 施設の対策は今後さらに強化していく必要があります。



処理場・ポンプ場の経過年数ごとの施設数



機械・電気設備毎の健全度割合







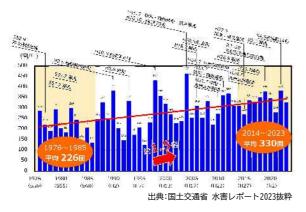
老朽化した設備のイメージ(雨水ポンプ設備(左・中)、流入主ゲート(右))

下水道施設に起因する事故防止やシステム全体の健全性確保のため、ストックマネジメントによる老朽化対策を強化し、計画的・継続的な対策により、急速に進む老朽化に対応することが重要です。

02 浸水対策

近年、集中豪雨の発生回数は全国的に増加傾向にあり、全国における「時間雨量50mm以上の降雨」の2014年からの10年間の平均発生回数は、1976年からの10年間と比べて、約1.5倍となっています。全国各地で豪雨による浸水被害が多発しており、今後も気候変動の影響による水害の更なる激甚化・頻発化が懸念されています。

本市は、市街地の多くが標高の低いきわめて平坦な地形で形成され、水害に脆弱な特徴を有しています。また、近年の市街化の進展に伴い農地や緑地が持つ保水・遊水機能が失われ、更なる浸水対策が必要な状況です。さらに、岡山市の水害被害額は2018年度から2022年度の5年間で約726億円であり、政令市で2番目に大きい状況です。



・海抜ゼロメートル

出典:国土交通省資料より作成

時間雨量50mm以上の降雨の発生件数

岡山平野の海抜ゼロメートル地帯

2017年4月に施行した「岡山市浸水対策の推進に関する条例」に基づく基本計画では、大きな浸水被害があった地区や都市機能が集積した地区を「重点地区」に定めて、段階的なハード整備を進めています。

2024年度には、平成30年7月豪雨で多くの浸水被害が発生した今保排水区において、2箇所のポンプ場整備が完了しました。また、平成23年台風12号で100棟以上の床上浸水被害が発生した浦安排水区を中心としたエリアでも、床上浸水被害の解消をめざして、浦安11号雨水幹線の整備に取り組んでおり、2025年度にその一部が完成しました。引き続き、完成をめざして取り組みます。

また、今後も、津島排水区、横井排水区等の重点地区においても、浸水対策を継続して進める必要があります。



完成した浦安11号雨水幹線(1工区) (内径 3.75m)





今保排水区の新設ポンプ場 (今保ポンプ場(左)、白石ポンプ場(右))

一方で、ハード整備による浸水対策は多くの時間と財源が必要になるという課題があります。そのため、「岡山市浸水対策の推進に関する条例」に基づき、市・市民・事業者といったあらゆる関係者で協働して行う流域全体での治水対策「流域治水」を促進してきました。

市によるハード整備のみではなく、例えば、用水路の事前水位調整による「既存ストックの有効活用」や、雨水貯留・浸透施設や止水板の設置補助制度等による「市民・事業者に対する自助・共助の促進」などのソフト対策を含めた総合的な浸水対策です。

今後も激甚化・頻発化が予想される水害に柔軟に対応するためには、こうした市民や事業者と連携した様々な取組を継続・促進することが重要です。

03 地震・災害対策

能登半島地震において、復旧が長期化した要因の一つに、被災時に広範囲かつ長期的に影響をもたらす上下水道システムの急所施設への耐震対策が未実施であったことがあげられます。

国の「下水道地震対策検討委員会」では、上下水道における今後の地震対策のあり方や、避難所等の施設における上下水道両方の機能確保など、上下水道一体での災害対応のあり方等が検討されました。その報告書において、「水」が使えることの重要性・公共性があらためて認識され、上下水道の地震対策を強化・加速化するため、関係者一丸となって取組を推進する必要があることが示されています。

本市においても、今後予想される災害に備え、上下水道一体での地震対策実施に向けたさらなる対策検討が必要となることから、2025年1月に「岡山市上下水道耐震化計画」を策定しました。今後は、上下水道が一体となった地震対策を行い、地震に強い上下水道システムを構築することが求められます。

防災(ハード)対策

■管路

本市には液状化の危険性が高い地盤が南部の広範囲に広がっており、地震発生時にマンホールが 浮上した場合、下水道の排水機能の停止はもとより、交通機能にも影響を及ぼし、被災住民の救助 活動や物流を妨げるなど、多方面に甚大な被害をもたらします。

災害時に拠点となる病院や避難所などの重要施設の機能確保、緊急輸送道路の通行阻害の防止を 図るため、重要な幹線等の地震対策を実施します。





2024年能登半島地震における岡山市からの災害支援時の写真 (液状化によるマンホール浮上(左)、管きょの破損状況(右))

■処理場・ポンプ場

下水道施設が地震や水害により被災し機能が停止した場合、下水の使用が制限されることや未処理の汚水が溢れ出し、公衆衛生が悪化することといった影響が考えられます。また、破損した建物や故障した設備の復旧に莫大な費用が必要となることに加え、復旧が長期化することでさらに大きな影響を与える恐れがあります。

また、地震による津波や、大雨による洪水・内水氾濫といった水害によって、処理場やポンプ場等の下水道施設が水没し機能が停止する被害も発生しています。

本市においても南海トラフ地震により最大震度6強の地震が予想されています。また、平成30年7 月豪雨においては下水道施設が浸水する被害も発生しています。



出典:国土交通省資料抜粋 能登半島地震における下水道施設の被災状況



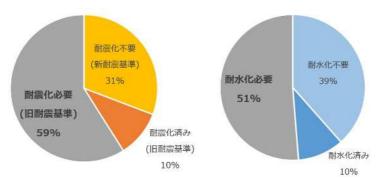
出典:国土交通省資料抜粋

東日本大震災における津波による下水道施設の被災状況

下水道施設の耐震化については、人命の保護を目標に、著しく耐震性能が劣っている1981年以前の耐震基準で建設された建築構造物を中心に耐震化を推進してきました。今後は被災時においても継続的に下水道を利用できるよう下水道機能の維持を目標に引き続き対策を進めていく必要があります。

下水道施設の耐水化については、地震時の津波に対し電源機能等の確保を目標に津波への対策を 進めてきましたが、津波のみならず、激甚化・頻発化する大雨による洪水や内水氾濫等も含めた対 策が求められています。

下水道施設の耐震化・耐水化には、施設の建替えが必要となる場合や補強工事に多数の機械・電気設備が支障となる場合が多く、対策に多額の費用と長い期間を要します。また、本市の有する下水道施設39施設のうち、未だ耐震化が必要な施設が23施設(59%)、耐水化が必要な施設が20施設(51%)に上り、今後も対策を進めていくうえで相当な事業費や期間を要することが課題となっていることから、老朽化対策とも調整を図り効率的に対策を進める必要があります。



下水道施設の耐震化・耐水化の実施状況

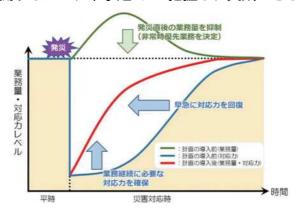
減災(ソフト)対策

■業務継続計画 (BCP)

災害対策については、ハード面とソフト面との両方での対策が不可欠である一方で、下水道施設のハード対策には長い期間と多額の費用を要します。

そこで重要となるのがソフト対策であり、災害時に「いつ・どこで・誰が・何を」といった情報を整理し、想定する災害に対してのリソースや優先順位を決めておくといった下水道事業業務継続計画(BCP)(以下、「下水道BCP」という)の考え方が災害への事前の備えとして効果的です。

被災した際に下水道機能が低下した状況においても、重要な事業を中断させないことや、中断した場合でも早期に事業を再開するため、下水道BCPを把握し、実践できることが重要です。



下水道BCP導入による早期復旧のイメージ

岡山市においても、2015年3月に下水道BCPを策定し、国のマニュアル改定等に伴い、適宜見直しを行いながら、現在は2022年3月に計画を見直した「岡山市下水道事業業務継続計画(BCP)【地震・津波、水害編】」が運用されています。

下水道BCPの実効力を高めていくために、継続的に見直しを図り、下水道BCPの充実・強化を行い、有事の際に、迅速に対応できる危機管理体制の構築が必要です。また、同時に他都市との相互の支援も必要不可欠であることから、支援・受援体制を構築することが重要です。







下水道BCP訓練の様子 (ロールプレイングによる机上訓練(左)実地訓練(中・右))

また、トイレは災害時において避難生活と密接に関係する「命を支える社会基盤サービス」です。下水道河川局では、 災害時に必要となるマンホールトイレの整備についても推進 しており、今後も多くの小・中学校に整備が必要です。



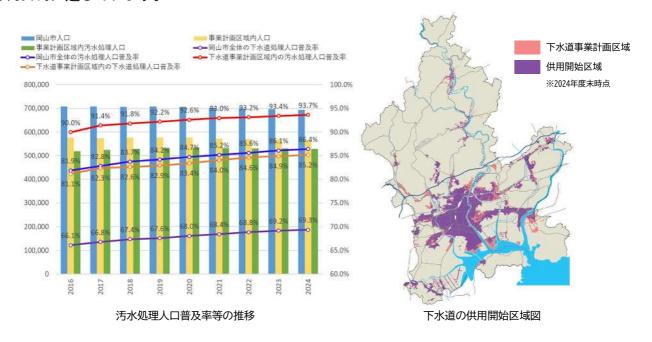
マンホールトイレの設置状況

04 未普及対策

2015年度には下水道の未普及人口の早期解消に向けたアクションプランを策定し、安価かつ機動的な新技術の導入等により、コストの縮減や整備のスピードアップを図り、計画的・効率的に下水道整備を行ってきました。

ソフト面でも、下水道支援システムを活用した未普及地区のマクロ的な確認を行うことで、効果 的な整備計画を作成するとともに、土質情報などの整備に必要な情報をデータベース化し作業の効 率化を推進しています。また、熟練職員の減少に対しては、若手職員への勉強会等を実施し、作業 効率の向上や技術力の補完を進めるなど、整備の加速化を図っています。

その結果、2024年度末時点で、下水道処理人口普及率は69.3%、汚水処理人口普及率は86.4%となっており、下水道事業計画区域に限ると、下水道処理人口普及率は85.2%、汚水処理人口普及率は93.7%に達しています。



一方で、人口減少の影響から2021年度末には初めて下水道処理人口が減少しています。このため、未普及対策を重点的に実施した場合においても、整備による下水道処理人口の増加より、既整備区域の人口減少が上回るなど、普及率や使用料収入の向上などの効果が現れにくくなっています。また、物価高騰など社会情勢の変化により未普及対策も含め、事業費は大きく増加している状況にあることから、これまで以上に投資と財源のバランスを見据えた事業の推進が必要です。

また、下水道事業計画区域内の未整備地区には、私道などの権利が輻輳した地区、地下埋設物等の錯綜により整備が困難な地区、合併処理浄化槽の普及した新規住宅地区や高齢者のみの世帯が多い地区などの接続意向が低い地区などが多くなってきています。

これらの状況を踏まえ、重点的に進めてきた未普及対策の実施方針を見直し、事業計画区域内に ついては下水道による集合処理を基本としながら、住民との対話による公共下水道と合併処理浄化 槽の役割分担など、長期的な視点に立ったきめ細やか且つ丁寧な対応による汚水処理としての未普 及解消に、より一層努めていく必要があります。

05 環境対策

■カーボンニュートラルへの取組

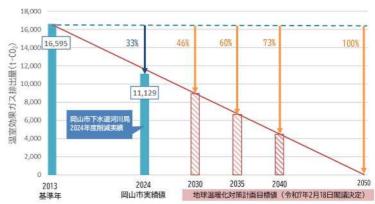
地球規模の環境問題である温暖化の対策として、温室効果ガス排出量実績ゼロ(カーボンニュートラル)が国際的に推進されています。また、同じく持続可能な社会の実現のためには資源の有効活用や多様な生物環境の維持も重要となっています。

国の地球温暖化対策計画における目標では、温室効果ガス排出量を2030年度において46%削減(2013年度比)、2050年度にはカーボンニュートラルをめざしており、下水道分野においても、2030年度までに二酸化炭素換算で約208万トンの削減を目標としています。

岡山市としても岡山市地球温暖化対策実行計画にて目標を策定し、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでおり、岡山市役所全体の約7.4%の排出量を占めている下水道河川局でも温室効果ガス排出量の削減に努めています。

2024年度には2013年度比で約33%の温室効果ガス排出量を削減していますが、2050年度のカーボンニュートラルへ向け、継続して温室効果ガス排出量削減の取組が必要です。





岡山市役所の局室別温室効果ガス排出量の割合

地球温暖化対策計画と岡山市下水道河川局の現状

■下水道資源の有効活用

汚水の処理に伴い発生する下水汚泥は有用なバイオマス資源でもあることから、下水道資源の有効活用として再資源化率100%を継続しつつ、新たな活用方法についても調査研究を進める必要があります。下水汚泥の処理コストは浄化センター全体の維持管理費用の30%以上を占めるなど大きな負担となっていることから、新たな活用方法を検討することは、下水汚泥の安定的な処理にも寄与します。

■豊かな水環境への取組

岡東浄化センターでは岡山県水産課及び漁業関係者等と連携し、放流水に含まれる栄養塩の濃度 を冬季に通常より上げて放流する「能動的管理運転」を行うことで、海苔の育成など児島湾の豊か な水環境の実現に協力しています。

これまでの汚水処理は「きれいな」水環境をめざして取組を行ってきましたが、生物多様性の確保や水産資源の持続的な利用の観点から「きれいな」だけでなく「豊かな」水環境が求められています。

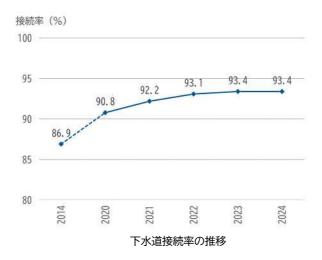
経営

06 経営環境

■安定した使用料収入の確保

供用開始区域内の未接続家屋については、接続促進員による戸別訪問や文書の送付等を行い、下 水道の接続義務や公共下水道の意義について家屋所有者等へ説明し、接続促進を進めています。高 齢者世帯では家屋を引継ぐ者がいない、工事代金が高額であるなどの理由により、排水設備工事の 実施が困難と考えられるケースが多数あります。

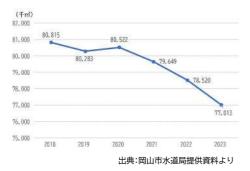
下水道接続率は毎年伸びており、2024年度末で93.4%となっていますが、安定した使用料収入確保に向けて、引き続き接続率の向上に努めていく必要があります。また、休日や直近の供用開始区域など効果的な訪問の取組が今後も必要です。



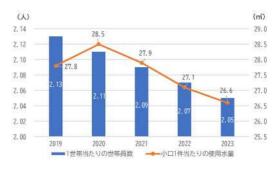
また、コロナ禍を経て「新しい生活様式」の定着に伴う水需要や個人の行動形態の変化、人口減少による1世帯当たりの世帯員の減少などにより、水道使用量の最も少ない水量区分(0~20㎡)の割合が増しており、水道使用量そのものが減少傾向にあります。また、使用水量、使用料の比率も中口、大口が減少し、小口が増えるなど少量使用者の割合が増加しており、今後は、下水道使用料収入については、大きな増加が見込めない状況にあります。

一方で、整備面積の増加幅は減少したものの、毎年度整備は進んでおり、供用面積も同様に増加 しています。下水道使用料の減少幅を接続件数の増加により補っているところです。

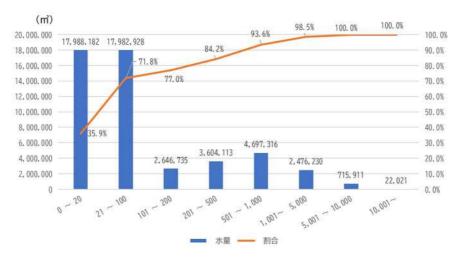
今後も、持続的な事業運営を実施していくために経営環境の改善に取り組んでいく必要があります。



岡山市の料金水量



1世帯当たりの世帯員数と小口1件当たりの使用水量



下水道の水量段階別有収水量の分布状況(2023年度)

■統廃合による施設の最適化に伴う支出削減

農村地域の生活環境を確保する目的で建設された農業集落排水処理施設では、農村地域の著しい 人口減少等から施設の効率的な運営が困難となっています。

農業集落排水処理施設は、管路延長約156km、処理場25箇所(2024年度末)となっており、公共 下水道と比べても非常に多くの処理場を有しています。



農業集落排水処理施設の位置図

番号	旧市町村	処理場名	供用開始年度	処理人口 (人)
1		三和・日応寺第1	平成3年	130
2		三和・日応寺第2	平成2年	56
3	j	小串	平成6年	150
4		菅野	平成7年	259
5	旧岡山市	富吉	平成10年	150
6	1日阿田山 .	田原	平成12年	766
7		西祖	平成14年	179
8		中牧	平成14年	93
9		草ヶ部谷尻	平成15年	304
10		山上	平成16年	105
11		国ヶ原	平成3年	369
12		鹿瀬	平成10年	137
13	旧御津町	湯須十谷	平成14年	103
14		紙工	平成19年	376
15		御津新庄	平成23年	507
16	1024ANDT	吉田	平成8年	293
17	旧建部町	大田	平成15年	303
18		寺地・光明谷	平成9年	100
19		弓削	平成9年	194
20		保木	平成12年	78
21	- 日瀬戸町 -	鍛冶屋	平成12年	253
22		宿奥	平成12年	99
23		大内	平成13年	252
24		肩脊	平成14年	245
25		菊山	平成14年	97
		合計		5,59

農業集落排水処理施設の一覧

10年後(計画終期2035年度末)には、ほぼすべての処理場において供用開始後30年以上が経過し、施設の更新が必要となります。

老朽化した施設の更新には多くの費用が必要となることから、施設の更新前に統廃合することでストック(施設)の適正化が図られ、効率的な運営管理を行うことができます。

2023年1月には「岡山県汚水処理広域化・共同化計画」も策定され、今後はより一層施設の効率的な運営管理のため統廃合事業の推進が求められます。

水需要の減少を見据え、最適な施設規模や施設配置を検討する必要があります。

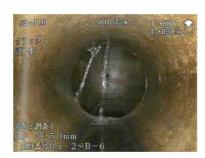
■施設運転の効率化等による支出削減

施設運転においては、設備機器の電気代や下水汚泥の処理コストが維持管理費用の多くを占めています。これまでにも省エネ機器の導入を積極的に行ってきていますが、支出削減のためには新たな省エネ・創エネ技術の導入により、施設運転を効率化することが求められます。

さらに、施設管理の抱える課題解決や持続性・効率性の向上のためには、DXや新技術導入について幅広く検討するなど、管理の高度化・効率化が求められます。

また、不明水の発生は、処理場への流入量の増加に伴う経営負担増のみならず、マンホール蓋の 浮上や飛散による事故発生のリスク、管路施設からの汚水の溢水(いっすい)による公衆衛生悪化 のリスク、侵入水とともに管きょ内への土の吸出しに伴う道路陥没の発生、土砂流入による管きょ の流下能力の低下や阻害など様々なリスク要因を生む原因となります。

このため、引き続き不明水に対する調査・対策に取り組み、施設の維持管理の効率化により、支 出削減に努めるとともに、リスクの低減を図る必要があります。



不明水の管内調査状況



侵入水によるマンホール蓋の浮上

体制

07 組織体制

■次世代を担う下水道職員等の養成

本市では、人口減少社会の到来、地方分権の推進、グローバル化・情報化・多様性の進展等の社会経済状況の変化に対応した人材を育成するために「岡山市人材育成ビジョン」(2017年4月)を策定し、めざす職員として「環境の変化に対応し、市民のために自ら行動する職員」、めざす職場として「市民に信頼され、市民のためにチームとして力が発揮できる活力ある職場」が示されています。

これを受け下水道河川局では、新任・若手職員の専門的知識や技術の習得・向上を図ることにより、社会経済状況の変化に対応し、下水道事業の経営理念を実現するため、2018年4月に「下水道河川局人材育成プラン」を策定しました。組織の中で最も大切にすべきものは「ひと」であり、「ひと・もの・かね」の中でも、「ひと」だけが唯一自ら変わることができる資産であることから、「ひと」を育成し、適材適所に配置し、「ひと」の能力を十分に活かすことができる組織をめざします。



0JT面談



自己啓発勉強会

下水道施設は、健全な水循環の創出という市民の生活に欠くことのできない基盤施設であるにも関わらず、汚いというイメージが先行し、道路や橋梁といったいわゆる地図に残る仕事と違い、一度供用されると人目に触れる機会が少ないという特徴があります。担当する職員がその大切さを理解し、モチベーションを保持することが不可欠です。

下水道事業を促進するために求められる職員像は「①専門分野で高い技術力を有する職員」「②経営感覚を持ち、持続可能な下水道サービスに向けた業務を遂行できる職員」「③時代や環境の変化に対応できる広い視野をもつ職員」「④災害時に迅速に対応できる危機管理能力を持つ職員」です。これらの能力を培うため、具体的なツールとして四つの柱「OJT」「局内研修」「職場外研修」「自己啓発」を設け、人材育成に取り組んでいます。



下水道河川局人材育成プランにおける四つの柱

■下水道に対する市民の理解醸成

下水道利用者の理解促進の観点から下水道の役割について、様々なPR活動に取り組んでいます。 児島湖流域下水道のイベント等における普及啓発活動の取組では、下水道に興味をもってもらう ため様々なイベントを開催しています。また、市内小学校の出前講座や処理場の見学の受入等を行 い、小学生及びその保護者等を対象に下水道に対する理解の向上を図っています。



処理水を使った打ち水体験 (こどもホコテン)



処理場探検ツアー (げすもすDAY〔岡東浄化センター〕)

下水道について、年齢・性別にかかわらず広く興味をもってもらうため、下水道マンホールスタンプラリーを実施しています。「下水道のご当地マンホールと市内観光地をセットで楽しむ」をコンセプトに、主に観光地の近くにスタンプを配置しています。



下水道マンホールスタンプラリー



夏休み下水道教室



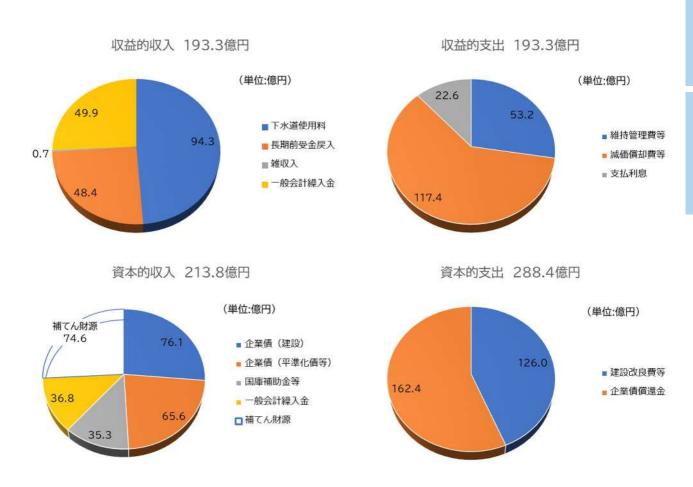
LINEスタンプの配信

下水道への理解を深めるためには、こうしたイベント等を継続して行うとともに、多くの市民に参加してもらえるようSNS等の様々な媒体を用いた広報活動が重要です。また、イベントの内容も適宜見直すなど、興味・関心を持ってもらい、イベントに参加してもらえる取組の検討が必要です。

直近における決算の状況(2024年度)

収益的収支については、収入、支出それぞれ193.3億円と収支は均衡しています。資本的収支については、資本的支出288.4億円に対して、資本的収入が213.8億円となっていますが、不足分については、減価償却費などの現金支出を伴わない支出による内部留保資金などの補てん財源が充てられ、資金の収支も均衡しています。

また、下水道使用料で汚水処理に係る費用をどれだけ賄えているかを示す数値、「経費回収率」については、2024年度決算では96.0%となっています。経費回収率が低い要因としては、岡山市では未だ下水道の未整備地区が多く、整備普及の途上にあり、汚水処理費に占める整備費等の資本費の割合が高いことなどが挙げられます。なお、100%は賄えていないため、不足分を一般会計から繰り入れている状況です。



2024年度(令和6年度)決算

これまでの主な支出と収入の状況

支出

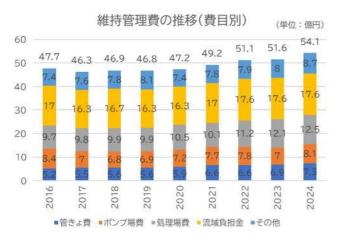
■建設改良費

建設改良費については、平成30年7月豪雨 により甚大な被害が発生した地区を中心に重 点的な整備を推進してきたことや、施設の地 震対策や老朽化対策を進めてきたことなどか ら、増加しています。



■維持管理費

下水道施設の経年による老朽化などに伴い、施設の点検・調査・修繕の費用が増加傾向にあります。また、コロナ禍以降の世界情勢などの影響による急激な資機材及び燃料価格などの高騰も、維持管理費を押し上げています。

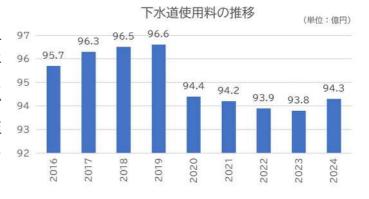




収入

■下水道使用料

未普及対策による普及率及び接続率の上昇に伴い、着実に増加していましたが、2020年度からの新型コロナウイルス感染症の影響による生活様式の変化に伴う水需要の減少などから下水道使用料収入が落ち込み、現在に至るまでコロナ禍前の水準まで回復していない状況にあります。



■一般会計繰入金

一般会計からの繰入金は、2023年度に97.7 億円でしたが、資本費平準化債を活用することにより、増加傾向を抑制しています。一方で、雨水処理に要する経費に対する繰入金は浸水対策事業の推進に伴い、増加しています。



これまでの主な経営指標の状況

■経費回収率

経費回収率は、岡山市では未だ下水道の未整備地区が多く、整備普及の途上にあり、汚水処理費に占める整備費等の資本費の割合が高いことなどから、100%を達成していない状況にあります。農業集落排水事業を含めた経費回収率は、2024年度で96.0%となっています。

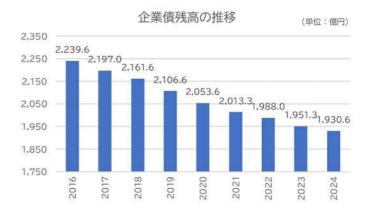


※ 経費回収率:使用料収入/汚水処理費(使用料対象経費)で算出

下水道の経費について、使用料で賄うべき経費のうち使用料収入でどれくらい賄うことができているかを表す指標

■企業債残高

企業債残高は新規発行額を償還額が上回っているため、減少傾向にあります。近年の資本費平準化債の発行により、減少幅は小さくなっていますが、着実に減少を続けています。



将来の改築・更新需要の予測

持続的な下水道事業を実現するためには、中長期的な改築・更新需要を把握し、計画的に事業を 推進する必要があります。このため、将来の改築・更新需要を予測しました。なお、改築・更新需 要の予測にあたっては、現有資産の老朽化度の状況やその更新時期を適切に把握する必要がありま すが、現状で把握できている資産の状況をもとに全国的な傾向を参考として改築・更新需要を予測 しています。今後、より一層の資産の老朽化度の分析を進めるとともに、予測手法の向上等を図 り、適宜予測結果を更新する必要があります。

予測結果



将来の改築・更新需要の予測結果

予測の結果、資本的支出は処理場・ポンプ場の老朽化対策のための改築・更新などにより、これまで以上に増加する見込みです。最大で年間140億円を超える予測結果となっており、財源と投資のバランスを考慮すると、事業費の平準化を行う必要があります。

一方で、2025年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管の破損を原因とする大規模な道路陥没事故を踏まえると、本市においても施設の老朽化対策を加速する必要があり、未普及対策などの新規整備への投資とのバランスを考慮する必要があります。

第3部

経営計画の 目標と 道筋

施策体系とめざすべき姿

本計画のめざすべき姿を具体化し、抱えている課題を解決するため、経営理念をベースに「安全・安心」「快適」「持続的な運営」の3つの観点から下水道事業の施策を体系づけました。



岡山市下水道事業の施策体系図

<u>経営理念とめざ</u>すべき姿

経営理念は企業の根幹を成す普遍の価値観・思想であり、従業員(職員)や社会(市民)への メッセージです。

一方、めざすべき姿(ビジョン)は、この経営理念に基づき、将来達成したい具体的な姿を言語化したもので、社会の変化に合わせて中長期的に設定・更新されるものです。経営理念は判断の軸となり、ビジョンは組織を未来へ導く指針となり、両者で企業(下水道河川局)の存在意義や行動指針を明確にし、組織全体の一体感を高め、長期的な成長を支えます。

施策の方向性と取組内容

今後10年間の施策ごとの方針と具体的な取組を定めます。また、可能な限り数値目標を設定し、 進捗を管理していきます。









01 老朽化対策

管路

下水道管路の予防保全型の維持管理を徹底します

- 事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理に転換するため、2028年から腐食環境下以外の、いわゆる一般環境下の管きょに対する定期点検に移行し、年間約50kmを実施し、必要に応じて修繕を行います。
- 老朽化の進む旧旭西処理区においては、継続して実施している小口径管路へのカメラ調査 を2029年度に完了させます。
- 腐食環境下に対する5年に1度の法定点検を継続して実施します。
- 埼玉県八潮市での大規模な陥没を受け2025年度に実施した全国特別重点調査において、緊急度 I 及び II と判定された箇所については速やかに対策を実施し、5年以内の対策完了をめざします。
- 下水道管路内は絶えず排水が流下し、硫化水素が発生するなど過酷で危険を伴う環境下にあることから、作業安全の確保意識を徹底し、点検調査における新技術の導入やDX化への取組を進めます。

下水道管路の計画的な再整備を実施します

- 加速度的に増加する老朽化管に対応するため、これまで毎年1kmを目標としていた管きょの改築を前半5年間は毎年2km、後半は毎年3kmに段階的に加速させます。
- 陶管など老朽化の進む取付管の更新を、管きょの改築・更新と合わせて行うことで、陥没等のリスクに対し効率的に対策を実施します。
- マンホール鉄蓋についても、計画的に交換を実施します。
- 前半5年間は全国特別重点調査により必要となる改築・更新を重点的に進めるとともに、 陥没事故等の際には社会的に影響が大きい、直径が2m未満の中大口径管路についても点 検・調査を進め、優先度を踏まえ計画的な改築・更新を進めます。
- 下水道管路は絶えず排水が流下するなど改築・更新にも多大な困難を伴うが、ひとたび陥 没事故等が起こればその影響は計り知れません。管路の二条化などによるメンテナビリ ティの向上やリダンダンシーの確保について、実行性のある対応策の検討を進めます。

処理場・ポンプ場

下水道処理場・ポンプ場の予防保全型の維持管理・更新を徹底します

- 機械、電気設備の改築・更新について、処理場・ポンプ場の健全度2以下の機械、電気設備 の改築・更新を実施します。
- 健全度診断について、供用開始から15年以上経過する施設について毎年4機場の健全度診断を実施します。
- 岡東浄化センターの改築・更新を耐震・耐水化事業と整合を図りつつ実施します。









02 浸水対策

大規模浸水被害があった排水区を中心に整備を推進します

- 雨水管きょ・雨水ポンプ場整備について、津島、横井排水区等では平成30年7月豪雨、浦 安排水区では10年に一度程度の降雨(約50mm/hr)に対する床上浸水被害の解消をめざし て、計画的に取組を進めます。
- 中央・巌井排水区(旧旭西処理区)において、10年に一度程度の降雨(約50mm/hr)に対 応できるよう、合流式下水道施設の再構築事業を進めます。増補管整備による排水能力の 強化に向けて取組を進めます。
- 一般市街地の浸水地区において、既存ストックの有効活用や流域での対策を考慮した、効 果的な浸水対策事業の整備計画を策定します。

既存ストックを活用した効率的な対策を推進します

雨水ポンプ場の点検・試運転や、雨水管きょの清掃・浚渫等を定期的に実施します。

自助・共助を促進するソフト対策を継続し、住民の防災意識の向上を図ります

- 小学校(全87校)への雨水貯留タンクの設置の完了をめざします。また、出前授業や動画 による啓発活動を行います。
- 開発行為等に伴う雨水貯留・浸透施設設置のための補助制度、雨水貯留タンク・止水板等 設置の補助制度の運用及び広報を継続して行います。
- 内水ハザードマップの作成・配布、出前授業及び定期的な土のう配布を継続して行いま
- 防災備蓄土・土のう給付事業、可搬式ポンプなどの柔軟な配置による浸水対策を継続して 行います。
- 災害時支援協力協定の締結した事業者との協力体制を継続します。















03 地震・災害対策

防災(ハード)対策

災害時に拠点となる病院や避難所などの重要施設の機能確保、緊急輸送道路 の通行阻害の防止を図るため、重要な幹線等の地震対策を実施します

- 「岡山市上下水道耐震化計画」等に基づき、重要な幹線等に対する管更生等による地震対策工事を計画的に実施します。
- これまで中心市街地である旧旭西処理区で行っていた重要な幹線等に対する耐震診断を、 今後はこれ以外の区域に拡大し実施します。
- 緊急輸送道路下等に埋設された標準的なマンホールに対する浮上防止対策を2032年度に完 了します。
- 特殊マンホール(特殊な形状で個別に詳細検討が必要なマンホール)に対しても、2031年 度から着手し、地震対策工事を毎年5基実施します。

<u>巨大地震による被災時においても下水道機能を維持できるよう下水道施設の</u> 耐震化を推進します

- 下水道施設の耐震化について、機械・電気設備の老朽化対策や汚水処理施設の統廃合、耐水化対策など他事業と調整を図りつつ、効率的に取組を推進します。
- 耐震性能が確保されていない下水道施設について、耐震診断を実施し、施設の有している 耐震性能の程度を把握したうえで必要な対策工事を実施します。
- 地震対策工事が大規模になる場合は、より詳細な診断(非線形解析)を実施し耐震性能の 評価を見直すことで対策工事費用の低減に努めます。

津波や豪雨等の水害によって下水道施設が機能停止しないよう下水道施設の 耐水化を推進します

- 下水道施設の耐水化について、機械・電気設備の老朽化対策や汚水処理施設の統廃合、地 震対策など他事業と調整を図りつつ、効率的に取組を推進します。
- 浸水が想定される下水道施設について、止水板や耐水扉等の設置による施設内への浸水の 防除や設備の高所移設など施設ごとに有効な対策方法を検討し対策を実施します。

減災(ソフト)対策

下水道BCP(業務継続計画)の充実による取組の高度化を図ります

● 被災した下水道施設を早期復旧するために必要な事前の備えを行うとともに、PDCAサイクルによる下水道BCP、マニュアル等の計画見直しを実施します。また、国のマニュアルや大都市間での支援ルールの改定等に合わせて、岡山市下水道BCPへの反映の必要性について検討し、適宜マニュアルへ反映します。

<u>広域的な大規模災害を想定した下水道BCP訓練を実施することで、実効力向上</u> を図ります

- 下水道BCPの実行力・定着力を図るために、毎年度実地訓練を実施します。毎年の訓練を 通じて課題となった事項については、手順の見直しや事前対策の拡充を行うなどして、訓 練のブラッシュアップにつなげます。
- 他都市の訓練等を参考にして、適宜訓練頻度や内容の見直しを行います。

非常時優先業務の継続に必要な資源を確保します

● 災害対策用資機材の確保及びその調達方法を確立・継続します。また、南海トラフ地震を 想定した支援・受援体制を構築します。

災害時のトイレ環境の確保に備えた対策を実施します

● 災害時の避難所でのトイレ環境確保について、関係部局と連携し、小・中学校へのマンホールトイレの整備を推進します。









04 未普及対策

着実な汚水処理未普及人口の解消を推進します

- 汚水処理の長期的な視点に立った公共下水道と合併処理浄化槽との役割分担を考慮しつ つ、未整備地区の下水道整備をきめ細やかに実施することにより、着実な汚水処理未普及 人口の解消を推進します。
- 未整備地区の中でも接続意向が低い地区に対しては、住民に対して丁寧な事業説明を行い 下水道の普及促進に努めます。

低コスト技術やDX技術の活用等により下水道の整備を効率化します

- 安定的な下水道事業経営を図るうえでも一層の整備コスト削減が必要であるため、低コスト技術を採用することで、限られた財源の有効活用を図ります。また、DX技術の積極的な活用により職員の業務負担を軽減することで工事発注の効率化を推進します。
- 農業集落排水処理施設の統廃合など下水道処理区域の再編や、他市町との処理区の再編を 検討するなど、汚水処理の広域化を検討・実施することで既存ストックの有効活用や新た な視点での効率的な整備についても推進します。













05 環境対策

施設運転の効率化等を図り、カーボンニュートラルを推進します

- 温室効果ガス排出量の削減のため、省エネルギー機器の積極的な導入や各処理場での水質 とのバランスを考慮した省エネ運転に継続して取り組みます。
- 再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の向上につながる施設の統廃合についても検 討していきます。
- 岡山市の浄化センターでは、使用電力量を削減するために、これまでに単位処理水量あたりの使用電力量を示す原単位(kWh/m³)を指標として運転の最適化を行い、最大限の効率化を行っています。岡山市最大の下水処理場である岡東浄化センターについては、現在行っている効率的な運転を維持しつつ、原単位(kWh/m³)の更なる削減もめざしていきます。

下水道資源の有効活用を推進します

- 下水道資源として、下水道汚泥の100%再資源化を継続していきます。
- 今後も安定した汚泥の処理を継続していくために、減容化等の方策についても検討していきます。

「きれいな」だけでなく「豊かな」水環境の実現に取り組みます

● 岡東浄化センターで現在行っている能動的管理運転を継続しつつ、関係各所と協力してさらなる取組を模索していきます。













06 経営環境強化

接続促進や経営環境改善等により、安定した収入の確保を図ります

- 未水洗化家屋の個別訪問や啓発チラシの配布等を通じて、市民への啓発活動を行うことで 下水道接続の必要性を理解してもらい、引き続き接続勧奨に取り組みます。
- 休日訪問や直近の供用開始区域への訪問など、効果的な訪問を行うことで下水道接続率の 向上を図っていきます。直近の供用開始区域については、パンフレット等の配布、訪問に より接続勧奨を重点的に行います。
- 供用開始区域内にある未接続の大口・中口の企業、マンション等への事前説明など計画的 に訪問を行うことで、下水道事業の安定的な収入確保につなげていきます。
- 人口減少、水需要の変化等による収入の動向と、物価上昇や老朽化対策など施設の強靱化による維持管理費の増加を踏まえた、将来の健全な下水道経営に向けた適切な下水道使用料の水準について分析・検討を進めます。

下水道処理場や農業集落排水処理施設の統廃合を推進し、ストック(施設) の適正化を図るとともに施設管理の効率化等を行い、支出削減に取り組みま す

- 下水道への接続が効率的な農業集落排水処理施設について、計画的に統廃合事業に取り組みます。
- 下水道の処理場の統廃合の推進や「岡山県汚水処理広域化・共同化計画」に位置づけられた広域化・共同化事業の検討を進め、将来的な水需要の減少を見据えた施設の最適化を行います。
- 申長期的には、効率的と判断される市域を越えた汚水処理の最適化についても推進し、持続可能な下水道施設の運営・管理に努めます。
- 不明水対策を進めます。現在は南古都団地で対策中であり、西紅陽台団地についても対策 を進めます。
- 省エネ・創エネ技術の導入を図り、施設管理の効率化による支出削減を推進します。
- 施設管理の抱える課題解決や管理の高度化のため、DXや新技術導入について幅広く検討を 進め、施設管理の持続性・効率性の向上を図ります。















07 組織体制強化

「下水道河川局人材育成プラン」の"四つの柱"によるモチベーション向上・スキルアップをさらに充実させます

- [OJT] 20代職員の能力向上を目的とした研修計画の策定及び新採用職員や20代(30歳以上は任意)の職場異動者に対して、OJTによる計画的な指導を実施します。
- [局内研修]新規配属者研修や各課担当業務研修(現場見学を含む)の実施など、局内研修を充実させます。
- [職場外研修]日本下水道事業団等の研修に参加し、研修発表会を通じて知識の定着及び 共有を図ります。
- [自己啓発] 職員の専門能力の向上を目的とした勉強会を開催します。

利用者の理解促進の観点から下水道の役割についてPR活動に取り組みます

- 下水道について、幅広い世代に興味を持ってもらうための様々なイベントを開催します。 また、市民の皆様からの意見を取り入れつつ、ターゲットや手法などを踏まえイベント内 容を更新していきます。
- 積極的にSNSを活用し今までイベントに参加していなかった層にも興味関心を持ってもら えるようPRします。
- 市内小学校の出前講座や処理場の見学の受け入れ等を推進し、次世代を担う子供たち世代 に、下水道の役割や魅力を伝えます。
- 下水道事業に興味を持ってもらうため、大学生を対象にキャリア教育受け入れを実施します。
- 様々な媒体を利用した広報の展開を進め、幅広い層へわかりやすい情報発信に努めます。
- 市民の快適な生活を維持・確保するための重要インフラである下水道事業を継続し、現在 の環境を維持していく取組には大きな費用がかかっていくことを市民の皆様に納得いただ けるPR活動にも取り組んでいきます。

計画期間における事業目標指標

経営計画で数値目標を定めた項目は以下のとおりです。

01 老朽化対策			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●下水道管路の予防保全型の維持管理を徹底します			
カメラ調査の実施(旧旭西処理区)	155km	220km (R11完了)	(完了)
腐食環境下における法定点検の実施(5年に1回)	44箇所/年 (220箇所/5年)	44箇所/年 (220箇所/5年)	44箇所/年 (220箇所/5年)
一般環境下における点検の実施	-km (調査計画策定後)	52km/年 (R10~)	52km/年
●下水道管路の計画的な再整備を実施します			
小口径管に対する管きょ改築	32.2km	43km (2km/年)	58km (3km/年)
重要な幹線等に対する耐震化・管きょ改築	0.5km	6km (1km/年)	14km (1.5km/年)
取付管の再整備	5,631箇所	6,800箇所 (200箇所/年)	8,300箇所 (300箇所/年)
マンホールポンプ場の再整備(ポンプ交換)	94台	250台 (25台/年)	320台 (15台/年)
マンホール鉄蓋の維持管理(交換)	12,000枚	16,000枚 (800枚/年)	20,000枚 (800枚/年)
●下水道処理場・ポンプ場の予防保全型の維持管理・勇	更新を徹底します		
機械、電気設備の改築・更新点数	-	450点	900点
上記のうち、岡東浄化センターに係る改築・更新点数	-	54点 /356点	234点 /356点
改築・更新の着手実施数	14施設 /35施設	17施設 /35施設	21施設 /35施設
処理場、ポンプ場の健全度診断機場数	-	15施設 /35施設	35施設 /35施設

02 浸水対策			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●大規模浸水被害があった排水区を中心に整備を推進し	ます		
津島、横井排水区等における浸水対策整備面積	0ha	0ha	234ha
浦安排水区等おける浸水対策整備面積	0ha	246ha	246ha
中央・巌井排水区(旧旭西処理区)における増補管整備	基本検討	詳細設計	一部着手
●既存ストックを活用した効率的な対策を推進します			
雨水ポンプ場の点検・試運転	1回/年	1回/年	1回/年
雨水管きょの清掃・浚渫等の定期的な実施	2回/年	2回/年	2回/年
●自助・共助を促進するソフト対策を継続し、住民の防災	災意識の向上を図	ります	
小学校への雨水貯留タンクの設置及び啓発活動	42校	70校	全87校
内水ハザードマップの配布	6,400枚/年	5,000枚/年	5,000枚/年
住民への防災意識啓発のための出前授業の実施	4回/年	5回/年	5回/年
住民への防災意識の啓発のための定期的な土のう配布実 施	5回/年	5回/年	5回/年
03 地震・災害対策			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●災害時に拠点となる病院や避難所などの重要施設の機 ため、重要な幹線等の地震対策を実施します	能確保、緊急輸送	送道路の通行阻害	の防止を図る
耐震診断を実施	62.8km	76km (R8完了)	(完了)
重要な幹線等に対する耐震化・管きょ改築 【再掲】	0.5km	6km (1km/年)	14km (1.5km/年)
浮上防止対策を実施	151基	330基	367箇所 (R14完了)
特殊マンホールに対する地震対策を実施	0基	0基	25基 (R13~5基/年)

03 地震・災害対策			
取組方針と数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●巨大地震による被災時においても下水道機能を維持でき	るよう下水道	施設の耐震化を推	進します
下水道浄化センター・ポンプ場の耐震化	4施設 /27施設	7施設 /27施設	11施設 /27施設
●津波や豪雨等の水害によって下水道施設が機能停止しな	いよう下水道	施設の耐水化を推	進します
下水道浄化センター・ポンプ場の耐水化	4施設 /24施設	6施設 /24施設	8施設 /24施設
上記のうち、津波対策	2施設 /10施設	2施設 /10施設	3施設 /10施設
●下水道BCP(業務継続計画)の充実による取組の高度化	を図ります		
マニュアルの見直しを検討	毎年度 1回実施	毎年度 1 回実施	毎年度 1回実施
●広域的な大規模災害を想定した下水道BCP訓練を実施す	ることで、実効	効力向上を図りま	す
訓練の実施	毎年度 1 回実施	毎年度 1回実施	毎年度 1回実施
●非常時優先業務の継続に必要な資源を確保します			
備蓄資機材の確保	常時確保	常時確保	常時確保
●災害時のトイレ環境の確保に備えた対策を実施します			
マンホールトイレの整備	4校/年	4~5校/年	5~6校/年
04 未普及対策			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●着実な汚水処理未普及人口の解消を推進します			
岡山市全体の下水道処理人口普及率の向上	69.3%	70.5%	71.5%
事業計画区域内の下水道処理人口普及率	85.2%	86.5%	87.8%
公共下水道と合併浄化槽との役割分担を考慮したきめ細 やかな整備	-	下水道が必要な 備が行き届く	住宅へ早期に整

工事前における地域住民に対する下水道事業についての 丁寧な説明	_	地域住民の下水 理解が深まるこ 域の増加								
●低コスト技術やDX技術の活用等により下水道の整備を	効率化します									
限られた財源の下においても、 新たな知見や新技術の活用等によるコスト縮減 ー 低コスト技術の採用による、整 備範囲の最大化、加速化										
DX技術の積極的な活用による効率的な工事発注	_	職員の作業効率((省力化)	の向上							
私道に対する下水道整備を促進する制度の検討・導入	_	私道沿線の家屋 届く	に下水道が行き							
汚水処理の広域化による効率的な整備の検討	-	既存ストックが 整備に係る費用								
05 環境対策										
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度							
●施設運転の効率化を図り、カーボンニュートラルを推	進します									
温室効果ガス排出量の削減をめざす (地球温暖化対策計画)	33%減 (2013年度比)	46%減 (2013年度比)	60%減 (2013年度比)							
岡東浄化センターの効率的な運転を維持しつつ、 原単位の更なる削減(5年平均で1%減)もめざす	0.537kWh/㎡ (R2-R6平均)	0.532kWh/㎡ (R8-R12平均)	0.527kWh/㎡ (R13-R17平均)							
●下水道資源の有効活用を推進します										
下水道汚泥の有効利用100%の継続	100%	100%	100%							
下水道汚泥処理のさらなる安定化の検討	-	方針決定と 事業着手	設備等の 安定稼働							
●「きれいな」だけでなく「豊かな」水環境の実現に取	り組みます									
能動的管理運転の継続とさらなる取組の模索	8 9	継続	継続							
06 経営環境強化										
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度							
●接続促進や経営環境改善等により、安定した収入の確何	保を図ります									
接続率	93.4%	93.9%	94.3%							

06 経営環境強化			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●接続促進や経営環境改善等により、安定した収入の確	経保を図ります		
未水洗化家屋訪問	3,813戸	4,000戸	4,000戸
供用開始時促進活動	区域内の すべての家屋	区域内の すべての家屋	区域内の すべての家屋
大口・中口訪問	4箇所	4箇所	4箇所
使用料収入	94.3億円	97.4億円	96.7億円
●下水道処理場や農業集落排水処理施設の統廃合を推進施設管理の効率化等を行い、支出削減に取り組みます	差し、ストック(施設)の適正化る	を図るとともに
下水道への接続が効率的な農業集落排水処理施設に ついて統廃合の推進	4施設	14施設	21施設
下水道処理場の統廃合の推進	2施設	3施設	5施設
「岡山県汚水処理広域化・共同化計画」に基づく 広域化・共同化の推進	_	2 1	<u>-</u>
将来の水需要の減少を見据えた施設最適化の検討	-	-	_
07 組織体制強化			
●取組方針と 数値目標・経営指標	決算値 2024年度	計画値 2030年度	計画値 2035年度
●「下水道河川局人材育成プラン」の"四つの柱"によ 充実させます	るモチベーション	ン向上・スキルア	'ップをさらに
OJT	対象職員 全員実施	対象職員 全員実施	対象職員 全員実施
局内研修	12回	10回以上/年	10回以上/年
職場外研修	70人	50人以上/年	50人以上/年
自己啓発	13回	過去の勉強会参加的な勉強会の継続	
●利用者の理解促進の観点から下水道の役割についてPR	活動に取り組みる	ます	
Instagramフォロワー数	575人	1200人	1700人
出前授業件数	3校/年	8校/年	8校/年

計画期間における投資・財源計画

今後の財政運営について

下水道事業の経営を取り巻く環境は、今後加速化する施設の老朽化対策に要する事業費の増加 や、人口減少社会の到来に加え、生活様式の変化など社会情勢の変化による下水道使用料収入の減 少により、その厳しさを増していく見通しです。

今後も安定的・継続的に良質で持続可能な下水道サービスを提供するため、効率的な投資を行う とともに、雨水公費・汚水私費の原則に基づいて投資に必要な財源を確保し、投資と負担のバラン スに配慮しながら、下水道事業の健全な経営を維持していく必要があります。

そのため、本計画に基づいて実施する施策や事業を着実に推進するために必要な維持管理費や建 設改良費等を計上した10年間の財政収支計画を策定しました。これに基づいて事業経営を行い、本 市の下水道事業の持続的な運営を推進します。

なお、財政収支計画を策定するうえで、近年の物価上昇に伴う経費の上昇や最新の人口推計による人口減少などによる影響も適切に見込んでいますが、今後の動向についても的確に捕捉し慎重に見極めたうえで、適宜、財政収支計画へ反映させていきます。

そのうえで、本市の下水道事業に与える影響を分析し、資本費平準化債なども活用しながら、使 用料体系を含めた適正な下水道使用料のあり方についても定期的に検討していきます。

投資と経費の見込み

■建設改良費



建設改良費については、年間約120億 円程度の投資を見込んでいます。加速化 する施設の老朽化への対策に多額の投資 が必要と見込まれますが、他の事業とバ ランスを図りながら、選択と集中によ り、適正な投資規模を維持していくこと としています。

■維持管理費



維持管理費については、近年、原材料費の高騰による資機材費や、労務単価等の上昇により、費用が増加しています。今後も継続的に各種委託業務の積算内容の見直しなどコスト縮減を進めていきます。今後の物価上昇が収支計画に与える影響についても的確な把握に努めます。

■実質的な元利償還金



企業債の実質的な元利償還金については、元金償還が計画期間中にピークを迎え減少していく見込みですが、近年の金利の上昇や資本費平準化債の借入の影響により、利息の支払いが増加する見込みです。資本費平準化債の活用については、金利の動向も踏まえて適切に判断していきます。

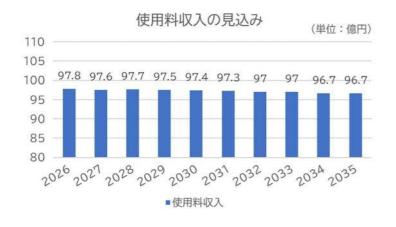
財源の見込み

■企業債発行額(平準化債等を除く)



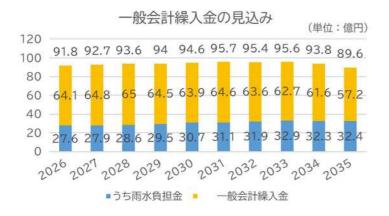
建設改良費にかかる企業債(起債)の発行額は、約90億円前後で推移する見込みです。近年、建設コストの上昇により増加傾向にありますが、今後も効率的な投資を進めていきます。なお、この場合でも発行額が償還額を下回るため、企業債残高は減少していく見込みです。

■使用料収入



下水道使用料収入について、今後は普及率の大幅な増加が見込めないことや人口減少が進むことが予想され、ほぼ現状維持が続くと見込まれますが、将来的には減少していくことが見込まれます。

■一般会計繰入金



一般会計繰入金は、バランスを図った投資活動や資本費平準化債の活用により90億円前後で推移していますが、企業債の償還の増加が続くため、増加していく見込みです。また、浸水対策事業の推進に伴い、雨水処理に要する経費に対する繰入金が増加していくことが見込まれます。

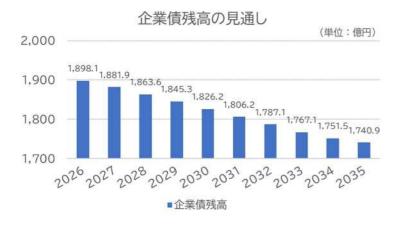
経営指標の見通し

■経費回収率



経費回収率は、今後、企業債の償還 が進むことなどにより緩やかに上昇す る見込みですが、100%を下回っている ことから今後の物価の動向なども踏ま え、適正な下水道使用料のあり方につ いて定期的に検討していきます。

■企業債残高



企業債残高は、前計画期間に引き続き、減少していく見込みです。今後も着実に減少させるため、資本費平準化債も含めた企業債の発行額が償還額を上回らないよう投資と財源のバランスを図っていきます。

財政収支計画収益的収支

<税抜>(百万円)

									- 13		<税抜>(百万円)		
	_					年	度	2024	2025	2026	2027	2028	
×	Si	分				- 11-	反	年度	年度	年度	年度	年度	
	-3	73				_		決算	予算	計画	計画	計画	
		1.	営	業	47	7	益(A)	11,901	12,804	12,561	12,564	12, 648	
		(1)	料	金		収	入	9,434	9,825	9,782	9,758	9, 769	
		(2)	受	託工	事	収	益(B)	0	0	0	0	0	
		(3)	そ		の		他	2,466	2,979	2,778	2,806	2,879	
					雨	水貨	担金	2,448	2,961	2,762	2,791	2,863	
	収	_			そ		他	18	17	16	16	16	
	益的	2.	営	業	外	収		7,429	8,385	8,813	8,908	9,044	
	収	(1)	負	担 金		補	助金	2,560	3,480	3,779	3,910	4, 021	
	入						負担金	2,163	2,628	2,688	2,865	3,037	
	7,11,5.				他	会計	補助金	383	840	1,091	1,045	984	
収					7	の他	補助金	14	13	0	0	0	
1000		(2)	長	期前	受	金	戻 入	4,835	4,875	4,997	4,961	4, 986	
益		(3)	7		の		他	34	30	37	37	37	
66				収入計			(C)	19,330	21, 189	21,374	21,472	21, 692	
的		1.	営	業		費	用	16,992	18,740	18,928	18,960	19,098	
収		(1)	職	員	給	<u> </u>	費	557	581	564	564	564	
					基	4	、 給	297	305	320	320	320	
支					退	職絲	合付費	0	0	0	0	0	
					7	0,) 他	260	276	243	243	243	
	収	(2)	経				費	4,777	6,107	6,127	6,146	6, 175	
	益				動	J.		497	635	634	634	635	
	的				修	綽		362	403	401	400	400	
	支				材	彩		70	65	65	65	66	
	出				そ	σ.		3,848	5,004		5,046	5, 075	
		(3)	減	価	償	刦		11,658	12,051	12,237	12,250	12, 359	
		2.	営	業	外	費		2,338	2,445	2,446	2,513	2, 594	
		(1)	支	払		利	息	2,263	2,348	2,337	2,404	2, 485	
		(2)	そ		の		他	76	97	108	109	109	
				支出計	ë		(D)	19,330	21, 185	21,374	21,472	21,692	
経		常		員 益	()	1) - (D) (E)	0	4	0	0	0	
特			别	利			益(F)	2	0	0	0	0	
特			别	損			失(G)	2	4		0	0	
特		別	ŧ	員 盆	1) 益) - ((G) (H)	0	A 4	0	0	0	
当年	度	純利	()	スは純損	失)	(E)+(H)	0	0	0	0	0	
*·	mto.	T 7 0	0017 1	- 合計と-	Thi	4.1.10	A 10+11+						

[※]四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

<税抜>(百万円)

					- 70		< 村	铍>(百万円)
2029	2030	2026~	2031	2032	2033	2034	2035	2031~
年度	年度	2030	年度	年度	年度	年度	年度	2035
計画	計画	平均	計画	計画	計画	計画	計画	平均
12,718	12,824	12,663	12,863	12,904	13,008	12,917	12, 924	12, 923
9,749	9,737	9,759	9,732	9,703	9,704	9,670	9,669	9, 696
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,969	3,087	2,904	3,130	3, 201	3,304	3,247	3, 255	3, 227
2,949	3,071	2,887	3,114	3,185	3,288	3,226	3, 239	3, 210
21	16	17	16	16	16	21	16	17
9,153	9,445	9,073	9,242	9,339	9,463	9,658	9, 826	9, 506
4,082	4, 232	4,005	4,146	4, 241	4,318	4, 453	4, 580	4, 348
3, 136	3,346	3,014	3,360	3,497	3,601	3,748	3, 990	3, 639
946	887	991	786	745	717	705	590	709
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,034	5,176	5,031	5,058	5,061	5,109	5,168	5, 209	5, 121
37	37	37	37	37	37	37	37	37
21,871	22, 269	21,736	22, 104	22, 243	22, 472	22,575	22, 750	22, 429
19,201	19,514	19,140	19,268	19,333	19,492	19,535	19,649	19, 455
564	564	564	564	564	564	564	564	564
320	320	320	320	320	320	320	320	320
0	0	0	0	0	0	0	0	0
243	243	243	243	243	243	243	243	243
6,173	6,145	6,153	6,143	6,141	6,142	6,138	6, 139	6, 141
634	632	634	630	629	630	628	628	629
399	396	399	395	395	394	394	393	394
66	66	66	66	66	66	66	66	66
5,074	5,052	5,055	5,052	5,051	5,052	5,051	5,051	5, 051
12,463	12,805	12,423	12,561	12,628	12,787	12,833	12,946	12, 751
2,671	2,756	2,596	2,837	2,911	2,979	3,040	3, 101	2,974
2,562	2,647	2,487	2,728	2,802	2,871	2,931	2,993	2,865
109	108	109	108	108	108	108	108	108
21,871	22, 269	21,736	22, 104	22, 243	22, 472	22,575	22, 750	22, 429
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

資本的収支

<税込>(百万円)

					-111	\17C	込>(白万円)
300	-		2024	2025	2026	2027	2028
×	7	年 度	年度	年度	年度	年度	年度
	<u>-</u>	π -	決算	予算	計画	計画	計画
		1. 企 業 債	14, 171	13, 857	13,899	13,507	12, 358
		うち資本費平準化債	5,577	5, 420	5, 221	4, 488	3, 775
		2. 他 会 計 出 資 金	1,641	727	804	860	993
		3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0
	1.86	4. 他 会 計 負 担 金	2,036	1, 918	1,830	1,714	1,485
	資	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0
資	本的	6. 国(都道府県)補助金	3,372	3, 583	3,525	3, 881	4, 063
50.70	収	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0
本	入	8. 工 事 負 担 金	122	149	194	137	122
44	300	9. その他	38	31	22	22	22
的		計 (A)	21,380	20, 266	20, 275	20, 120	19,042
収		(A)のうち翌年度へ繰り越さ (B)	345	0	0	0	0
		れる支出の財源充当額	345	U	U	U	U
支		純計 (A)-(B) (C)	21,035	20, 266	20, 275	20, 120	19,042
		1. 建 設 改 良 費	12,589	12, 225	12,566	12, 750	12,696
	資	う ち 職 員 給 与 費	517	536	536	536	536
	本	2.企業債償還金	16, 242	15, 558	15, 441	15, 131	14, 193
	的	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0
	支	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0
	出	5. そ の 他	11	0	7	7	7
		計 (D)	28,841	27, 783	28,014	27, 889	26, 896
資本	的収	双入額が資本的支出額 (E)	7,806	7, 517	7, 739	7, 768	7,854
に不	足す	f る額 (D)-(L)	The second control of	VIII VIII.	17.02.10.01.100	28.26.11.00.00	01.000000000000000000000000000000000000
1	4	1. 損益勘定留保資金	6,823	7, 156	7,260	7, 289	7, 373
f +	甫真	2. 利益剰余金処分額	0	1	▲ 1	0	0
	具 才	3. 繰越工事資金	338	0	0	0	0
	京	4. そ の 他	646	361	479	480	480
		計 (F)	7,806	7, 517	7,739	7, 768	7, 854
補填	則排	原不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0
他	会	計 借 入 金 残 高(G)	0	0	0	0	0
企		業 債 残 高(H)	193,057	191, 356	189,815	188, 190	186, 355
		エスの関係 トー会計と一致しない場合があります					

[※]四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

○他会計繰入金 <税込>(百万円)

	X	分			_		年	度			2024 年度 決算	2025 年度 予算	2026 年度 計画	2027 年度 計画	2028 年度 計画
収	益	的	収	支	分						4,994	6, 429	6,542	6, 701	6,884
2007.0			う	5	基	準	内	繰	入	金	4,611	5,590	5, 451	5,656	5,900
			う	ち	基	準	外	繰	入	金	383	840	1,091	1,045	984
資	本	的	収	支	分						3,677	2, 646	2,634	2, 574	2, 478
			う	5	基	準	内	繰	入	金	2,036	1,918	1,830	1,714	1, 485
		-	う	5	基	準	外	繰	入	金	1,641	727	804	860	993
合				計							8,671	9,075	9,176	9, 275	9, 362

[※]四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

^{※「}基準内繰入金」は、総務省の『令和7年度の地方公営企業繰出金について(通知)』によるものです。

<税込>(百万円)

2022		T 200 - 200			020222			(2007(日月日)
2029	2030	2026~	2031	2032	2033	2034	2035	2031~
年度	年度	2030	年度	年度	年度	年度	年度	2035
計画	計画	平均	計画	計画	計画	計画	計画	平均
11,825	10,885	12, 495	10, 151	9,531	9, 224	9,425	9,207	9, 508
3, 093	2,055	3, 726	1,350	762	459	200	204	595
1, 139	1,362	1,032	1, 799	1,831	1,755	1,591	1,030	1,601
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1, 229	796	1, 411	514	283	202	112	107	244
0	0	0	0	0	0	0	0	0
4, 105	4,156	3, 946	4, 203	4, 232	4, 366	4,177	4,165	4, 229
0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	106	133	106	106	106	100	105	105
22	22	22	22	22	22	22	22	22
18, 427	17,327	19,038	16, 793	16,005	15, 675	15, 427	14,636	15, 707
0	0	0	0	0	0	0	0	0
18, 427	17,327	19,038	16, 793	16,005	15, 675	15, 427	14,636	15, 707
12, 696	12,696	12, 681	12,696	12,696	12, 696	12,696	12,696	12,696
536	536	536	536	536	536	536	536	536
13, 654	12,789	14, 242	12, 150	11,445	11, 220	10,986	10,268	11, 214
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	7	7	7	7	7	7	7
26, 357	25, 492	26, 930	24, 853	24, 148	23, 924	23,689	22,971	23, 917
7, 930	8,165	7, 891	8, 060	8,143	8, 249	8,262	8,335	8, 210
7, 429	7,629	7, 396	7, 502	7,568	7,678	7,666	7,737	7,630
0	0	▲ 0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
500	536	495	557	576	571	596	598	580
7, 930	8,165	7, 891	8,060	8, 143	8, 249	8,262	8,335	8, 210
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0		0	0	0	0	0	-
184, 526	182,622	_	180, 623	178,710	176, 714	175, 152	174,092	·—:

<税込>(百万円)

							< N	战人》(日万円)
2029 2030 年度 年度 計画 計画		2026~ 2030 平均	2031 年度 計画	2032 年度 計画	2033 年度 計画	2034 年度 計画	2035 年度 計画	2031~ 2035 平均
7, 031	7,303	6, 892	7, 261	7,427	7,606	7,679	7,819	7, 558
6,085	6,417	5, 902	6, 474	6,682	6,889	6,975	7,230	6,850
946	887	991	786	745	717	705	590	709
2, 368	2, 158	2, 442	2, 312	2,114	1,957	1,703	1,137	1,845
1, 229	796	1, 411	514	283	202	112	107	244
1, 139	1,362	1,032	1, 799	1,831	1,755	1,591	1,030	1,601
9,398	9,461	9, 334	9,573	9,541	9,563	9,383	8,956	9, 403

第4部

参考資料

岡山市が管理する下水道施設等一覧

■公共下水道

浄化センター	現有能力(㎡/日)
岡東浄化センター(公共)	63,280 2系列8池(5,300×2池、8,780×6池)
吉井川浄化センター(公共)	2,325 1系列1池(2,325×1池)
瀬戸浄化センター(公共)	7,575 3系列3池(2,525×3池)
足守浄化センター(公共)	1,000 1系列1池(1,000×1池)
中原浄化センター(特環)	2,100 2系列2池(1,050×2池)
御津中央浄化センター(特環)	900 1系列1池(900×1池)
野々口浄化センター(特環)	1,000 2系列2池(500×2池)
建部浄化センター(特環)	1,400 1系列1池(1,400×1池)

ポンプ場	現有能力(㎡/min)
天瀬ポンプ場(合流式)	雨水632、汚水101
巌井ポンプ場(合流式)	雨水720、汚水66
旭西排水センター(合流改善施設)	雨水滞水池 30,000㎡ 簡易処理施設 341,040㎡/日 高速凝集沈殿処理施設 15,000㎡/日
平井排水センター	雨水 693、汚水 16
金岡ポンプ場	雨水 528、汚水 8
岡東ポンプ場	雨水 1,730
笹ヶ瀬ポンプ場	雨水 1,488
岡南ポンプ場	雨水 1,026
万成ポンプ場	雨水 576
平田ポンプ場	雨水 660
当新田ポンプ場	雨水 955
瀬戸雨水ポンプ場	雨水 423
兼基ポンプ場	雨水 155
浦安ポンプ場	雨水 792
田中ポンプ場	雨水 320.4
北長瀬ポンプ場	雨水 200.4
白石ポンプ場	雨水 255.6
今保ポンプ場	雨水 255.6
芳賀佐山ポンプ場	汚水 2
芳賀佐山第2ポンプ場	汚水 0.6
錦ポンプ場	汚水 214
上芳賀ポンプ場	汚水 0.9
政津ポンプ場	汚水 23

ポンプ場	現有能力(㎡/min)
倉富ポンプ場	汚水 25
野殿ポンプ場	汚水 22
古新田ポンプ場	汚水 14.5
桑野ポンプ場	汚水 1.02
上道ポンプ場	汚水 3.2
牟佐ポンプ場(2026年度完成予定)	汚水 2.0

[※] 一宮ポンプ場はマンホールポンプとして管理

■農業集落排水処理施設

三和・日応寺地区農業集落排水処理施設 89.1 小串地区農業集落排水処理施設 122 菅野地区農業集落排水処理施設 152 吉田地区農業集落排水処理施設 216 弓削地区農業集落排水処理施設 89.1 寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設 43.2 富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108 宿奥地区農業集落排水処理施設 45.9	処理場	現有能力(㎡/min)
菅野地区農業集落排水処理施設 152 吉田地区農業集落排水処理施設 216 弓削地区農業集落排水処理施設 89.1 寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設 43.2 富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	三和・日応寺地区農業集落排水処理施設	
吉田地区農業集落排水処理施設 216 弓削地区農業集落排水処理施設 89.1 寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設 43.2 富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	小串地区農業集落排水処理施設	122
弓削地区農業集落排水処理施設 89.1 寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設 43.2 富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	菅野地区農業集落排水処理施設	152
寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設 43.2 富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	吉田地区農業集落排水処理施設	216
富吉地区農業集落排水処理施設 83.7 鹿瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	弓削地区農業集落排水処理施設	89.1
庭瀬地区農業集落排水処理施設 64.8 田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設	43. 2
田原地区農業集落排水処理施設 432 保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	富吉地区農業集落排水処理施設	83. 7
保木地区農業集落排水処理施設 37.8 鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	鹿瀬地区農業集落排水処理施設	64. 8
鍛冶屋地区農業集落排水処理施設 108	田原地区農業集落排水処理施設	432
	保木地区農業集落排水処理施設	37.8
宿奥地区農業集落排水処理施設 45.9	鍛冶屋地区農業集落排水処理施設	108
	宿奥地区農業集落排水処理施設	45. 9
大内地区農業集落排水処理施設 130	大内地区農業集落排水処理施設	130
湯須十谷地区農業集落排水処理施設 45.9	湯須十谷地区農業集落排水処理施設	45. 9
西祖地区農業集落排水処理施設 97.2	西祖地区農業集落排水処理施設	97. 2
中牧地区農業集落排水処理施設 72.9	中牧地区農業集落排水処理施設	72.9
肩脊地区農業集落排水処理施設 118.8	肩脊地区農業集落排水処理施設	118. 8
菊山地区農業集落排水処理施設 48.6	菊山地区農業集落排水処理施設	48. 6
草ケ部谷尻地区農業集落排水処理施設 149	草ケ部谷尻地区農業集落排水処理施設	149
大田地区農業集落排水処理施設 165	大田地区農業集落排水処理施設	165
山上地区農業集落排水処理施設 51.3	山上地区農業集落排水処理施設	51.3
紙工地区農業集落排水処理施設 268	紙工地区農業集落排水処理施設	268
御津新庄地区農業集落排水処理施設 400	御津新庄地区農業集落排水処理施設	400

岡山市における下水道等に関する事業年表

■公共下水道

1951年12月	水道部に下水道係設置、調査設計開始
1952年 3月	建設、厚生両大臣より築造認可 (排水面積215ha,計画人口65,000人,事業費5億3,000万円)
1952年 4月	下水道特別会計設置
1952年10月	工事着手
1954年 7月	天瀬ポンプ場通水開始
1956年 4月	下水建設課を新設
1956年11月	受益者負担金に関する省令公布
1959年12月	岡山市公共下水道条例制定
1960年 4月	下水道使用料の徴収開始
1963年 2月	旭西下水終末処理場処理開始(汚水処理・供用開始)
1963年 9月	巌井ポンプ場通水開始
1965年 5月	旭西下水終末処理場の高級処理開始
1965年12月	下水道部を新設(昭和40年12月28日)
1966年 5月	機構改革により建設局下水道部となる
1966年 6月	高島下水終末処理場処理開始
1966年10月	笹ヶ瀬ポンプ場通水開始
1967年 3月	旭西下水終末処理場第1期計画(汚水処理施設)完成
1971年 4月	岡南ポンプ場通水開始
1973年 7月	旭西浄化センター第2期処理開始
1976年 4月	下水道局を新設
1978年10月	芳賀佐山浄化センター処理開始
1979年 3月	旭西浄化センター覆蓋化完成
1979年10月	平井排水センター(雨水)通水開始
1980年11月	金岡ポンプ場(雨水)通水開始
1981年 4月	高島浄化センターコンポスト化設備稼動
1982年 4月	機構改革により下水道局に2部を新設
1983年 7月	岡東浄化センター雨水ポンプ場通水開始
1983年10月	芳賀佐山第1,第2ポンプ場通水開始
1984年 6月	流通団地浄化センター処理開始
1987年 9月	岡東浄化センター水処理施設着工
1989年 3月	児島湖流域下水道児島湖浄化センター処理開始
1989年 3月	岡山市公共下水道児島湖流域下水道関連処理区供用開始
1989年 3月	錦ポンプ場通水開始
1989年10月	万成ポンプ場通水開始
1991年 3月	平田ポンプ場通水開始

1992年 3月	岡東浄化センター処理開始
1992年 3月	平井排水センター(汚水)通水開始
1992年 3月	金岡ポンプ場(汚水)通水開始
1992年 4月	下水道局庁舎移転(JA岡山ビル4F, 5F)
1994年 1月	上芳賀ポンプ場通水開始
1994年 4月	岡山市下水道公社設立
1994年 9月	下水道事業マスコットキャラクターに「モグリン」採用
1994年10月	当新田ポンプ場通水開始
1994年12月	瀬戸浄化センター処理開始
1995年 2月	特定環境保全公共下水道(中原処理区)事業着手
1995年 3月	吉井川処理区事業着手
1996年 3月	倉富ポンプ場通水開始
1996年 3月	政津ポンプ場通水開始
1997年 3月	野殿ポンプ場通水開始
1999年 3月	足守処理区事業着手
1999年 3月	野々口浄化センター処理開始
1999年 4月	瀬戸雨水ポンプ場運転開始
1999年10月	中原浄化センター処理開始
2000年 3月	古新田ポンプ場通水開始
2001年 3月	建部浄化センター処理開始
2001年11月	兼基ポンプ場通水開始
2002年 5月	吉井川浄化センター処理開始
2002年 5月	下水道局庁舎移転(市役所分庁舎)
2003年 4月	旭西浄化センターから流入汚水の一部を流域下水道へ送水開始
2003年 6月	岡山市総合政策審議会汚水処理施設整備検討委員会より「持続的な発展が可能な岡山市の汚水 処理施設整備の基本的な指針の策定について」答申
2004年 3月	足守浄化センター処理開始
2005年 3月	御津中央浄化センター処理開始
2005年 7月	桑野ポンプ場通水開始
2006年 6月	浦安ポンプ場通水開始
2006年12月	高島浄化センターを廃止し、岡東浄化センターに統合 (高島処理区を岡東処理区に統合)
2007年 3月	岡山市下水道公社解散
2008年 4月	桃太郎デザインの人孔鉄蓋を市内全域に適用拡大
2009年 3月	旭西浄化センター合流式下水道改善施設一部運転開始
2010年 4月	地方公営企業法の財務規定等を適用し企業会計を導入
2010年 5月	田中ポンプ場通水開始

2012年 4月	旭西浄化センターからの汚水を流域下水道へ全量送水開始
2012年 7月	北長瀬ポンプ場通水開始
2013年 3月	旭西浄化センターを廃止し、児島湖浄化センターに統合 (旭西処理区を笹ヶ瀬川左岸処理分区に統合、名称を旭西排水センターに変更)
2014年 4月	旭西排水センター合流式下水道改善施設運用開始
2015年 4月	局の名称を下水道河川局に変更
2016年 4月	上道ポンプ場通水開始
2017年 4月	岡山市浸水対策の推進に関する条例施行
2020年 3月	流通団地浄化センターを廃止し、児島湖処理区に統合
2021年 5月	芳賀佐山浄化センターを廃止し、児島湖処理区に統合
2021年 6月	芳賀佐山ポンプ場通水開始
2022年 4月	一宮ポンプ場通水開始
2023年 6月	今保ポンプ場通水開始
2023年 6月	白石ポンプ場通水開始
2024年 9月	旭西排水センター新管理棟及び自家発棟完成(災害時受援拠点施設)
2024年 9月	岡南ポンプ場新ポンプ棟完成(建替え)
2025年 3月	今保ポンプ場完成(自家発電棟を含む全て)
2025年 3月	白石ポンプ場完成(自家発電棟を含む全て)
2025年 3月	浦安11号雨水幹線(1工区)完成

■農業集落排水処理施設

1985年 4月	農林部耕地課において農業集落排水事業調査開始
1988年 4月	三和・日応寺地区農業集落排水事業着手
1990年 9月	岡山市農業集落排水処理施設条例制定
1990年10月	三和・日応寺第2地区農業集落排水処理施設供用開始
1991年 5月	国ヶ原地区集落排水処理施設供用開始
1991年 8月	三和・日応寺第1地区農業集落排水処理施設供用開始
1994年 8月	小串地区農業集落排水処理施設供用開始
1995年 8月	菅野地区農業集落排水処理施設供用開始
1997年 3月	宇甘東地区農業集落排水処理施設供用開始
1997年 3月	吉田地区農業集落排水処理施設供用開始
1998年 3月	塩納地区農業集落排水処理施設供用開始
1998年 3月	坂根地区農業集落排水処理施設供用開始
1998年 3月	弓削地区農業集落排水処理施設供用開始
1998年 3月	寺地・光明谷地区農業集落排水処理施設供用開始
1998年 8月	富吉地区農業集落排水処理施設供用開始
1999年 2月	観音寺地区農業集落排水処理施設供用開始

1999年 3月	鹿瀬地区農業集落排水処理施設供用開始
2000年 9月	田原地区農業集落排水処理施設供用開始
2001年 3月	保木地区農業集落排水処理施設供用開始
2001年 3月	鍛冶屋地区農業集落排水処理施設供用開始
2001年 3月	宿奥地区農業集落排水処理施設供用開始
2001年 5月	大内地区農業集落排水処理施設供用開始
2002年 4月	下水道局建設部計画調整課へ集落排水対策室設置
2002年 9月	湯須十谷地区農業集落排水処理施設供用開始
2002年10月	西祖地区農業集落排水処理施設供用開始
2002年10月	中牧地区農業集落排水処理施設供用開始
2003年 3月	肩脊地区農業集落排水処理施設供用開始
2003年 3月	菊山地区農業集落排水処理施設供用開始
2004年 3月	草ケ部谷尻地区農業集落排水処理施設供用開始
2004年 3月	大田地区農業集落排水処理施設供用開始
2004年10月	山上地区農業集落排水処理施設供用開始
2007年 7月	紙工地区農業集落排水処理施設供用開始
2010年 4月	地方公営企業法の財務規定を適用し企業会計を導入
2011年 4月	コミュニティ・プラント(ひかり団地)を廃止し、御津新庄地区農業集落排水処理施設に統合
2014年10月	御津新庄地区農業集落排水処理施設供用開始
2023年 3月	観音寺地区農業集落排水処理施設を廃止し、瀬戸処理区に統合
2024年 3月	塩納地区農業集落排水処理施設を廃止し、瀬戸処理区に統合
2024年 3月	坂根地区農業集落排水処理施設を廃止し、瀬戸処理区に統合
2025年 3月	宇甘東地区農業集落排水処理施設を廃止し、御津中央処理区に統合
2025年11月(予定)	三和・日応寺第2処理場を廃止し、三和・日応寺第1処理場に統合
2026年 3月 (予定)	国ケ原地区農業集落排水処理施設を廃止し、野々口処理区に統合

用語の解説

あ行

アクションプラン

ある政策や企画を実施するための基本方針、あるいは行動計画のことをいう。下水道事業の場合では、汚水処理施設の10年程度での概成に向けて、コスト縮減や整備のスピードアップを図るため、発注方式の見直しや民間活力の活用、安価かつ機動的な新技術の導入等について定めた計画のことです。

新しい生活様式

新型コロナウイルス感染拡大を予防するための生活の工夫です。マスクの着用、3密の回避、リモートワークや時差 出勤などが例に挙げられます。

維持管理費

管路の清掃費、補修費、委託費等、ポンプ場の電気代等の 動力費、下水処理場の薬品費、補修費、委託費等とそれに 係る人件費などです。

溢水(いっすい)

下水道や堤防がない河川、水路において、排水能力を超え汚水や水があふれ出ることです。

一般会計繰入金

施設の維持管理費や企業債の元利償還金のうち、雨水処理 に係る経費など一般会計が負担する経費相当分を下水道事 業会計に繰り入れるもので、主な原資は税金です。

雨水公費・汚水私費

雨水の排除は浸水被害の軽減効果が市民のみなさまに及ぶ ことからその経費は公費(税金)で負担し、汚水処理にか かる経費は汚水を排出した人に下水道使用料として負担し ていただくという考え方のことです。

雨水滞水池

合流式下水道において、大雨の際に下水道や処理施設に流れ込む雨水を一時的に貯める施設です。これにより、下水処理場の能力を超えた水が公共用水域に直接流れ込む(合流式下水道越流水)ことを防止または低減します。

雨水貯留・浸透施設

雨水を一時的に貯めたり、地中に浸透させることで、水路や下水道に流出する雨水の量を減少・遅らせる施設のことです。浸透トレンチや透水性舗装、雨水貯留管など、さまざまな施設があります。

雨水貯留タンク

大雨の時に雨水を一時的に貯留するためのタンクです。水 路や下水道に流出する雨水の量を減少・遅らせる効果があ ります。

雨水排水施設

雨水を効率的に排出するための施設です。

雨水ポンプ場

自然流下による雨水排除が困難な場合に、強制的に河川等 に放流するために設置するポンプ場のことです。

浦安11号雨水幹線

岡山市南区で整備中の雨水流下貯留管のことです。平成23 年台風12号で広範囲に浸水被害が発生したことをきっかけ に、被害軽減のために整備を進めています。愛称は「岡南 レイントンネル3750」です。

栄養塩

植物や藻類などの生物が生育するために必要とする栄養分を指します。栄養塩は生物を育てる栄養ですが、過剰になると赤潮の発生など生態系を壊す要因としても働きます。下水を処理した後の放流水には窒素やリンを多く含みます。

大口使用者

大量の水道や下水サービスを利用する事業者です。

汚水処理

生活排水や産業排水などの汚水を、下水処理場の設備によって浄化することです。

汚水処理施設

公共下水道や農業集落排水処理施設、その他の集合処理施設などの汚水を処理する施設の総称です。

汚水処理人口普及率

公共下水道、農業集落排水処理施設、コミュニティプラント、合併処理浄化槽などの汚水処理施設を利用できる人数の総人口に対する割合です。

汚水処理未普及人口

公共下水道、農業集落排水処理施設、コミュニティプラント、合併処理浄化槽などの汚水処理施設を利用できない人の数です。

汚水ポンプ場

下水管は自然勾配により流下していますが、管の延長が長くなると地表面から深くなってしまい、不経済になります。そのため、次のポンプ場や下水処理場、自然流下管への揚水を行うため設置しているポンプ施設をいいます。

温室効果ガス

地球の熱を閉じ込めて地表を温める働きをする気体で、主なものに二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類などがあります。

か行

カーボンニュートラル

人間の活動により人為的に排出される温室効果ガスの量と、森林などによって大気中から吸収または除去される温室効果ガスの量を均衡させ、温室効果ガスの排出量を実質的にゼロに抑える、という考え方です。

簡易処理施設

本編では、下水処理場で行われる初期の沈殿処理(一次処理)のみを実施する施設を示します。

管更生

破損や劣化した管路を改築するため、既設管きょ内面に新たに管を構築して、更生及び流下能力の確保を行うことです。

元利償還金

借入金の返済金のことで、借入金の元金と利息をあわせた ものをいいます。

管路(管きょ)

下水道の排水管(管きょ)、マンホール、マンホールポンプなどを排水管ネットワークの総称です。

合併処理浄化槽

公共下水道や農業集落排水処理施設、その他集合処理施設などが整備されていない地域でトイレ、台所などの汚水を処理するときに設置される浄化施設です。単に、「浄化槽」という場合は、合併処理浄化槽を指します。

企業会計

企業の財政状態や経営成績を明らかにするために用いられる民間企業と同様の会計方式です。公営企業では、企業としての経済性を発揮させるため、企業会計が採用されています。

企業債

地方公営企業が施設の建設・改良等に要する資金に充てる ために、国や金融機関等から長期で借りる借入金のことで す。

既存ストック

既に整備されている道路、水路や排水機場などの公共施設 のことです。「既存施設」ともいいます。

旧旭西処理区

2013年3月に廃止となった旭西浄化センター(現旭西排水センター)により下水を処理していた処理区域の名称です。 主に岡山駅など中心市街地周辺の区域です。

急所施設

下水道処理場及びそれらに直結した管路やポンプ場を示します。急所施設がこれらの機能停止すると、下水道システム全体が機能停止するため急所となっています。

共助

地域社会や会社など、周囲の人々が一体となって協力して助け合うことをいいます。

業務継続計画(BCP)

Business Continuity Planの略称です。大規模な災害、事故等で施設、設備等に相当の被害を受けても、優先実施業務を中断させず、例え中断しても許容される時間内に復旧できるようにするため、策定・運用を行うものです。

供用開始区域

公共下水道が整備され、家庭や工場などから排出される汚水を下水道に流すことができる区域です。

緊急輸送道路

災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、 高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する基幹的な 道路です。

経営戦略

地方公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくために、国(総務省)が策定を要請している投資・財政計画を中心とした中長期的な基本計画です。

経費回収率

下水道の経費について、使用料で賄うべき経費のうち、使用料収入でどれくらい賄うことができているを表す指標で、100%を超えれば対象経費を使用料で賄えていると言えます。

下水汚泥

下水の処理過程で、沈殿やろ過などの方法によって取り除かれる、有機物と無機物で構成される泥状の物質です。下水道資源として肥料利用などが行われており、近年では肥料利用の拡大も期待されています。

下水溝渠

下水を排除するための溝や水路です。

下水処理場

各家庭などから下水管により集められた汚水を処理する施設。汚水は微生物分解等により処理され、きれいな状態となり河川等に放流されます。

下水道支援システム

岡山市で活用している、各種計画や供用開始区域、土質情報、市道網図などの整備に必要な様々な情報をデータベース化し一元的に管理しているシステムです。

下水道事業

下水道の整備・運営により汚水や雨水を排除・浄化することで、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする 事業です。

下水道システム

下水を排除したり処理するために必要な下水道施設全体のことです。

下水道処理人口普及率

公共下水道を利用できる人数の総人口に対する割合です。

下水道マンホールスタンプラリー

岡山市下水道河川局で実施している企画です。市内の観光 地を回って下水道のご当地マンホールスタンプを集めて応 募することで、抽選で桃太郎マンホールなどのオリジナル グッズが当たります。

減価償却

固定資産の使用や経年による経済的価値の減少を、その耐用年数に応じて、毎事業年度の費用として配分していく会計手法を減価償却といい、配分された費用を減価償却費といいます。

建設改良費

下水道施設の新規建設や改築に要する費用のことです。具体的には、処理場やポンプ場の整備や下水管きょの埋設の費用などがあげられます。

健全度

下水道の施設・設備がどの程度健全であるか機能の状態を示す指標です。

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。一般行政事務に要する経費が租税に よって賄われるのに対し、公営企業の運営に要する経費は 一般会計が負担すべき経費を除いて、料金収入によって賄 われます。例えば、下水道以外にも水道、病院、市場など があります。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域など、公共の用に供される水 域を指します。

洪水

大雨などにより河川の水量が増え、堤防を越えて水があふれたり、堤防が決壊したりすることで、土地や建物が浸水する現象のこと

高速凝集沈殿

薬剤を添架添加し凝集速度を高め、沈殿槽での固液分離速度を高めた処理方式です。

高度処理

下水処理で通常行われる二次処理(沈殿と微生物による処理)より良好な水質が得られる処理のこと。通常の二次処理の除去対象水質の向上を目的とするものや、二次処理では十分除去できない物質(窒素、りん等)の除去率向上を目的とするものがあります。

合流改善

雨天時の合流式下水道では、降雨初期に流出する下水の汚濁が高濃度になる特性があります。このような現象を、ファーストフラッシュと呼んでいます。ファーストフラッシュは、晴天時に路面や管きょ内に堆積した汚濁物質が、雨水によって洗い流されるため生じます。合流(式下水道の)改善とは、ファーストフラッシュ時の下水を未処理放流させないようにしたり、貯留や簡易処理を行うことで、公共用水域(河川、湖沼、港湾、沿岸地域その他公共の用に供する水域及びこれに接続するかんがい用水路その他公共の用に供する水路)に放出される汚濁負荷量を分流式下水道並みに低減させることです。

合流式下水道

汚水と雨水を同一の管渠で集め下水処理場で処理するもので、コストが低く、工事が容易なため大都市など早くから下水道整備にとりかかった都市で採用しています。一定の降雨量を超えた場合に下水が未処理で河川などに放流されるため、放流先の水質保全上問題があります。

コンポスト

下水道汚泥等の有機物を微生物によって分解した堆肥(コンポスト)のことです。

さ行

時間計画保全

施設・設備の特性に応じて予め定めた周期(目標とする耐用年数等)により、対策を行う管理方法です。

事業計画区域

下水道事業は処理区ごとに、将来の地域の状況に対応した 長期的な下水道の実施計画である全体計画を策定し、この 計画区域の中で、下水道整備の必要度が高く、5~7年の 間に整備可能な区域について、事業計画を策定しており、 この区域を事業計画区域といいます。

事後保全

施設・設備の異状の兆候(機能低下等)や故障の発生後に 対策を行う管理方法です。

白肚

自分自身で身を守る取組や行動をいいます。

止水板

浸水時に水が地下施設や建物に流れ込むのを防ぐために、 出入り口等に設置する板のことです。

事前水位調整

大雨が予測される場合に、農業関係者の協力のもと、事前 に農業用水路等の水位を下げる取組です。水位を下げるこ とで、水路に貯留できる雨水量が増え、雨水の流出を遅ら せる効果があります。

資本的収支

将来の経営活動に備えて行う投資活動にかかる支出と収入 のことをいいます。例えば支出は建設改良費や企業債の償 還金など、収入は企業債や国庫補助金などがあります。

資本費

下水道施設に係る減価償却費や企業債利息など、建設事業に伴い発生する経費のことです。

資本費平準化債

企業債の元金償還期間が減価償却期間より短いために生じる資金不足額に対して発行が認められる起債。返済時期の偏りを減らし、世代間の負担を公平にする効果があります。

社会インフラ

上下水道、道路、電気、ガス、通信網などの生活や社会活動の基盤となる施設やサービスの総称です。

収益的収支

一事業年度に行う経営活動で発生する支出と収入の事をいいます。例えば支出は維持管理費や減価償却費など、収入は下水道使用料や一般会計繰入金などがあります。

省エネ

省エネルギーの略称です。エネルギーを無駄なく効率的に 使うことです。

浄水場

河川の水などの原水を処理して水道水に変える施設です。

処理区

下水を終末処理場により処理することができる地域で公共下水道管理者が定めるものをいいます。

人孔

下水道管路への点検や清掃用の入り口。マンホールのことです。

人口集中地区(DID)

Densely Inhabited Districtの略称です。国勢調査に基づき、人口密度の高い(4,000人/k㎡)地域及び人口5,000人以上を有する地域の二つを満たしている市街地のことです。

人孔(マンホール)浮上

地震発生時に地盤が液状化することで人孔 (マンホール) が浮き上がる (持ち上がる) 現象です。

水洗化率

下水道等の施設を利用できる人口のうち、実際に排水設備等を設置し、下水道等を利用している人口の割合です。

ステークホルダー

直接・間接的な利害関係を持つすべての個人や団体のことです

ストックマネジメント

施設の健全度や重要度を考慮した効果的な点検・調査を実施し、安全性を確保するための適切な維持修繕・改築・更新など計画的かつ効率的に施設管理を行うことです。

接続率

下水道処理区域(下水道が使えるようになった供用開始区域)内における人口のうち、下水道へ接続している人口の割合です。

全体計画区域

下水道事業は処理区ごとに、将来の地域の状況に対応した 長期的な下水道の実施計画である全体計画を策定してお り、この区域を全体計画区域といいます。

創エネ

自治体、企業、一般家庭などが自らエネルギーを創出する 取組です。

増補管

排水能力を維持・拡大させるための追加で設置する管路です。

た行

耐震化

地震においても下水道機能を維持するため、建物や基盤設備を補強したり性能を向上されることで、地震に強くする 取組です。

耐震診断

地震時の構造安全性を評価することです。

耐水化

河川氾濫等の水害時においても一定の下水道機能を確保 し、下水道施設被害による社会的影響を最小限にするため のハード・ソフト対策による施設の浸水対策です。

单独公共下水道

単独の市町村で汚水を収集・処理するもので、下水処理場 や管路施設のすべてを単独の市町村で管理している下水道 のことです。

統廃合事業

複数の処理区や処理場を新たな管路などで結ぶことで、処理区・施設を統合し運営の効率化を図る施策です。

特殊マンホール

日本下水道協会規格(JSWAS)以外のマンホールを示し、現場条件など特定の用途に応じたデザインや構造のマンホールです。

特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、市街化区域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に整備す る下水道のことです。

な行

内水ハザードマップ

大雨によって下水道施設や用水路及び側溝で排水しきれなくなった雨水が街にあふれ、浸水が発生した場合を想定したマップです。

内水氾濫

水路や下水道の排水能力を超える雨が降った時や、河川などの排水先の水位が高くなった時に、流しきれなくなった雨水が地上にあふれて、土地や建物が浸水する現象のことです。

二条化

排水管路を冗長化し、機能を分散する仕組みです。

日本下水道事業団

日本下水道事業団法に基づいて設置されている地方共同法 人です。地方公共団体の委託に基づき、処理場等の建設工 事等についての地方公共団体の代行を主たる業務としてい ます。

農業集落排水処理施設

農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理することにより、農業用排水路や公共用水域の水質保全を目的とした汚水処理施設のことです。

能動的管理運転

瀬戸内海や有明海・八代海、伊勢湾等において、下水処理 水放流先の海苔やアサリの養殖業等に配慮し、関係機関からの要請に基づき、冬季に下水処理水中の栄養塩類(窒素 やリン)濃度を上げることで不足する窒素やりんを水域へ 供給する取組です。

は行

排水区

分流式公共下水道の雨水計画において、雨水を吐口から河川等に排除することができる地域で公共下水道管理者が定めます。

働き方改革

長時間労働の是正、多様で柔軟な働き方の実現、雇用形態 にかかわらない公正な待遇の確保等のための政策です。

非線形解析

構造物の動的挙動を詳細に評価する計算手法です。下水道 施設の耐震診断を行う際に活用しています。

標準耐用年数

資産の性能が維持される標準的な期間です。

腐食環境下

下水道施設において、下水から発生する硫化水素によって硫酸腐食が発生しやすい環境のことです。

不明水

汚水(し尿及び生活雑排水)のみを処理する下水道処理施設に、何らかの原因で雨水や地下水などが流入することをいいます。

分流式下水道

汚水と雨水を別々の管きょで集め、汚水は下水処理場で処理し、雨水は河川などに放流されるため水質保全上の問題が生じません。

閉鎖性水域

水の流出が少ない湖沼や内湾など、汚濁物質の影響を受けやすい水域のことです。岡山市では児島湖や児島湾がこれに該当します。

平成30年7月豪雨

平成30年7月に西日本を中心に発生した豪雨のことで、岡山市に大きな浸水被害を及ぼした大雨のひとつです。この豪雨での岡山市の24時間雨量は観測史上2位の197mm、48時間雨量は観測史上最高の306mmを記録しました。

平成23年台風12号

平成23年9月に発生した台風12号のことで、岡山市に大きな 浸水被害を及ぼした大雨のひとつです。この台風での岡山 市の24時間雨量は、観測史上最高のの198mmを記録しまし た。

ま行

マネジメントサイクル

業務を効率的に進めるための継続的な計画・実行・評価・ 改善のサイクルです。(例:PDCAサイクル)

マンホールトイレ

災害時に学校のプールの水等を活用して排泄物を下水道本 管に直接流す仕組みの仮設トイレです。災害時はマンホー ルの蓋を外して、便器・テントを設置して使用します。

マンホールポンプ

自然勾配で流下させることが困難な低地部の下水を排除するために、マンホール内に水中ポンプを設置し、揚水や圧送により下水を流下させる施設です。

未普及対策

汚水処理未普及人口の解消を目的として、下水道の新規整備を行うことです。

メンテナビリティ

点検・調査や修繕、事故が発生した際などに、どれだけ簡単に保守できるかを示す特性です。

や行

有収水量

使用料徴収の根拠となる下水道へ排出される水の量。一般 的には、上水道の使用水量を下水道への排出水量とみなし ます。年間の汚水処理水量に対する有収水量の割合を有収 率といい、この有収率が高ければ効率が良いことになりま す。

予防保全

点検・調査の結果に基づき施設・設備の故障やトラブルを 未然に防ぐための保全方式です。

ら行

リダンダンシー

「冗長性」「余剰」を意味し、自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、あらかじめネットワークや施設を多重化したり、予備の手段が用意されている様な性質を示します。

流域関連公共下水道

地方公共団体が管理する下水道で、流域下水道に接続する ものです。

流域下水道

複数の市町村の汚水を処理するもので、下水処理場や幹線 管きょを都道府県が整備・管理する下水道のことです。

流域治水

「河川の流域全体のあらゆる関係者が、協働して水災害対策を行う」という考え方のことです。①氾濫を防ぐ・減らす、②被害対象を減らす、③被害を軽減し早期復旧することを目的に、行政・事業者・住民が協力して、あらゆるハード・ソフト対策を行います。

アルファベット

BCP (業務継続計画)

Business Continuity Planの略称です。大規模な災害、事故等で施設、設備等に相当の被害を受けても、優先実施業務を中断させず、例え中断しても許容される時間内に復旧できるようにするため、策定・運用を行うものです。

DID (人口集中地区)

Densely Inhabited Districtの略称です。国勢調査に基づき、人口密度の高い(4,000人/k㎡)地域及び人口5,000人以上を有する地域の二つを満たしている市街地のことです。

DX

Digital Transformationの略称です。デジタル技術を駆使して、業務プロセスや事業内容を改革することを意味します。下水道分野では、AIを活用した水処理運転操作の最適化やドローンによる下水道施設の点検支援技術などがあります。

0JT

On the Job Trainingの略称です。職場の上司や先輩が、部下や後輩に対し具体的な仕事を与えて、その仕事を通して、仕事に必要な知識・技術・技能・態度などを意図的・計画的・継続的に指導し、修得させることによって全体的な業務処理能力や力量を育成する活動です。

PDCAサイクル

Plan:計画、Do:実行、Check:評価、Action:改善のサイクルを繰り返し、改善のノウハウが蓄積され、環境変化にも柔軟に対応できるマネジメントサイクルの考え方です。

SDGs

Sustainable Development Goalsの略称です。人類がこの地球で暮らし続けていくために、2030年までに達成すべき17の「持続可能な開発目標」です。



岡山市下水道事業経営計画2026

策定:2026年3月 発行:岡山市

編集: 岡山市下水道河川局

〒700-8554 岡山市北区大供一丁目2番3号