

岡山市下水道事業経営計画 2016

下水道事業の持続的運営
快適で安全・安心なまちづくりへの貢献

雨の日はウキウキした

そんな日常を守る、下水道



ふたを開けると、
そこは綺麗な海でした。



晴れの国で
雨の日だけ仕事



下水道が繋ぐ
命のバトン



平成28年 3 月策定
令和 3 年 3 月改定

岡山市下水道河川局

岡山市下水道事業経営計画2016 目次

第1部 新たな経営計画の策定

(1) 背景	P.2
①下水道事業を取り巻く環境	P.4
②経営計画に関する各種計画の策定等	P.7

第2部 下水道事業の現状

(1) 施策の現状	P.12
①未普及対策	P.12
②浸水対策	P.14
③耐震・耐津波対策	P.16
④環境対策	P.18
(2) 下水道事業の経営資源（ひと・もの・かね）の現状	P.20
①施設（もの）の現状	P.20
②経営（かね）の現状	P.24
③管理体制（ひと）の現状	P.28
(3) 将来の改築・更新需要の推計	P.29

第3部 新たな下水道事業経営計画

(1) 経営理念	P.34
(2) 計画期間	P.34
(3) 経営方針と具体的な取組	P.35
(4) 投資・財政計画	P.48
(5) 数値目標・経営指標	P.60
(6) 本計画のPDCAサイクル	P.62

第4部 その他

	P.63
--	------

第1部

新たな経営計画の策定

(1) 背景

■ 経営計画2016の策定（平成28年3月）

本市では、平成21年の政令指定都市移行に伴う都市ビジョンの策定や平成22年からの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目指す観点から、平成24年度に「岡山市下水道事業経営計画」を策定し、事業を推進してきました。

一方で、人口減少・高齢化の問題や激甚化する自然災害、老朽化施設の問題の顕在化、エネルギーに関する関心の高まりなど下水道事業を取り巻く社会環境は大きく変化しています。また、本市における総合計画の見直しや国における新下水道ビジョンの策定、下水道法の改正、経営戦略策定の要請等、下水道事業を推進していく上で考慮すべき事項についても変化しています。さらに、現行の経営計画にもとづき事業を進める中で、対応が必要な新たな課題も生じています。

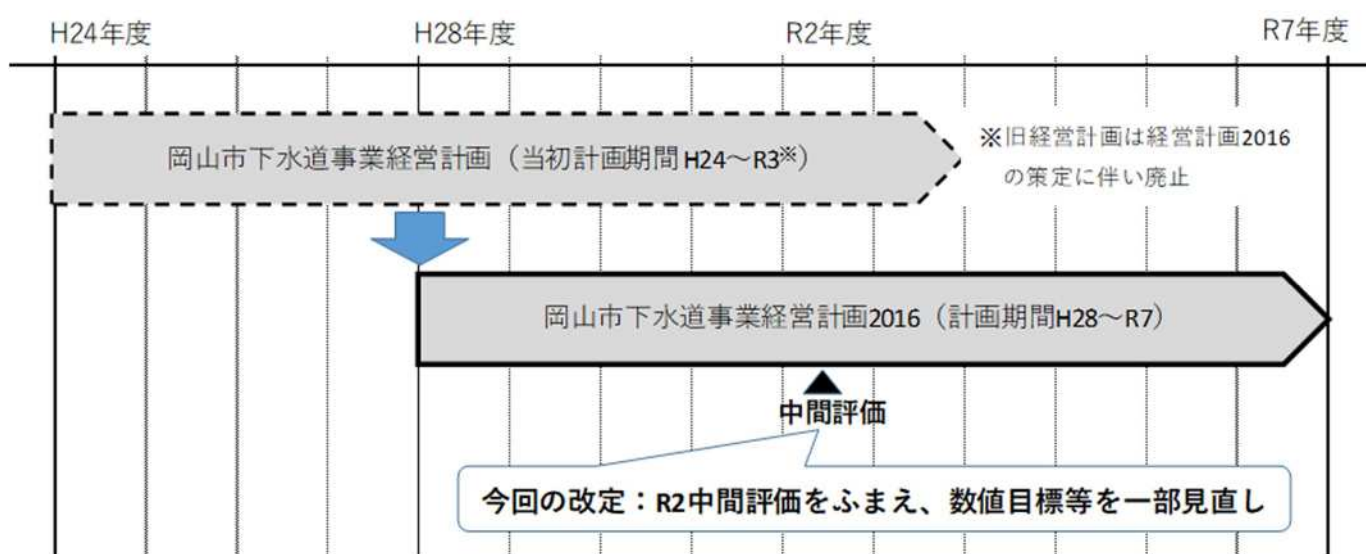
こうした状況の変化に適切に対応するため、今般、現行の計画を見直し、新たな「下水道事業経営計画」を策定することにしました。

新たな経営計画では、下水道事業を取り巻く現状と課題について、データ等にもとづき可能な限り客観的に整理・分析しました。また、未普及対策や浸水対策、耐震・耐津波対策、環境問題への対応等の施策のほか、下水道サービスを提供する上で必要な経営資源（施設、財源、人材）について、課題と今後10年間の取組の方向性を示すことにしました。

■ 中間評価を踏まえた経営計画の改定（令和3年3月）

経営計画2016策定から5年が経過しました。策定後の「社会環境の急激な変化や想定外の事由等」として、平成30年7月豪雨などの激甚化した災害が各地で頻発しており、令和2年12月11日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等を活用し、集中的に緊急対策を実施することが求められています。また、新型コロナウイルスの世界的感染拡大が現在も続いていることから、岡山市においても下水道サービスを維持するための体制等を確保しておくことが重要です。

今回の改定は、策定から5年を経過することから、PDCAサイクルに基づき、目標達成状況の中間評価を行い、その結果および社会状況の変化等を踏まえ計画を一部改定するものです。下水道河川局では、今後、新たな経営計画にもとづき事業を進めることで、市民の皆様持続的・安定的な下水道サービスを提供してまいります。

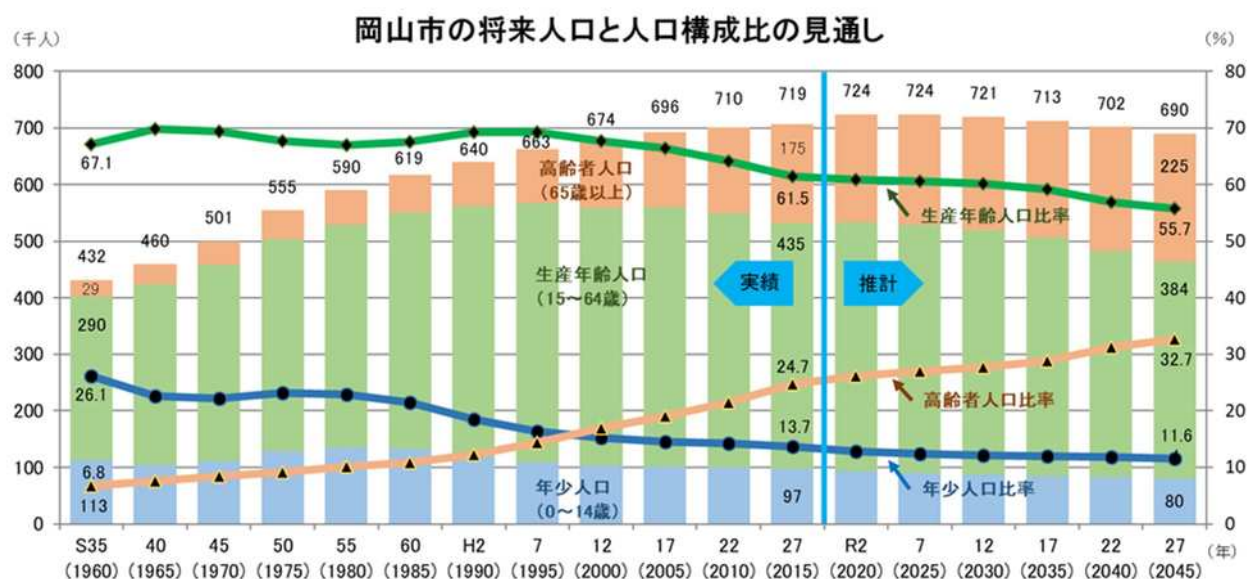


① 下水道事業を取り巻く環境

見込まれる人口減少

我が国の総人口は、2004年（平成16年）をピークに、人口減少に転じています。平成24年に公表された国立社会保障・人口問題研究所の人口推計（中位推計）によると、2004年のピーク時の総人口1億2,784万人に対し、2030年（令和12年）には1億1,662万人、2060年（令和42年）には8,674万人となり、約50年で3割の人口減少が予想されています。

一方、岡山市の人口は、2045年（令和27年）には69万人となり、2015年（平成27年）の71万9千人より約2万9千人減少する見通しです。



『岡山市人口ビジョンより』

(注) 人口等は現在市域。人口総数には年齢「不詳」を含む。ただし、人口比率は年齢「不詳」を除いて算出。
(資料) 総務省「国勢調査」(実績値)、岡山市推計結果(推計値)

全国で頻発する大雨による被害

平成23年9月の台風12号により岡山市でも甚大な浸水被害が発生しましたが、近年、全国各地で大雨による被害が発生しています。

平成30年7月には、西日本を中心に、集中豪雨が発生し、岡山県では初めてとなる大雨特別警報が発令され、最大48時間降水量は過去最多の307ミリを観測し、7,000棟を超える家屋被害をはじめ、甚大な被害が発生しました。

また、令和元年10月には、関東地方など東日本を中心に、東日本台風（台風第19号）の記録的な大雨、暴風、高波、高潮により、大規模な浸水被害が発生しました。

さらに、令和2年7月には、西日本から東日本、東北地方の広い範囲で記録的な大雨が発生し、球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった大河川での氾濫が相次ぎ、大規模な浸水被害が多発しました。

<平成30年7月豪雨の被災状況>



旭川水系破堤による浸水（東区平島地域）
（撮影：アジア航測株式会社）



北区津高地区の浸水

南海トラフ巨大地震による地震・津波想定

平成24年8月に内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が「南海トラフを震源とする巨大地震による津波高・浸水域等及び被害想定」を公表しました。それによると死者は最大で32万人と推計され、このうち岡山県では、いずれも最大で震度6強、津波高3～4mで死者1,200人、全壊建物34,000棟、浸水面積12.3km²とされています。岡山市の多くの下水道施設が存在する市南部においても、震度6以上の揺れや、液状化、津波浸水が想定されています。

老朽化施設への関心の高まり

平成24年12月に発生した笹子トンネル天井板落下事故は、高度成長期に建設された社会インフラの老朽化に警鐘を鳴らした出来事であり、インフラのすべての分野において、老朽化への本格的な取組が進められる契機となりました。

平成25年11月には、国においてインフラ長寿命化基本計画が策定され、(1)安全で強靱なインフラシステムの構築、(2)総合的・一体的なインフラマネジメントの実現、(3)メンテナンス産業によるインフラビジネスの競争力強化等、目指すべき姿と取組の方向性が示されました。さらに、この計画を踏まえ、平成26年4月には、地方公共団体の公共施設等について施設の統廃合や改築・更新等を定める公共施設等総合管理計画の策定が、総務省より地方公共団体に対して要請されました。

国土交通省では平成27年度の下水道法改正において維持修繕基準を創設し、全ての下水道施設に対して適切な時期での点検や機能維持のために必要な措置を講ずることなどを定めています。

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

政府は令和2年12月11日、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を閣議決定しました。本対策は、気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害や切迫する大規模地震、また、メンテナンスに係るトータルコストの増大のみならず、社会経済システムを機能不全に陥らせるおそれのあるインフラの老朽化から、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持することができるよう、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図るため、

- ・ 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
- ・ 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策
- ・ 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

を柱として、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に123の対策を講ずることとしています。

5か年加速化対策(下水道関係)の一覧

対策名	対策内容	中長期的な数値目標	現状 (R元年度)	5年後の 達成目標 (R7年度)
流域治水 対策 (下水道)	雨水排水施設等の整備により、近年浸水実績がある地区等において、再度災害を防止・軽減	浸水実績地区等(雨水排水施設の整備が必要な面積約390,000ha)における下水道による浸水対策達成率	約60%	約70%
下水道 施設の 地震対策	耐震化により、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る下水道管路や下水処理場等において、感染症の蔓延を防ぐために下水の溢水リスクを低減	重要施設に係る下水道管路(耐震化が必要な下水道管路約16,000km)の耐震化率	約52%	約64%
		重要施設に係る下水処理場等(耐震化が必要な下水処理場等約1,500箇所)の耐震化率	約38%	約54%
下水道 施設の 老朽化 対策	老朽化した下水道管路を適切に維持管理・更新することで管路破壊等による道路陥没事故等の発生を防止	計画的な点検調査を行った下水道管路で、緊急度Ⅰ判定となった管路(令和元年度時点:約400km)のうち、対策を完了した延長の割合	0%	100%

出典：国土交通省 令和3年度下水道事業予算の概要

エネルギー問題への関心の高まり

平成23年3月の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、社会全体のエネルギー問題への関心が高まり、節電に関する取組や再生可能エネルギーの普及促進等エネルギーに関する様々な取組が進められています。平成30年7月に閣議決定された国のエネルギー基本計画（第5次）においても、徹底した省エネルギー社会の実現や再生可能エネルギーの導入加速等の方向性が示されています。

岡山市においても平成29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、省エネルギーや再生可能エネルギーの導入を進めています。

② 経営計画に関連する各種計画の策定等

岡山市第六次総合計画の策定

岡山市は、平成21年4月の政令指定都市移行に合わせて、「岡山市都市ビジョン新・岡山市総合計画」を策定し、これに基づき着実にまちづくりを進めてきました。

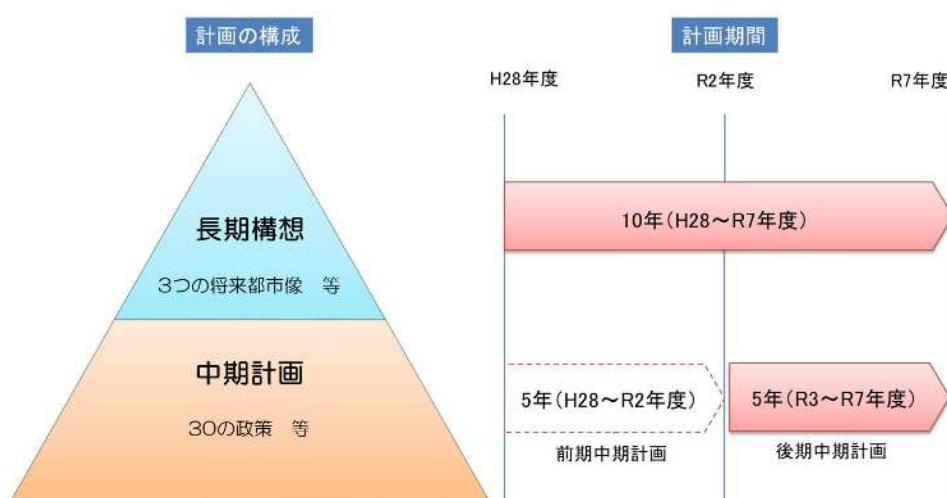
一方、我が国を取り巻く社会経済状況が大きく変化し、今後岡山市においても、人口減少社会の到来が見込まれる中、変化を実感したいという市民のまちづくりへの期待の高まりを踏まえ、岡山市らしさを発揮しながら、都市の活力を生み出し、さらなる岡山市の発展を実現していくことが求められています。

このため、岡山市第六次総合計画は、「水と緑」に象徴される上記都市ビジョンの理念を引き継ぎながら、住みやすさに一層の磨きをかけるとともに、国内外を視野に入れた未来志向の躍動感のあるまちづくりを、市民と行政が協働して進めることにより、まちの変化を創出し、まちの活力、市民の岡山への愛着と誇りを高めることをめざし、策定することとしています。

新たな総合計画は、長期構想、中期計画の2層構成とし、長期構想では、「都市づくりの基本目標」と「将来都市像」を定めるとともに、その実現に向けた「都市づくりの基本方向」を、中期計画では、期間内における政策・施策の体系を明らかにし、具体的な施策展開の方向性を示すこととしています。

また、長期構想の計画期間は、平成28年度（2016年度）から令和7年度（2025年度）までの10年間で、中期計画の計画期間は、前期が平成28年度（2016年度）から令和2年度（2020年度）まで、後期が令和3年（2021年度）から令和7年度（2025年度）までの各5年間としています。

岡山市第六次総合計画の構成と計画期間



下水道政策研究委員会制度小委員会報告書

下水道政策研究委員会は、今後の下水道のあり方について検討を行い、下水道の施策の展開に寄与するために設置され、国土交通省管理・国土保全局下水道部及び日本下水道協会が共同で運営する委員会です。制度に関する課題及び対応方策について検討を行った結果、令和2年7月に報告書を取りまとめています。今後、国において関係機関の意見を聴取しつつ、優先度の高いものから順次、具体的な制度設計を行い、制度化を図ることとしています。

下水道政策研究委員会制度小委員会報告書の概要（抜粋）

1. 下水道の持続性の確保

（１）ストックマネジメントの高度化

○台帳電子化、共通プラットフォームや組織の実情・目的に応じたアセットマネジメントシステムの構築を促進し、デジタルトランスフォーメーションの取組を推進。

○台帳電子化の促進のため、データ形式の標準化とオープンデータ化のルールを早急に進める。

○維持管理業務等での確実なデータ入力の仕組みやデータ活用面を十分考慮したデータ項目の選択について検討。

（２）経営健全化の促進

○将来の改築費用を含む収支見通しを作成・公表するとともに、使用料算定期間の設定と期間経過毎の定期的な収支構造の適切性の検証・見直しを促進するための制度化を検討。

○資産維持費の徴収が、制度上可能であることの明確化を図るとともに、適切な収支構造の設定がなされるよう促す。

○管路閉塞を解消するための清掃費用を原因者から確実に徴収することを可能とするための制度化を検討。

（３）広域化・共同化の促進

○国、都道府県、市町村の役割を明確にするとともに、都道府県が広域化・共同化の計画を策定し、国が積極的に関与していくための制度化を検討。

○各処理場の監視制御システムの互換手法の構築など、技術開発を推進。

○広域化・共同化における地域の実態の更なる現状分析を行うとともに、地域特性等に応じた広域化・共同化の単位や連携の仕組みを含め、広域化・共同化を推進する制度化を検討。

2. 気候変動を踏まえた浸水対策の強化

（１）都市浸水対策の強化

○浸水リスクの評価結果の公表・周知、及びこれを踏まえた都市浸水対策に係る中長期的な計画を事業計画の上位計画として策定することを促進するための制度化を検討。

○樋門等の操作ルールの策定を促進するための制度化を検討するとともに、リスク発生時の影響を勘案した維持修繕基準の強化を検討。

○都道府県による権限代行制度を、災害対策の観点から充実させることを検討。

（２）施設浸水対策の推進

○下水道施設の耐水化を促進する制度化を検討。

○計画的かつ着実に耐水化を実施するためのロードマップを提示し、ハード、ソフト両面から施設浸水対策を推進。

○広域災害に対応した相互支援や防災拠点の整備等の仕組みについて検討。

3. 人口減少を踏まえた制度改善のあり方

（１）処理区域に関する制度改善のあり方

○将来的に、人口減少に伴い、下水道の既整備区域の一部地域を合併浄化槽に切り替える場合も想定されることから、地域の実情を詳細に調査・把握した上で、区域縮小の判断基準を検討。

（２）排水設備等に関する制度改善のあり方

○下水道管理者がビルピットに関して、より厳格な対応を求めることができるよう、必要な制度の充実に向け検討。

○直接投入型ディスポーザーによる生ごみの受入れ、紙オムツ処理装置を利用した紙オムツの受入れについて、現行法制度の枠組みの範囲で地方公共団体が取組みやすくなるよう支援。

総務省における経営戦略策定の推進

地方公共団体が実施する公営企業は、施設等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少に伴う料金収入の減少等により、経営環境が厳しさを増しています。このような中、平成26年8月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が通知されました。その中では、持続可能な事業運営を行うためには、的確な現状把握、中長期的視野に基づく計画的な経営、さらに経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要とされています。また、各公営企業に対して、10年以上を基本とする「経営戦略」の策定が要請されました。

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付通知)の概要

1. 基本的な考え方

- 平成21年度から集中的に推進してきた公営企業の抜本改革の取組は、予定どおり平成25年度末で一区切り。
- 人口減少、施設老朽化等、経営環境が厳しさを増す中で、サービスの安定的な継続のためには、平成26年度以降も、不断の経営健全化等が必要。
(事業の意義・必要性がない場合には廃止し、採算性に依りて民営化・民間譲渡等を検討。)
- 中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要。
- 損益・資産等の的確な把握のため、地方公営企業法の適用による公営企業会計の導入が必要。特に、簡易水道・下水道は、基本的に必要。

2. 計画的経営の推進 ～「経営戦略」の策定～

- ・ 将来にわたり事業を安定的に継続するため、「経営戦略」を企業ごとに策定し、これに基づく計画的な経営が必要。〈期間:10年以上を基本〉

(「経営戦略」の主な内容)

- ・ 企業及び地域の現状と将来見通しを踏まえたもの
- ・ 「投資試算」(施設・設備投資の見通し)、「財源試算」(財源の見通し)等で構成される「投資・財政計画(収支計画)」
- ・ 「投資試算」等の支出と「財源試算」が均衡するよう、施設・設備のサイズダウン、効率的配置、PPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入や事業の広域化等の取組、財源面の見直しを検討
- ・ 組織、人材、定員、給与について、効率化・合理化の取組を検討
- ・ ICTの活用、資金不足比率、資金管理・調達、情報公開、防災対策等

※ 3～5年に一度見直しを行う等、適切な事後検証、更新等を行う

3. 公営企業の経営に係る事業別の留意事項

「経営戦略」の策定等に当たっての、水道事業、下水道事業をはじめとする事業ごとの留意点。

4. 「資金不足等解消計画」策定上の留意事項

5. 「経営健全化計画」策定上の留意事項

地方債同意等基準に定める「資金不足等解消計画」や、健全化法に基づき、資金不足比率が経営健全化基準以上である公営企業が策定する「経営健全化計画」は、「経営戦略」の考え方等を基本として策定。

6. その他

- ・ 市町村の公営企業に対する都道府県の支援、消費税の適正な転嫁、「インフラ長寿命化基本計画」等との関係等を記載。
- ・ 総務省においては、必要な支援を継続的に行っていく予定。

総務省HP 『公営企業の経営に当たっての留意事項について(説明資料)』より

