豊中市上下水道局

豊中市上下水道局
キャラクター
アクッピー

（素案）

第２次
とよなか水未来構想

＜令和８年（2026 年）２月改訂＞

Toyonaka Water Vision

平成30年（2018年）2月策定

改訂にあたって

「第２次とよなか水未来構想」は、目標年度である令和９年度（2027 年度）に向けて、社会環境の変化や、達成状況を踏まえたフォローアップを３年ごとに行うこととしています。

これまでの間、「第２次とよなか水未来構想」に掲げた６つの将来像を実現していく[redacted]り組みを進め、評価を行っ[redacted]朽化する施設への対応や、災害に備えた耐震化といった整備は概ね計画どおり進んでいます。また、経営状況につきましても、水需要の減少による収益の確保が厳しい状況に変わりはないものの、利益や資金は当時の推計を上回るなど順調に推移しています。

精査中

このように、これまでの検証結果を踏まえると、めざすべき将来像や具体的施策については、見直しを要するものではございません。しかしながら、お客さまにとって、安心・信頼の上下水道局であるためには、事業への理解が深まる情報発信や、さらなる安定経営につなぐ精緻な財政計画などが必要になることから、今般、達成状況の反映と、実績を踏まえた新たな経営シミュレーションなどの改訂を行うものです。

なお、改訂にあたりましては、これまでの達成状況を踏まえていることから、その履歴を巻末に資料として取りまとめるものとしております。

令和８年（2026 年）２月

豊中市上下水道事業管理者

吉田　久芳

“ 信頼され　親しまれる　上下水道 ”

基本理念

健康の維持、うるおいと憩い、快適な暮らし、持続可能な産業経済活動…いつもそこには「水」があります。

豊中市上下水道局では、こうした貴重な地球資源である「水」を、お客さまのもとまで安全に送り届け、安心してご利用いただくとともに、利用された水や雨水を適正に処理し、再び自然界の水循環系に戻しながら、「地球環境の保全」、「住民参加による健全な水循環・水環境の創出」、そして「持続的に発展可能な都市産業活動」などに貢献していきたいと考えています。

また、社会環境は日々変化しますが、水はお客さまにとって未来永劫、欠かすことのできないものであり、こうした水を将来にわたり守り続けていくためにも、公営企業である豊中市上下水道局として、安定した経営に努めていかなければならないと考えています。

わたしたちは、以上のような活動を通じて、お客さまに信頼され、親しみをもっていただけるような上下水道事業をめざしていきます。

豊中市上下水道事業管理者

目 次　　CONTENTS

第1章
策定にあたって …… 6
策定の経緯 …… 6
第2次とよなか水未来構想の位置づけや期間等 …… 8

第2章
上下水道を取り巻く状況 …… 10
人口と水需要の動向 …… 10
水源と水質 …… 12
施設の老朽化 …… 13
自然災害リスクの増大 …… 14
環境・エネルギー問題 …… 16
経営基盤の現状 …… 18
経営状況 …… 22
お客さまニーズの多様化 …… 25

第3章
経営シミュレーション …… 28
収益環境の見通し …… 28
経営シミュレーション …… 29

第4章
めざすべき将来像 …… 40
将来像1　いつでも安心して利用できる水を供給します
1-1 高度な浄水処理技術と水質管理 …… 44
1-2 給水装置等での水質管理 …… 46
将来像2　快適な暮らしとまちづくりを支えます
2-1 水道施設の継続的な維持管理と改築更新 …… 48
2-2 下水道施設の継続的な維持管理と改築更新 …… 50

将来像3　災害に強い上下水道を構築します

3-1 施設の耐震化 …… 52
3-2 浸水対策 …… 54
3-3 危機管理体制の強化 …… 56

将来像4　環境にやさしい事業を展開します

4-1 環境対策 …… 58
4-2 合流式下水道の改善 …… 60

将来像5　次世代につなげるために経営基盤を強化します

5-1 財政基盤の強化 …… 62
5-2 適正な料金・使用料水準及び体系の検討 …… 65
5-3 経営資源“人材”の確保 …… 68

将来像6　お客さまに満足していただける事業活動を実施します

6-1 広報・広聴・啓発活動の充実 …… 70
6-2 お客さまサービスの充実 …… 72

第5章
計画の進行管理 …… 74
実行計画の策定 …… 74
計画のフォローアップ …… 75
アセットマネジメント手法の導入 …… 75

【資料編】

資料編については精査中

第１章　策定にあたって

策定の経緯

■豊中市の水道事業・下水道事業のこれまでの取り組み

水道事業は、昭和 3 年（1928 年）に創設して以来、拡張事業を重ねながら、市勢の発展や高度経済成長に伴う水需要の増加に対応し、今日ではほぼ 100%の普及率を達成しています。

柴原浄水場
（昭和 39 年度（1964 年度）当時）

量的確保を概ね図ることができた昭和 50 年（1975 年）頃からは、老朽化した管路の取り替えや水圧不足の解消といった施設整備事業を中心に、安全安定給水の維持・向上を図りました。

平成 16 年（2004 年）3 月には、「豊中市水道事業長期基本計画（計画目標年度：平成 32 年度（2020 年度））」を策定し、水質管理体制の強化をはじめ、老朽化した施設の更新や地震に強い施設づくり、環境対策、経営体質の改善などの諸施策を推進しました。

下水道事業は、浸水の防除、生活環境の改善を目標に下水道の整備を図り、都市の健全な発展と公衆衛生の向上に寄与するため、昭和 26 年（1951 年）に公共下水道※事業の認可を受け、翌 27 年度（1952 年度）から事業に着手しました。

庄内下水処理場
（昭和 48 年度（1973 年度）当時）

今日では、水洗化についてはほぼ 100%に達しました。また、この間、浸水対策、高度処理※の導入による公共用水域の水質保全対策、さらには親水水路※の新豊島川やスカイランドＨＡＲＡＤＡのせせらぎなどで、下水処理水を利用した水辺環境づくりなどに取り組んできました。

経営面については、効率性・安定性・透明性をさらに向上させるために、水道事業と同じ地方公営企業法に基づく企業会計を平成 20 年（2008 年）4 月から導入しました。平成 26 年度（2014 年度）には、健全経営に向けた取り組みが評価され、優良地方公営企業総務大臣表彰を受けています。

■組織統合と「とよなか水未来構想」の策定

水道事業および下水道事業は、会計上は明確に区分されますが、ともに経済性、公共性が求められる「公営企業※」であり、また「水」を基軸とした行政であることから、一体的かつ総合的に事業を展開することにより、「持続可能な経営」、「お客さまサービスの向上」、「水循環系※を基軸とした環境対策」、「危機管理体制の強化」が期待できます。こうしたことから、平成 20 年（2008 年）4 月 1 日に両事業の組織を統合し、新たに「豊中市上下水道局」としてスタートしました。

組織統合を機に、「第３次豊中市総合計画」の分野別計画として、概ね 21 世紀中頃を見据え、両事業が連携し、より効率的・安定的な事業運営をめざすために、上下水道事業の総合計画となる「とよなか水未来構想」を平成 21 年（2009 年）2 月に策定しました。計画期間は、平成 21 年度（2009 年度）から平成 32 年度（2020 年度）までの 12 年間とし、その将来像の実現に向けて取り組みを進めました。

計画期間が長期にわたることから、3 年ごとに社会環境の変化や達成状況などを踏まえたフォローアップを実施しました。あわせて、各章のテーマ別に掲げた具体的施策を進めるために「実行計画」を策定し、ローリング方式※により年度ごとに再編成して進行管理を行い、時勢の変化を的確に捉えながら着実に実績を上げ、目標の達成をめざしてきました。

■第 2 次とよなか水未来構想策定の趣旨

豊中市では、昭和 44 年（1969 年）から総合計画に基づくまちづくりを進め、平成 13 年度（2001 年度）からは目標年度を平成 32 年度（2020 年度）とする「第３次豊中市総合計画」のもと、まちの将来像の実現に向けて取り組んできました。この間、豊中市の人口は昭和 62 年（1987 年）以降続いた減少傾向から平成 17 年（2005 年）に増加傾向に転じましたが、少子高齢化や世帯人数の減少は進んでいます。また、ライフスタイルや個人の価値観が多様化し、子育ち・子育て環境の充実、安全・安心な暮らしの確保、都市の活力向上などの課題も顕在化してきています。さらに、周辺地域で鉄道や高速道路の整備などが進み、人の流れも大きく変化しようとしています。こうした環境の変化に的確かつ柔軟に対応したまちづくりを進めていくために、本市では、第３次豊中市総合計画の目標年度を前倒しして、平成 29 年度（2017 年度）に「第４次豊中市総合計画」を策定しています。

一方、上下水道事業をめぐっては、近年、施設の老朽化に伴う更新投資の増大、水需要の減少に伴う水道料金・下水道使用料収入の減少などから経営環境は厳しさを増しています。国は公営企業※に対し、中長期的な基本計画となる「経営戦略」を策定して、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現するよう要請しています。

そこで、「第４次豊中市総合計画」の策定に合わせ、また上下水道を取り巻く近年の状況を踏まえて、今後とも健全な施設を適正に維持し続けるとともに、公営企業※としての社会的責任を果たしながら、長期的な視点に立った事業運営を行っていくため、「とよな

か水未来構想」の計画期間を前倒しして、平成 29 年度（2017 年度）に「第２次とよなか水未来構想」を策定するものです。

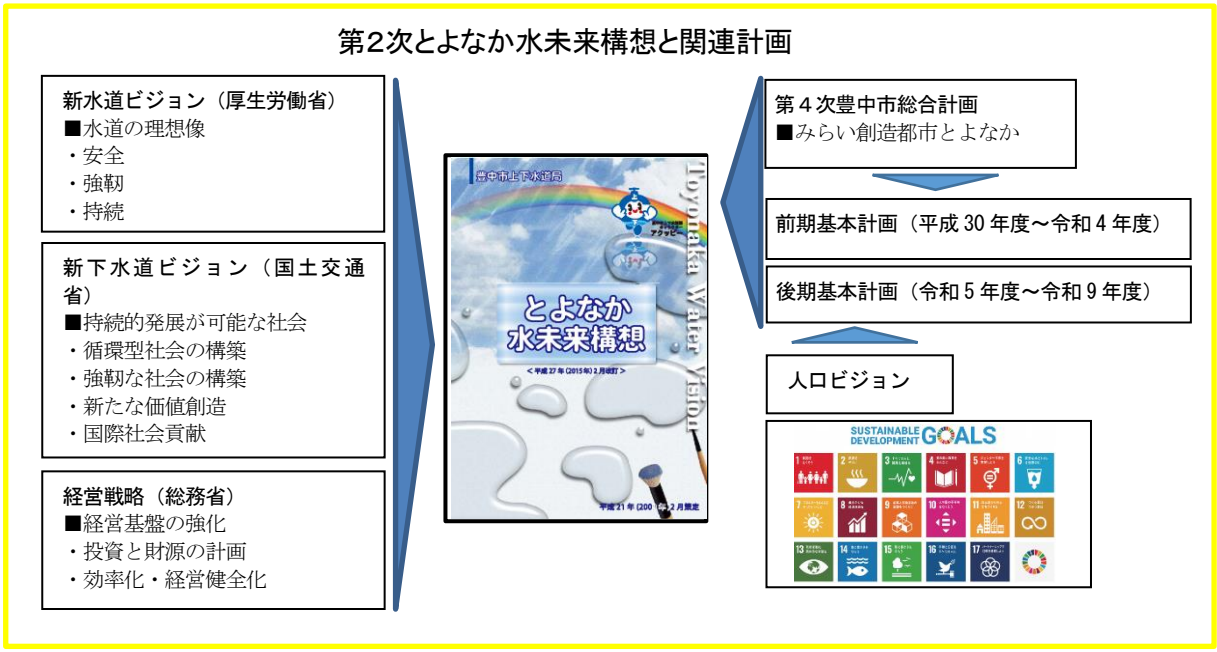
第２次とよなか水未来構想の位置づけや期間等

■位置づけ

「第２次とよなか水未来構想」は、「とよなか水未来構想」を継承する本市上下水道事業の総合計画として策定します。

また、「第４次豊中市総合計画」が示す“まちの将来像”「みらい創造都市　とよなか　～明日がもっと楽しみなまち～」を実現するための施策体系のうち、「活力ある快適なまちづくり」に示された「上下水道の充実」を補完し具体化する分野別計画として策定します。

策定にあたっては、厚生労働省が平成 25 年（2013 年）3 月に策定した「新水道ビジョン」、国土交通省が平成 26 年（2014 年）7 月に策定した「新下水道ビジョン」との整合を図るとともに、総務省が策定を要請する「経営戦略」の内容も盛り込みます。



■「第２次とよなか水未来構想」と「とよなか水未来構想」の関係

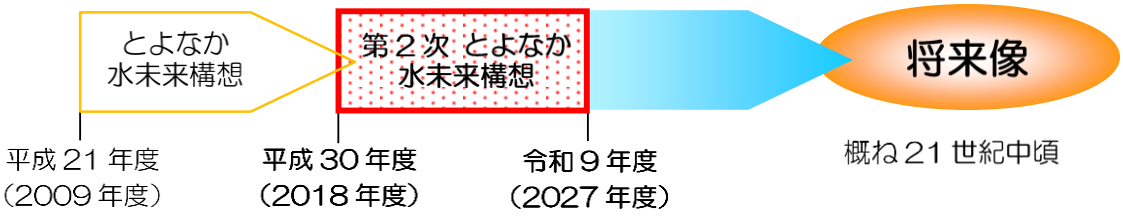
上下水道はさまざまな社会資本の中でも最も重要な社会インフラであり、また設備投資中心のサービス事業であることから、長期的な視点から安定的な事業運営が求められます。こうした観点から、「第２次とよなか水未来構想」の基本理念やめざすべき将来像は、基

本的に従前の「とよなか水未来構想」から引き継ぐものとします。

将来像の実現にあたっては、「とよなか水未来構想」で進めてきた取り組みの成果と課題や、上下水道を取り巻く状況、経営シミュレーションを通じて示される課題などを踏まえたうえで、目標達成に向けて既存の事業を継続するとともに、既存事業の早期実現・拡充、新たな事業の実施など、必要な見直しを行います。

■計画期間

「第２次とよなか水未来構想」では、概ね 21 世紀中頃を見据えた将来像を示すとともに、その将来像の実現に向け、「第４次豊中市総合計画」の計画目標年度に合わせ、平成 30 年度（2018 年度）から令和 9 年度（2027 年度）までの 10 年間を計画期間とします。



21 世紀中頃までの間には、現時点では予測ができないような外的・内的環境の変化、技術革新や新たな知見による事業展開の可能性もあります。引き続き、時勢の変化を的確に捉えて柔軟に対応しながら、公設公営※のサービス産業として、上下水道に求められる機能や役割を維持、発展させていきます。

第２章　上下水道を取り巻く状況

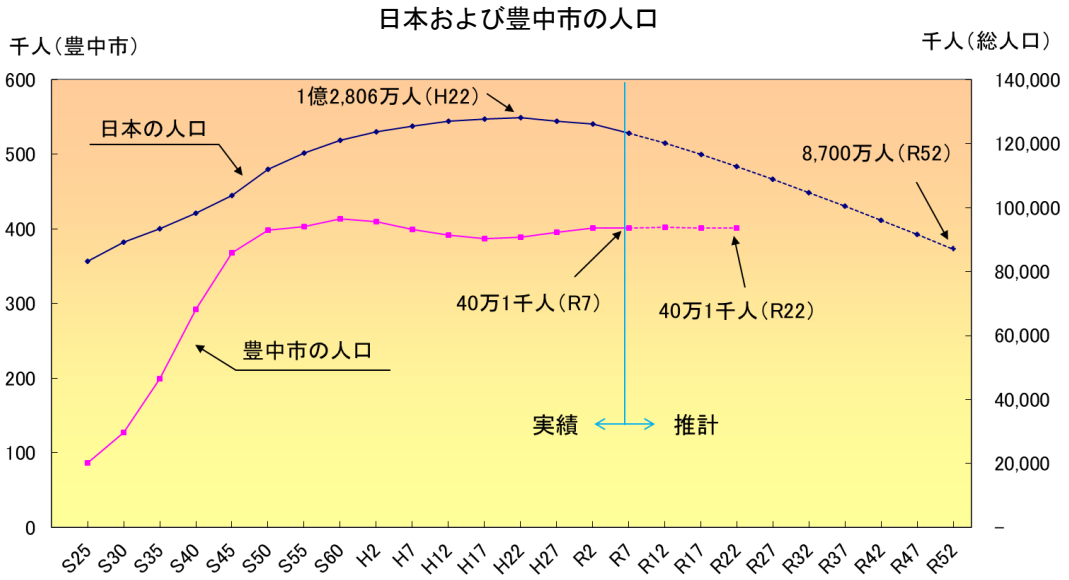
人口と水需要の動向

■人口の動向

国立社会保障・人口問題研究所が令和５年（2023 年）４月に公表した最新の推計（出生率 1.36）によると、前回推計より平均寿命が延伸し、外国人の入国超過数も増加することで、総人口の人口減少は緩和し、令和52年（2070年）には8,700万人（前回推計8,323万人）まで減少すると予測されています。

本市の人口は、昭和 62 年（1987 年）の 41 万 7 千人をピークに減少傾向にあり、平成 17 年（2005 年）から令和２年（2020 年）までは増加傾向に転じたものの、その後、再度減少傾向に転じ、令和６年（2024 年）時点で 39 万 8 千人となっています。

令和５年（2023 年）３月に「第４次豊中市総合計画後期基本計画」の策定に伴って、改訂された「人口ビジョン※」では、市の人口推移および人口推計をふまえ、令和 22 年（2040 年）の将来展望人口は現状の規模を維持することを想定し、40 万 1 千人と推計しています。



日本の人口：国立社会保障・人口問題研究所のデータをもとに作成
豊中市の人口：第４次豊中市総合計画後期基本計画※をもとに作成

■水需要の動向

本市の給水人口※は、人口と同様、将来的には減少が見込まれます。一方、給水戸数※は、核家族化※の進展により増加傾向にありますが、今後は減少に転じると予測しています。

水需要は、平成２年度（1990 年度）の 5,788 万m^3をピークに減少し続けており、令和６年度（2024 年度）末現在において 4,217 万m^3と、ピーク時に比べて約 1,500 万m^3減少しています。近年の減少傾向はやや緩やかとなっていますが、一般家庭における節水意識の高まりやライフスタイルの変化、節水型機器の普及や工場・大規模商業施設などの大口利用のお客さまにおける地下水の利用、さらには、人口減少・少子高齢化の進行を考慮すれば、水需要の減少傾向は今後も続くものと考えられます。

上下水道事業にとって水需要の減少は、水道料金・下水道使用料収入の減少による経営の圧迫や施設稼働率の低下などさまざまな問題を引き起こします。

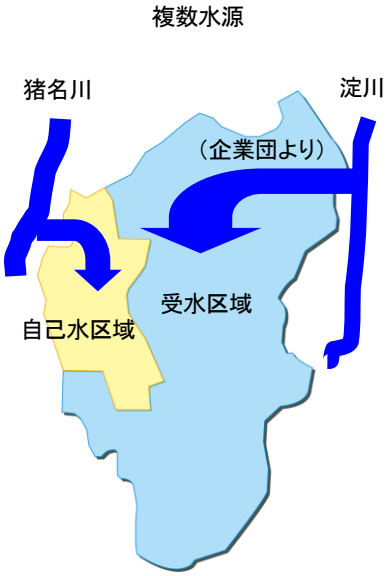
豊中市の給水人口・給水戸数・年間給水量の推移

水源と水質

■水源

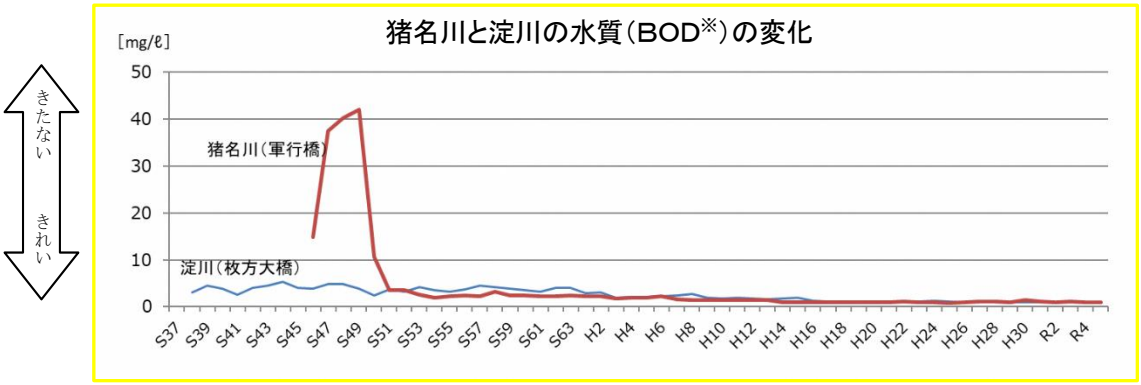
本市の水道は、淀川と猪名川を水源としています。淀川の水は、大阪広域水道企業団※で浄水処理したものを受水し、猪名川の水は、本市で浄水処理したもの（自己水）を供給しています。供給割合は、受水が約９割、自己水が約１割となっています。

自己水を製造するにあたり、取水から浄水までを行う施設を自ら保有し、維持管理を行っていますが、これらの施設は昭和 30 年代（1950 年代半ば～1960 年代半ば）に建設したものが多く、取水量の減少などから、将来の存廃について検討を行ってきた経緯があります。



■水源の水質

猪名川や淀川の水質は、下水道の整備や工場排水の規制強化などによって改善が進み、近年ではＢＯＤ※の数値に大きな変化はみられず、比較的良好な状態です。しかしながら、環境中の生物変化や気候変動により、数値が悪化する場合もあります。



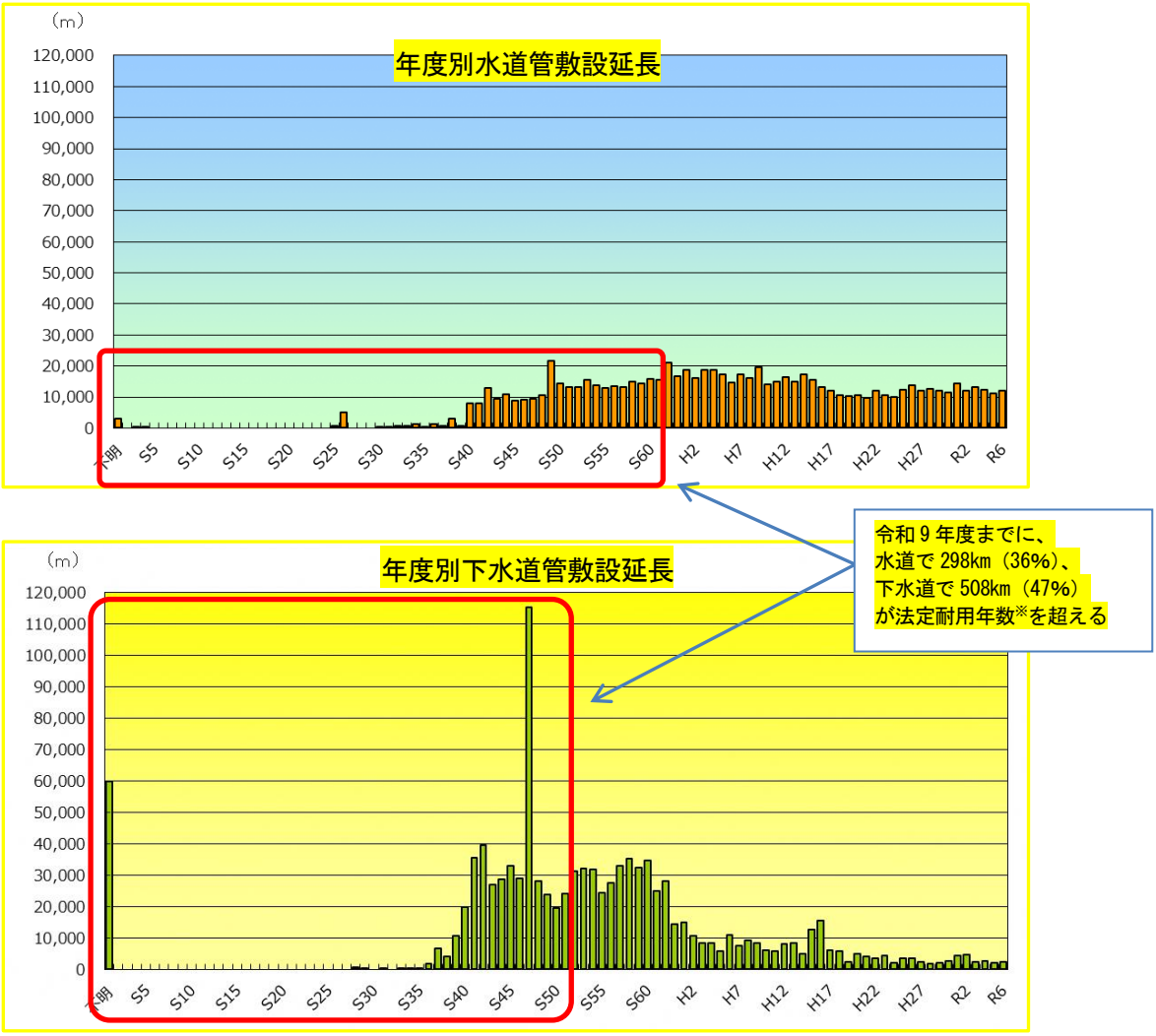
今後も安全で安心して利用できる水をお届けするために、水源の保全をはじめ、施設の適切な維持管理、厳重な水質監視を行うとともに、水質基準の強化や突発的な事故への対応が引き続き必要となっています。

施設の老朽化

上下水道をはじめ、電気、ガス等のライフラインは、人口の増加や国の発展とともにこれまで多くの施設が整備され、私たちの生活や産業を支えています。

本市の上下水道施設についても同様に、昭和 30 年代から 40 年代（1950 年代半ば～1970 年代半ば）までの高度経済成長期を中心に、面的、量的拡大を図りながら急速に整備を進め、公衆衛生の向上や生活環境の改善などに寄与してきました。

上下水道は、毎日の生活や都市の機能に欠くことができないものであり、老朽化や災害などにより施設が機能停止してしまうと甚大な影響を及ぼしてしまいます。そのため、上下水道事業を安定的に維持していくために、これまでの間、老朽化した施設を順次更新してきましたが、今後も、計画的かつ継続的な改築更新事業が必要不可欠となっています。



自然災害リスクの増大

近年頻発する大規模地震をはじめ、気候変動が原因と考えられる局地的大雨、大型台風、異常少雨など自然災害のリスクが増大しています。

■上町断層帯※

中央防災会議※・専門委員会が平成 20 年（2008 年）5 月に発表した内容によると、近畿圏では、上町断層帯※によるマグニチュード 7 クラスの大規模地震が今後発生するおそれがあり、経済被害規模は最大で 74 兆円、水道では約 750 万人（約 290 万件）の断水、下水道では約 390 万人（約 150 万件）がトイレ等の機能支障に遭うと予想されています。

■大規模地震と風水害

平成 23 年（2011 年）3 月に発生した東北地方太平洋沖地震は、日本の観測史上最大のマグニチュード 9.0 を記録し、大津波や液状化現象によって東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらしました。

この地震では、揺れや液状化による上下水道施設の損傷だけでなく、津波による浸水被害、さらには原子力発電所の事故による放射能の影響といった、新たな課題が浮かび上がりました。

東日本大震災の被災地での下水道管調査のようす（宮城県多賀城市）

平成 28 年（2016 年）4 月に発生した熊本地震では、上下水道施設の損傷に加え、地下水脈の変化による取水不良が生じたことから、基幹管路の一層の耐震化とともに水源の複数化の重要性について再認識することとなりました。

熊本地震の被災地での給水活動のようす（熊本県熊本市）

平成 30 年（2018 年）7 月豪雨では、中国・四国地方を中心に、河川の氾濫や土砂災害などが発生し、浄水場や下水処理場の機能が停止しました。頻発する局地的大雨や大型台風の被害に備えるために、国土交通省は下水道施設の耐水化※を推進しています。

本市は、公益社団法人日本水道協会※大阪府支部長都市として、それぞれの被災都市に職員を派遣し、応急給水活動等に従事しました。

また、東日本大震災の被災地では、国土交通省と宮城県からの要請を受け、下水道管調査にも従事しました。

■豊中市の被害

本市は、平成 6 年（1994 年）に記録的な大渇水と局地的大雨による浸水被害を受けました。翌平成 7 年（1995 年）の阪神淡路大震災では、府内で唯一の激甚災害地域※に指定されるなど、大きな被害を受けました。また、平成 18 年（2006 年）にも、記録的な局地的大雨による浸水被害を経験しています。平成 30 年（2018 年）の台風第 21 号では、建物の損壊や倒木のほか、大規模な停電による断水など大きな被害を受けました。

平成 7 年（1995 年）1 月 17 日に発生した阪神淡路大震災で被害を受けた家屋（庄内栄町）

■豊中市の災害対策

水道施設の地震対策については、令和元年度（2019 年度）末で、配水池の耐震化が完了し、令和 3 年度（2021 年度）には、停電による断水対策として加圧地域※で非常用発電設備の設置を行いました。一方で管路の耐震適合率※は令和 6 年度（2024 年度）末現在で 39%と、さらなる推進が必要となっています。

下水道施設の地震対策については、令和 3 年度（2021 年度）末で、下水処理場やポンプ場の耐震化が完了しており、管渠についても概ね耐震性能を有しています。今後は上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体での耐震化を推進する必要があります。

一方、津波については、南海トラフ巨大地震による影響が懸念されていますが、本市の上下水道施設に大きな影響がないことが、大阪府や大阪広域水道企業団※の検証で示されています。

自然災害は、いつ、どこで発生するか分からないうえ、ひとたび発生するとその影響は計り知れないものとなります。

特に、水道、下水道、電気、ガス等のライフラインが被害を受けると、日常生活や社会活動に多大な影響を及ぼしてしまうことから、緊急性や最低限確保すべき機能などを明確にし、防災と減災の観点から、地域特性に応じた計画的な取り組みが必要となっています。

環境・エネルギー問題

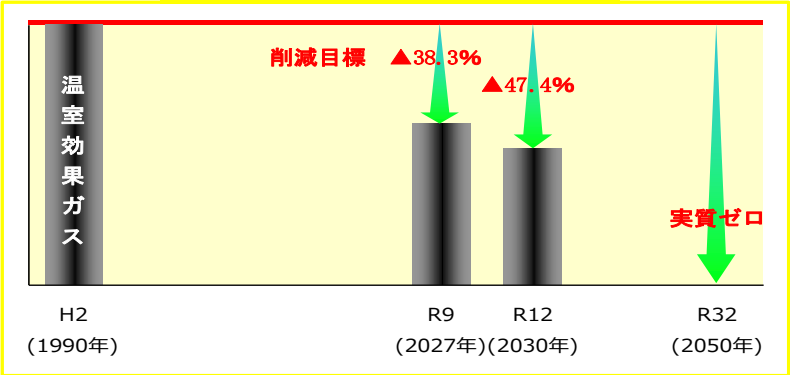
地球温暖化※問題をはじめ、石油や天然ガス等のエネルギー資源の枯渇、経済社会の発展による廃棄物の増加、都市化の進展に伴う水環境への影響など、今や環境問題は世界共通の課題として、その対策の重要性がより一層高まっています。

■地球温暖化

地球温暖化※については、海面の上昇や局地的大雨、大型台風といった異常気象を引き起こすなど、私たちの生活や自然環境に著しい影響を及ぼすことが懸念されています。

こうしたことから、令和 4 年（2022 年）3 月に「とよなか・ゼロカーボンプラン」を策定し、市民 1 人あたり温室効果ガス排出量を、令和 32 年度（2050年度）までに実質ゼロ（平成2年度（1990年度）比）にする目標を掲げています。

豊中市における温室効果ガス削減目標



（「第２次豊中市地球温暖化防止地域計画（改定）「とよなか・ゼロカーボンプラン」をもとに作成）

また、上下水道事業における電力使用量をみると、令和５年度（2023 年度）における豊中市公共施設全体の総電力使用量約●●kWh に対し、上下水道事業の電力使用量は約●●kWh を消費しています。

こうしたことからも、上下水道事業では、環境負荷の低減に向けた主体的かつ積極的な対応が必要となっています。

また、上下水道では、水力、下水処理水、下水熱、汚泥等といった特有の資源を有しており、これらの資源を有効に活用していくことも、これからの環境対策として注目されています。

注１）資源エネルギー庁（H30）、注２）水道統計（H30）、注３）下水道統計（H30）より

■水循環

上下水道システムは、自然界の水循環系※の中に組み込まれていることから、平成 26 年（2014 年）に施行された水循環基本法※では、河川流域単位で総合的な水管理を実現していくことが求められています。

水循環系※のイメージ

■不明水※の対応

下水道整備が進む一方で、下水道管への不明水※の流入についても対策を講じていく必要があります。不明水※は、下水処理施設の負担や処理費用の増加につながり、下水道事業経営に影響を与える一因となっています。

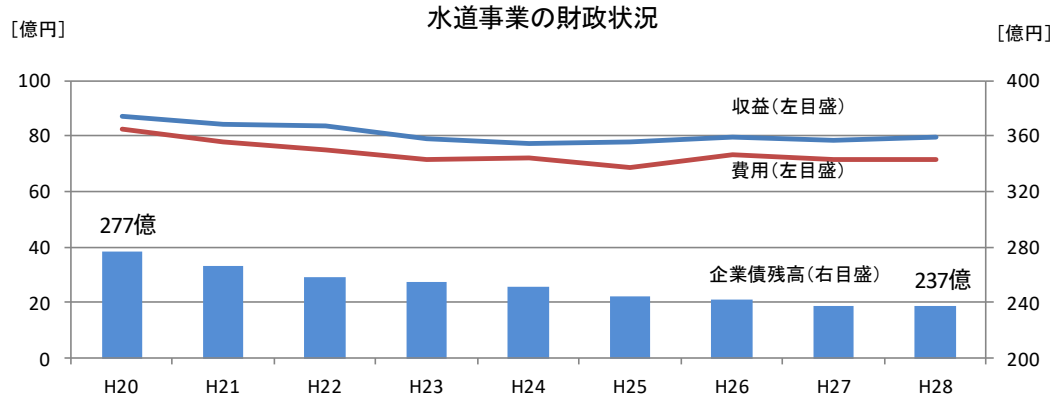
本市では、全国的にも課題となっている不明水※対策の検討を進めるため、原因の究明に向けた調査を行っています。

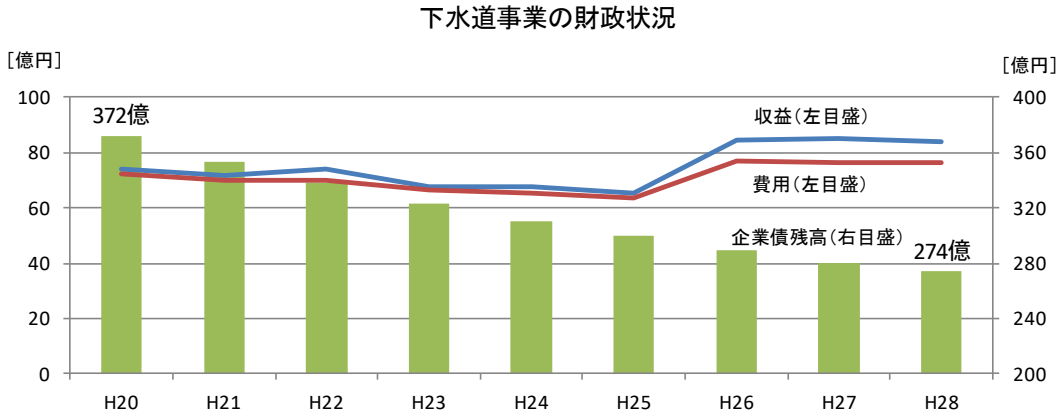
経営基盤の現状

■財政状況

上下水道を次の世代に健全な形で引き継ぐために、これまで「とよなか水未来構想」に掲げた施策を着実に進め、経営の効率化に取り組み、この間収入が支出を上回るとともに、借入金となる企業債を順調に縮減してきました。

今後は、老朽化した上下水道施設の更新や耐震化を行うためには、多額の経費が必要となるため、利益や資金※の確保について、検討を進めていかなければなりません。





〈水道事業〉

財政状況の推移

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
水道事業収益	8,709	8,406	8,366	7,889	7,758	7,784	7,980	7,849	7,957	7,758
給水収益	7,925	7,735	7,611	7,146	7,092	7,081	6,999	6,891	6,859	6,845
長期前受金※戻入	－	－	－	－	－	－	209	231	215	210
その他（受託事業収益など）	784	672	755	743	667	703	772	726	883	702
水道事業費用	8,263	7,794	7,508	7,135	7,213	6,882	7,323	7,128	7,184	7,080
人件費	1,381	1,184	1,330	1,139	1,246	1,115	1,227	1,248	1,288	1,234
受水費	3,741	3,649	3,277	3,207	3,163	2,931	2,870	2,841	2,797	2,798
減価償却費※	1,237	1,253	1,213	1,219	1,171	1,334	1,554	1,544	1,561	1,603
支払利息	904	804	770	713	670	597	570	545	508	473
繰延勘定償却	38	17	0	0	0	0	0	0	0	0
その他（委託料など）	962	887	919	857	962	905	1,102	949	1,030	971
当年度純損益	447	612	858	755	546	902	657	721	773	678

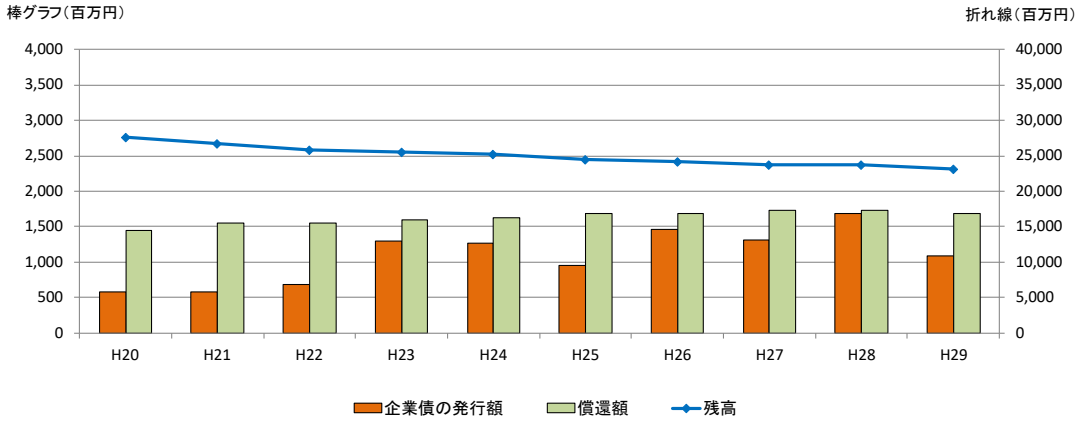
資本的収支　（単位：百万円 税込）

資本的収入	2,288	628	928	2,018	2,545	1,097	1,720	1,524	1,976	1,361
企業債	2,228	586	856	1,774	2,340	952	1,457	1,312	1,682	1,091
その他（他会計負担金など）	60	42	73	244	205	145	262	212	294	270
資本的支出	3,990	2,389	2,808	3,825	4,433	3,017	3,755	3,567	4,058	3,414
建設改良費※	890	838	1,083	1,750	1,731	1,338	2,062	1,834	2,333	1,734
企業債償還金	3,100	1,551	1,725	2,075	2,701	1,679	1,693	1,733	1,725	1,680
資本的収支差引額	▲ 1,703	▲ 1,761	▲ 1,879	▲ 1,807	▲ 1,887	▲ 1,920	▲ 2,036	▲ 2,043	▲ 2,082	▲ 2,053

（単位：百万円）

資金剰余額※	881	1,040	1,288	1,546	1,643	2,039	2,192	2,331	2,570	2,724

企業債の発行額、償還額及び残高の推移



〈下水道事業〉

財政状況の推移

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
下水道事業収益	7,433	7,199	7,384	6,782	6,779	6,550	8,435	8,516	8,388	8,549
下水道使用料	4,022	3,920	3,951	3,822	3,804	3,816	3,831	3,769	3,754	3,737
雨水処理負担金	2,972	2,921	2,996	2,772	2,780	2,552	2,533	2,541	2,516	2,514
長期前受金※戻入	－	－	－	－	－	－	1,903	2,038	1,941	1,944
その他収入（他会計補助金など）	440	358	437	188	195	182	169	168	177	354
下水道事業費用	7,206	6,971	7,025	6,624	6,507	6,338	7,696	7,615	7,629	7,755
人件費	1,062	924	980	703	724	702	625	635	734	732
減価償却費※	2,807	2,767	2,806	2,784	2,782	2,787	4,050	4,056	4,047	4,066
支払利息	1,245	1,146	1,088	899	803	705	658	610	557	510
その他支出（委託料など）	2,091	2,135	2,151	2,238	2,198	2,144	2,364	2,315	2,292	2,447
当年度純損益	227	228	359	159	272	212	712	897	756	794

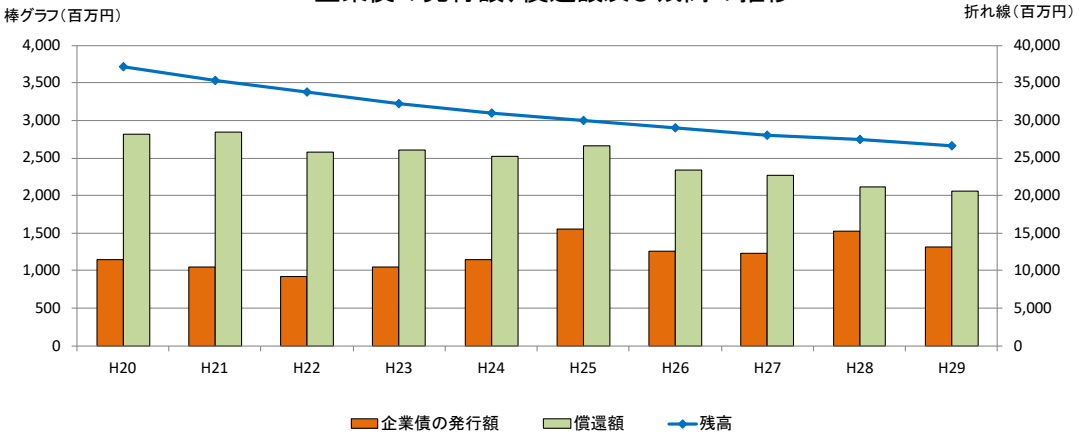
資本的収支　（単位：百万円 税込）

資本的収入	2,456	1,882	3,857	2,609	3,048	2,488	2,048	1,729	2,555	2,124
企業債	1,475	1,054	3,093	1,962	2,265	1,546	1,260	1,236	1,521	1,307
国庫補助金	729	662	617	518	659	772	624	333	872	682
他会計負担金	157	165	134	116	111	139	154	149	145	126
その他（工事負担金など）	96	2	14	14	14	30	10	11	18	9
資本的支出	5,354	4,945	6,664	5,437	5,745	5,410	4,726	4,629	5,232	5,400
建設改良費※	2,207	2,076	1,910	1,885	2,108	2,745	2,388	2,361	3,117	3,344
企業債償還金	3,147	2,869	4,753	3,552	3,637	2,665	2,338	2,268	2,115	2,056
その他（貸付金）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支差引額	▲ 2,898	▲ 3,063	▲ 2,807	▲ 2,829	▲ 2,697	▲ 2,923	▲ 2,678	▲ 2,900	▲ 2,677	▲ 3,276

（単位：百万円）

資金剰余額※	816	840	1,290	1,498	1,953	2,164	2,507	2,686	3,090	2,968

企業債の発行額、償還額及び残高の推移



■人材の確保および育成

団塊世代の職員が順次退職する一方で、雇用形態の多様化などにより人材の確保に努めているなか、組織や職場環境が転換期を迎え、長年の技術力をいかに短期間に継承・習得していくかという課題、さらには、情報システムの構築とあわせて情報リテラシーの向上や情報セキュリティの強化などに取り組んできました。今後、時代の変革の中で事業の継続に必要な人材の確保に加え、質の高い研修を通じて職員の育成を行っていく必要があります。

■新たな経営手法の検討

水需要の減少により収入の確保が厳しさを増す一方で、施設の老朽化や、地震・局地的大雨といった自然災害への対策が急務となっています。将来にわたって安定した上下水道事業を運営していくためには、経営基盤を強化していかなければなりません。このため、民間資源の活用のほか、多様な形態の広域化を視野に入れた取り組みも求められます。現在、大阪府内の水道事業では、大阪広域水道企業団※を中心として、府域一水道をめざした事業統合のほか、施設の共同化や業務連携など、新たな広域化について検討が進められています。

■中長期的視点からの経営（アセットマネジメント※）

高度経済成長期等に急速に整備してきた施設の老朽化が進行している一方で、水需要の減少などにより改築更新のための資金※の確保が大きな課題となっています。

将来にわたって安定した上下水道事業を運営していくためには、中長期的な視点を踏まえた経営手法が重要となっており、施設、財政、人材といった経営基盤の強化を組織的に実践するアセットマネジメント※（資産管理）手法の導入が重要となっています。

特に今後、少子高齢化社会の到来により労働力の減少は避けられない点を踏まえ、人材の確保と業務のあり方について、適切な対応が求められます。

経営状況

■現状分析の手法

上下水道事業を経営するにあたっては、経営資源の要素である「ヒト・モノ・カネ」を有効に活用していく必要があります。

そのうえで、経営の現状を的確に把握するため、数多くある経営指標※のなかから、特にサービスの安定的な提供を行うにあたり、ポイントとなる施設や財務の効率性、安全性に関する指標について分析し、中核市※平均（水道事業：●市、下水道事業：●市）との比較を行いました。

経営分析の内容とポイント

分析視点	経営資源	分析内容	指標（例）	ポイント（改善の方向性）
効率性×安全性	ヒト	・人的資源を効率的に活用できているか。 ・人員数は適切か。 等	・職員１人あたり指標 等	・経営分析（＝健康診断）を行い、経営上の課題を洗い出す。 ・課題を解決するための具体的な目標を設定し、目標達成のためのアクションプランを検討する。 ・アクションプランの確実な実行を通じ、経営基盤の強化に繋げる。
	モノ	・施設等の老朽化対策は行われているか。 ・施設等は適切に稼働しているか。 ・施設等の規模は適正か。 等	・管路経年化率 ・施設利用率 等	
	カネ	・経費が収益で賄われているか。 ・費用構造の弾力性は保たれているか。 ・資金を一定水準確保できているか。 ・企業債を一定水準以下に抑えているか。 等	・経費回収率 ・費用内訳分析 ・流動比率 ・債務償還年数 等	

■現状分析結果

代表的な経営指標として、水道事業については「水道事業ガイドライン」、下水道事業については「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン」があります。これらをツールとして活用することで、経年的な変化を捉えたり、類似団体と比較したりするなど、客観的な現状分析が可能となります。

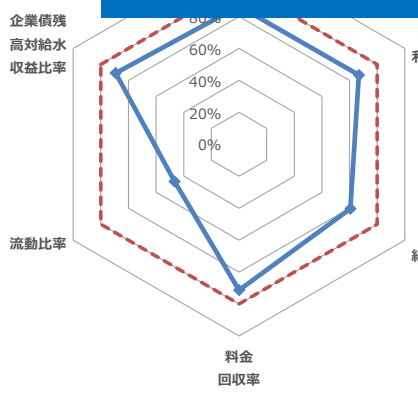
○水道事業の現状分析

項目	経営指標※ 計算式	単価	優位性注)	指標の意味	平成27年度 2015年度 豊中市	平成30年度 2018年度 豊中市	平成30年度 2018年度 中核市※平均
ヒト	**職員1人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	千㎥／人	↑	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	365	373	432
モノ	**施設利用率** ＝一日平均配水量/一日配水能力×100	%	↑	施設、設備の利用状況や適正規模を示す。	55	55	64
	管路経年化率 ＝法定耐用	%	↓	法定耐用年数※を超えた管路延長		5	21
カネ	**料金回収率** ＝供給単価					9	109
	流動比率 ＝流動資産					2	326
	企業債残高 ＝企業債残					3	302

注）優位性

精査中

、中核市※
ラフ内赤線）
示す。



○現状分析結果から認識した課題

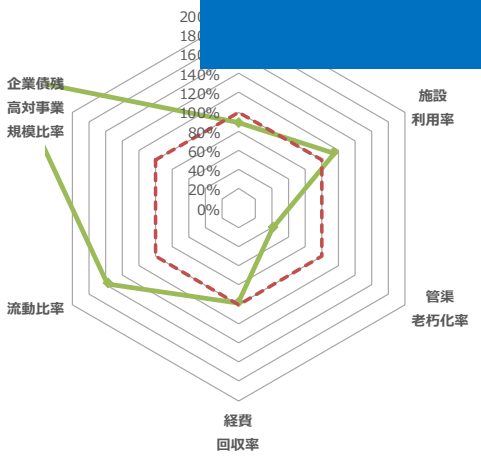
・将来にわたって職員配置のあり方の検討が必要
・保有施設等の更なる有効活用が求められる
・計画的な管路の改築更新が求められる
・水道料金収入の減、更新投資の増の影響を正確に把握し、対処することが必要
・資金※保有の適正規模について検討が必要
・企業債について「世代間負担の公平性」の検討が必要
・上記の点を踏まえ「料金のあり方」について検討が必要

○下水道事業の現状分析

項目	経営指標※ 計算式	単価	優位性注)	指標の意味	平成27年度 2015年度 豊中市	平成30年度 2018年度 豊中市	平成30年度 2018年度 中核市※平均
ヒト	**職員１人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	千㎥／人	⬆	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	710	720	810
モノ	**施設利用率** ＝晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100	%	⬆	施設、設備の利用状況や適正規模を示す。	73	74	65
	管渠老朽化率 ＝法定耐用年数※を超	%	■	[redacted]	[redacted]4	14	6
カネ	**経費回収率** ＝下水道使用料収入/汚水処理原価	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]3	101	103
	流動比率 ＝流動資産※/流動負	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]2	132	84
	企業債残高対事業規 ＝（企業債残高－一般会 （営業収益－受託工	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]3	278	760

注）優位性：「⬆」一

[redacted]



線）について、中核市※
平均値を（グラフ内赤
値の乖離割合を示す。

- グラフの外側ほど好数値を示す。

○現状分析結果から認識した課題

- 将来にわたって職員配置のあり方の検討が必要
- 管渠は比較的健全であるが、計画的な改築更新が求められる
- 下水道使用料収入の減、更新投資の増の影響を正確に把握し、対処することが必要
- 企業債について「世代間負担の公平性」の検討が必要
- 以上の点を踏まえ「使用料のあり方」について検討が必要

なお、大阪府と兵庫県が事業主体の猪名川流域下水道原田処理場に関する収支については、現状分析の対象外としています。

お客さまニーズの多様化

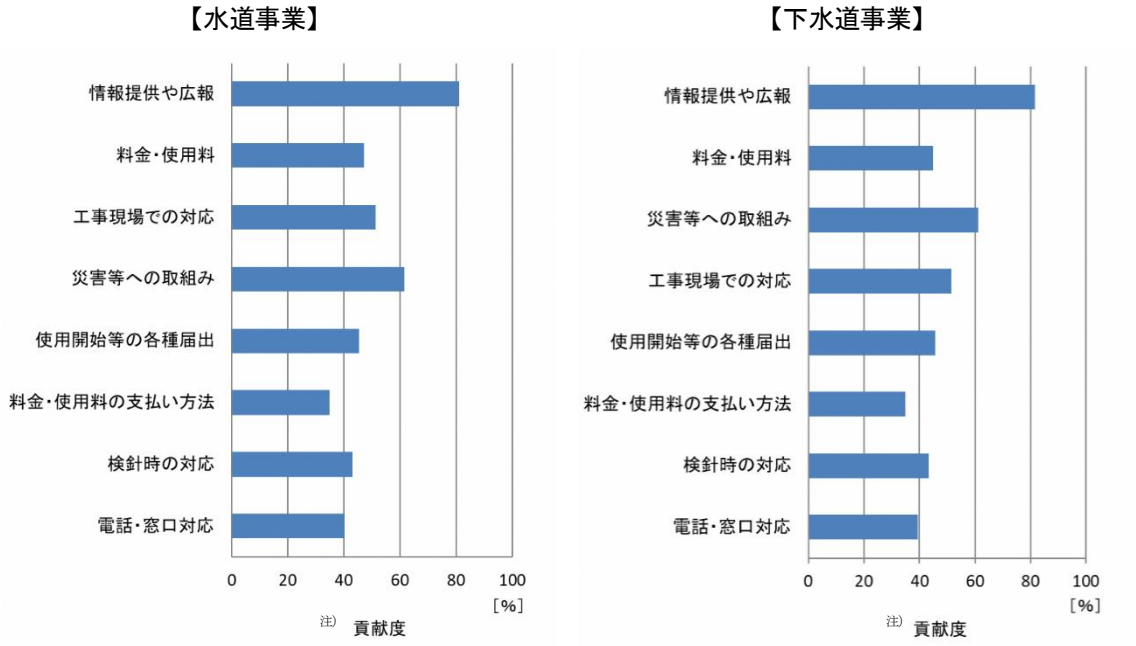
社会経済構造やライフスタイルなどの変化とともに、料金や安全性など、さまざまな分野においてお客さまのニーズが多様化してきています。

こうしたなか、上下水道に関するお客さまニーズを把握し事業運営の基礎資料とするため、3 年に 1 度アンケート調査を実施しており、上下水道事業に対する総合評価として総合満足度を目標に設定し、継続的に向上させていくための分析を行っています。

■総合満足度の向上への取り組み

総合満足度とお客さまニーズの結びつきについて分析を行ったところ、令和 4 年度（2022 年度）に実施したアンケート調査では、総合満足度につながる取り組みとして、水道事業・下水道事業ともに、「情報提供や広報」が最も高くなっています。

総合満足度の向上が期待できる取り組み

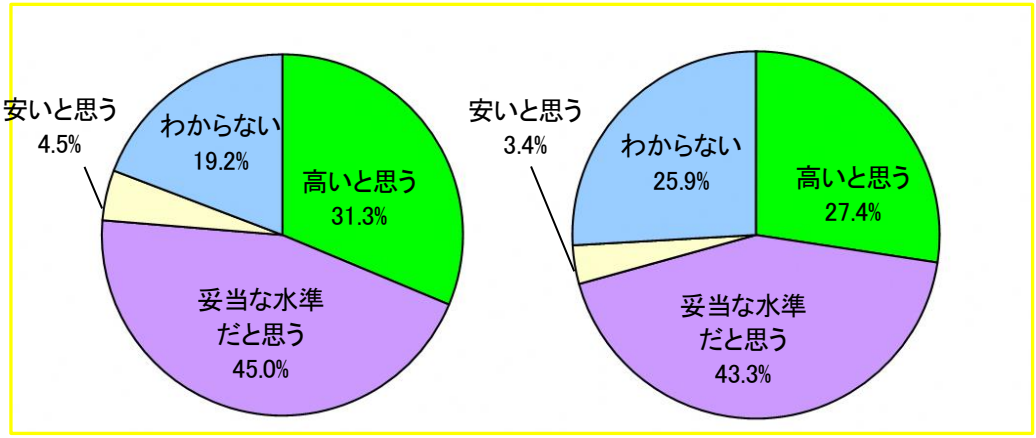


注）貢献度：総合満足度とお客さまニーズとの結びつきの強さを示す指標のこと。この値が大きい取り組みは、対策を講じた場合に総合満足度が向上しやすい。

（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書〈令和 5 年(2023 年)3 月〉をもとに作成）

■料金

水道料金や下水道使用料などの料金については、家計や企業経営に密接に関係していることから、お客さまの料金に対する関心も高くなっています。アンケート調査では、水道料金および下水道使用料について、4 割以上のお客さまが妥当と感じている一方で、3 割前後のお客さまは高いと感じられているという結果になっています。



水道料金の負担感　　下水道使用料の負担感

（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書〈令和 5 年(2023 年)3 月〉をもとに作成）

今後とも安全な水の供給や下水の処理を安定的に行っていくためには、上下水道施設の改築更新や耐震化といった事業を継続的に実施していかなければなりません。そのためには、お客さまに納得して料金をご負担いただけるような透明性の高い事業運営が必要不可欠となるため、情報提供や広報の充実など、総合満足度の向上につながる取り組みを充実させていく必要があります。

第３章　経営シミュレーション

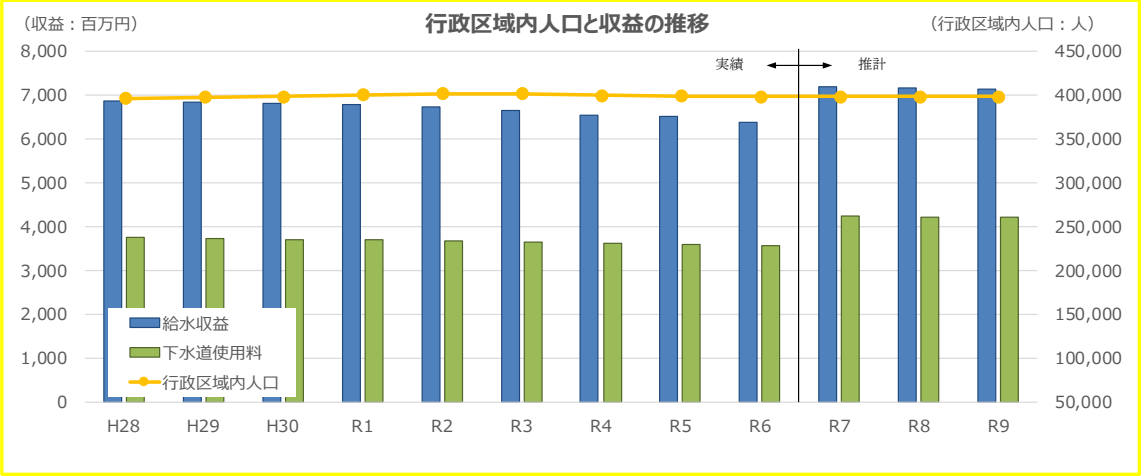
経営基盤の強化に向けて、中長期的な視点から、投資（施設整備）計画と財政計画のバランスを図る必要があります。

高度経済成長期等に整備してきた施設の老朽化が進行しており、計画的な改築更新が必要になっています。

ここでは、安全性や効率性を考慮したうえで、法定耐用年数※にとらわれずに、本市独自の基準に基づく改築更新を行うとの改善施策を織り込み、また、「人口ビジョン※」の将来展望人口をもとに、令和 7 年度（2025 年度）から令和 9 年度（2027 年度）までの必要な費用や投資額、その財源について、独立した事業である水道事業と下水道事業とそれぞれにシミュレーションを行いました。

なお、大阪府と兵庫県が事業主体の猪名川流域下水道原田処理場に関する収支については、シミュレーションの対象外としています。

収益環境の見通し



水道料金収入は、収益的収入の 90%近くを占め、事業運営における財源の根幹となっています。

この構想の計画期間内では、人口はほぼ現状を維持すると推計していますが、一般家庭における節水意識の高まりや節水型機器の普及、ライフスタイルの変化や、工場や大規模商業施設などの大口利用のお客さまの地下水の利用など、水道の合理的な使用は今後も続くものと考え、料金収入は年々減少する傾向になるものと見込まれ、令和 7 年（2025 年）2 月より、料金改定を行いました。

下水道使用料収入についても、下水道使用量が水道使用量と連動していることから、年々減少する傾向になるものと見込まれ、料金改定と同時に使用料改定を行いました。

経営シミュレーション

〈水道事業〉

水道事業の財政収支

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H30実績	R1実績	R2実績	R3実績	R4実績	R5実績	R6実績	R7予算	R8推計	R9推計
水道事業収益	7,747	7,808	7,590	7,542	7,509	7,423	7,515	8,077	7,996	7,901
給水収益	6,798	6,770	6,737	6,648	6,552	6,514	6,510	7,180	7,157	7,128
長期前受金※戻入	203	205	205	208	211	211	210	211	206	199
その他（受託事業収益など）	746	833	648	686	746	698	795	686	633	574
水道事業費用	7,075	7,038	6,836	7,060	7,043	7,053	7,174	7,360	7,481	7,452
人件費	1,320	1,337	1,280	1,232	1,238	1,239	1,277	1,327	1,307	1,305
受水費	2,698	2,668	2,630	2,819	2,668	2,695	2,646	2,606	2,580	2,556
減価償却費※	1,573	1,573	1,607	1,643	1,698	1,700	1,732	1,774	1,851	1,925
支払利息	435	395	357	320	286	267	267	272	298	337
その他（委託料など）	1,049	1,065	962	1,046	1,153	1,152	1,252	1,381	1,445	1,329
当年度純損益	672	770	754	482	466	370	341	717	515	449

資本的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H30実績	R1実績	R2実績	R3実績	R4実績	R5実績	R6実績	R7予算	R8推計	R9推計
資本的収入	1,875	1,982	2,084	1,872	2,073	2,407	1,901	3,676	3,566	3,530
企業債	1,513	1,666	1,678	1,577	1,781	2,122	1,743	3,064	3,094	2,935
その他（他会計負担金など）	362	316	406	295	292	285	158	612	472	595
資本的支出	3,991	3,914	4,220	4,051	4,434	4,831	4,279	5,762	5,395	5,569
建設改良費※	2,291	2,298	2,453	2,182	2,504	2,982	2,445	4,037	3,827	4,005
企業債償還金	1,700	1,616	1,767	1,869	1,930	1,849	1,834	1,725	1,568	1,564
資本的収支差引額	▲ 2,116	▲ 1,932	▲ 2,136	▲ 2,179	▲ 2,361	▲ 2,424	▲ 2,378	▲ 2,086	▲ 1,829	▲ 2,039

（単位：百万円）

資金剰余額※	2,855	3,348	3,590	3,528	3,357	3,078	2,806	3,388	3,903	4,352

■シミュレーションの考え方

○投資計画

水道施設の老朽程度を把握したうえで、今後も安全に水を送り届け、ご利用いただくために、必要となる整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和 7 年度(2025 年度)から令和 9 年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 119 億円となっています。

資産の多くを占める管路の更新にあたっては、「豊中市水道施設整備計画」において、一律 40 年とされている法定耐用年数※を用いずに、耐久性や耐震性を考慮したうえで独自の更新基準年数を設定しました。この結果、当面の間は、毎年度 8,500m程度の更新（更新率にして約 1%）で対応可能と見込んでいます。

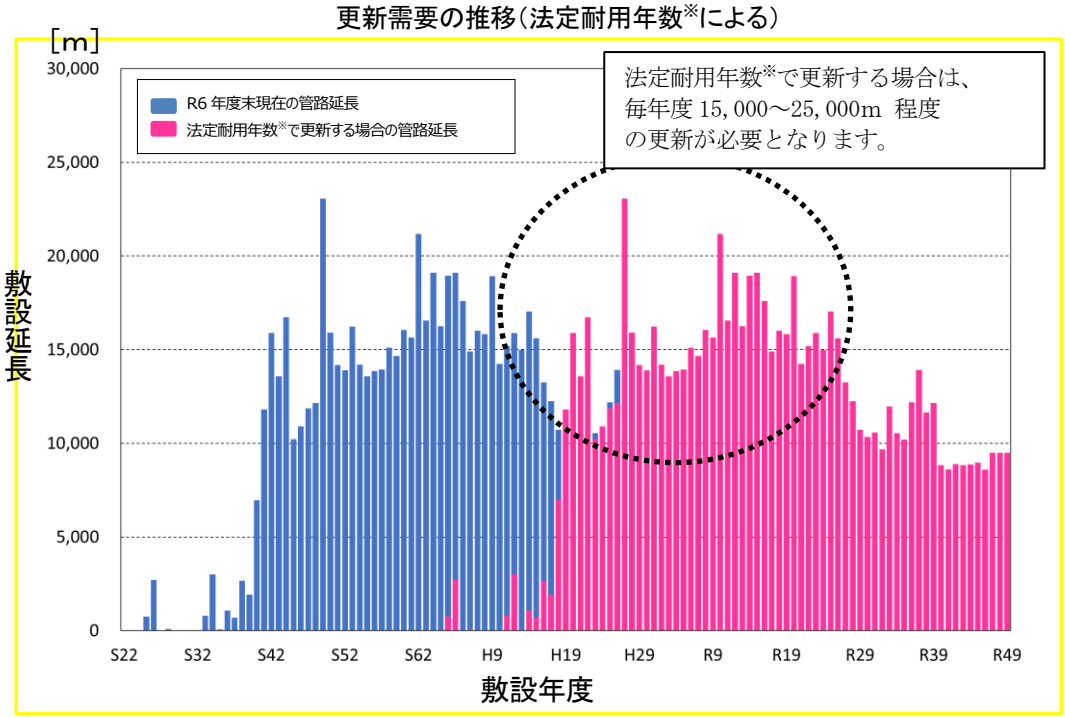
なお、法定耐用年数※で更新した場合は、毎年度、15,000～25,000m程度の更新（更新率について約 2～3%）が必要となります。

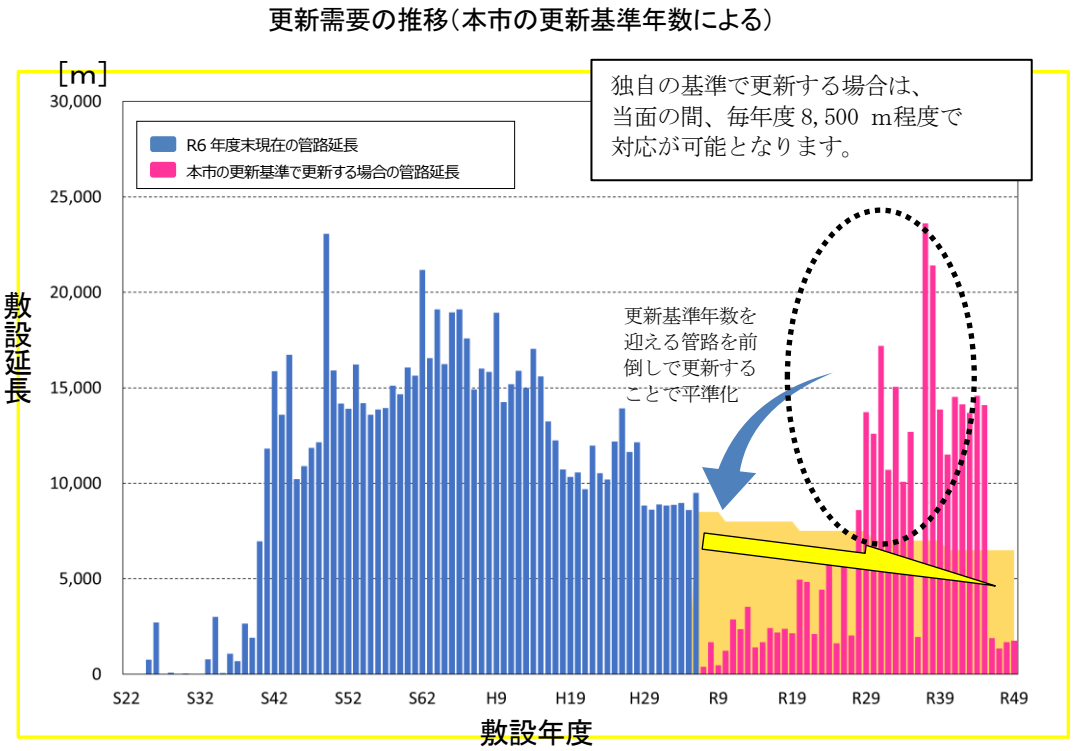
更新基準年数

令和６年度（2024 年度）末現在

管の種類	外面防食の有無	強さ・耐震性	更新基準年数	管路延長
普通鋳鉄管（FC管）	×	×	50年	1km
ダクタイル鋳鉄管（A・K・T形）	×	△	80年	157km
ダクタイル鋳鉄管（K・T形）	○	○	100年	279km
ダクタイル鋳鉄管（NS・GX形）	○	◎	120年	197km
ビニル管（HIVP）	―	×	60年	77km
ポリエチレン管（HPPE）	―	◎	80年	22km

水道管の法定耐用年数※は一律 40 年ですが、実際に使用できる年数は、管の種類によって異なります。
現在、水道管路を更新する場合は、ダクタイル鋳鉄管（NS・GX 形）またはポリエチレン管を使用しています。

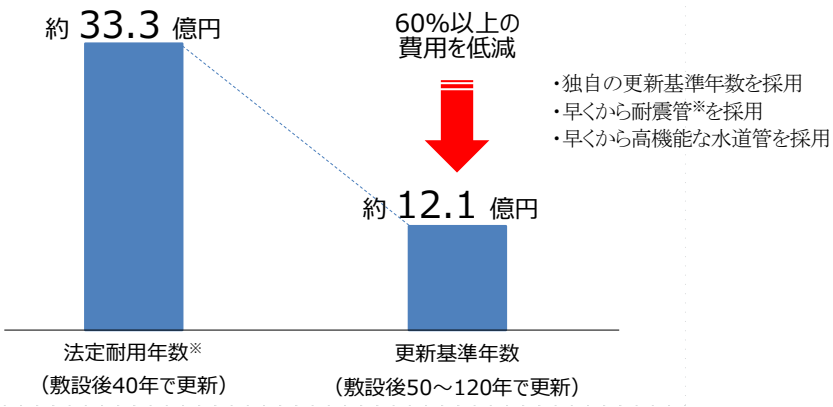

更新需要の推移（法定耐用年数※による）
[m]
30,000
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
敷設延長
R6 年度末現在の管路延長
法定耐用年数※で更新する場合の管路延長
法定耐用年数※で更新する場合は、
毎年度 15,000～25,000m 程度
の更新が必要となります。
S22
S32
S42
S52
S62
H9
H19
H29
R9
R19
R29
R39
R49
敷設年度


更新需要の推移（本市の更新基準年数による）
[m]
30,000
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
敷設延長
R6 年度末現在の管路延長
本市の更新基準で更新する場合の管路延長
独自の基準で更新する場合は、
当面の間、毎年度 8,500 m程度で
対応が可能となります。
更新基準年数を
迎える管路を前
倒しで更新する
ことで平準化
S22
S32
S42
S52
S62
H9
H19
H29
R9
R19
R29
R39
R49
敷設年度

○管路の更新費用の比較

本市では、早くから高機能な水道管を採用してきたことや、独自の更新基準年数を採用したことなどから、管路を法定耐用年数※で更新した場合に比べて、50 年先までの推計期間における１年あたり平均費用を、60%以上低減することができるものと見込んでいます。

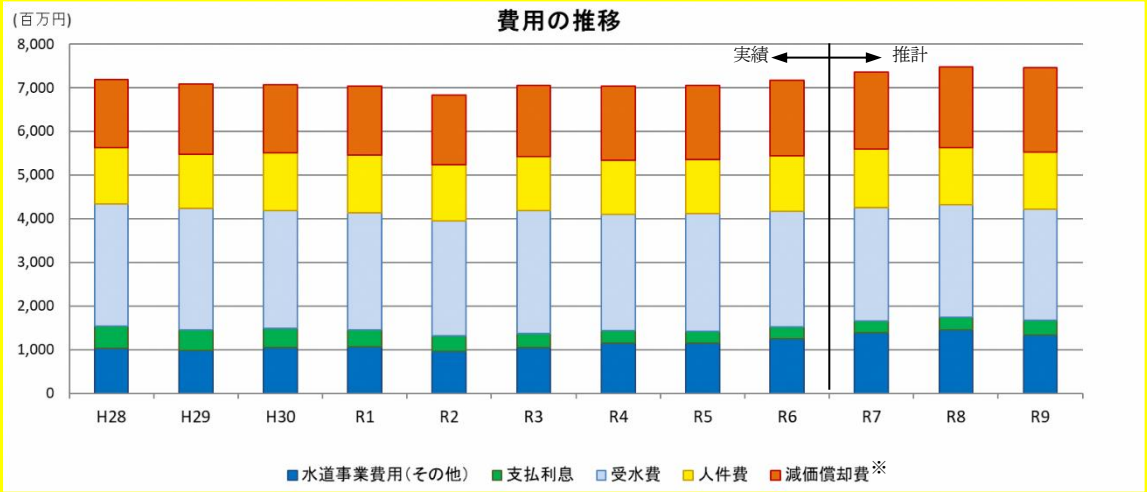
管路の更新費用（推計期間１年あたり平均）の比較



（「豊中市水道施設整備計画」をもとに作成）

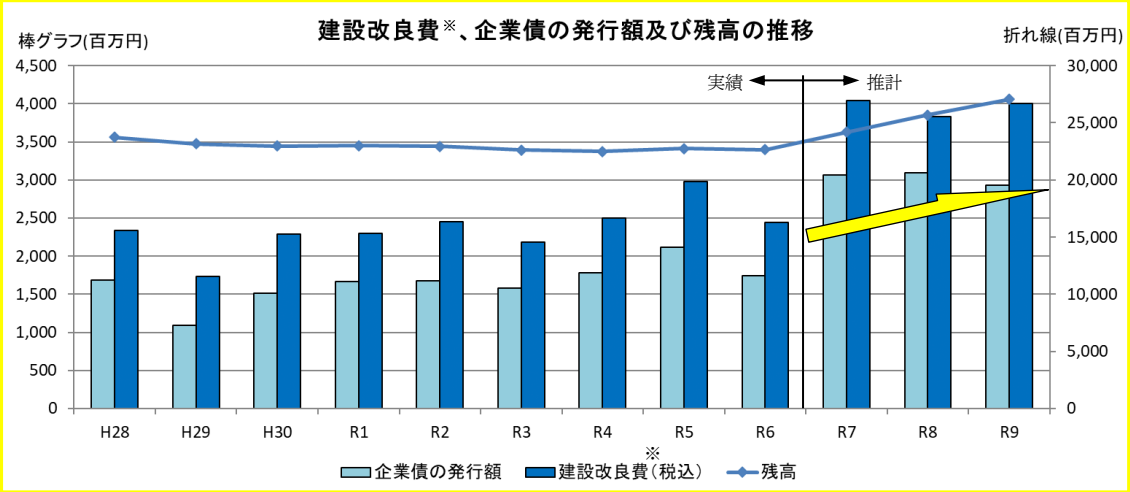
○費用

事業経営に必要となる経費については、減価償却費※、人件費などの固定費が費用の多くを占めるなか、引き続き事務事業の効率化に努めていきます。



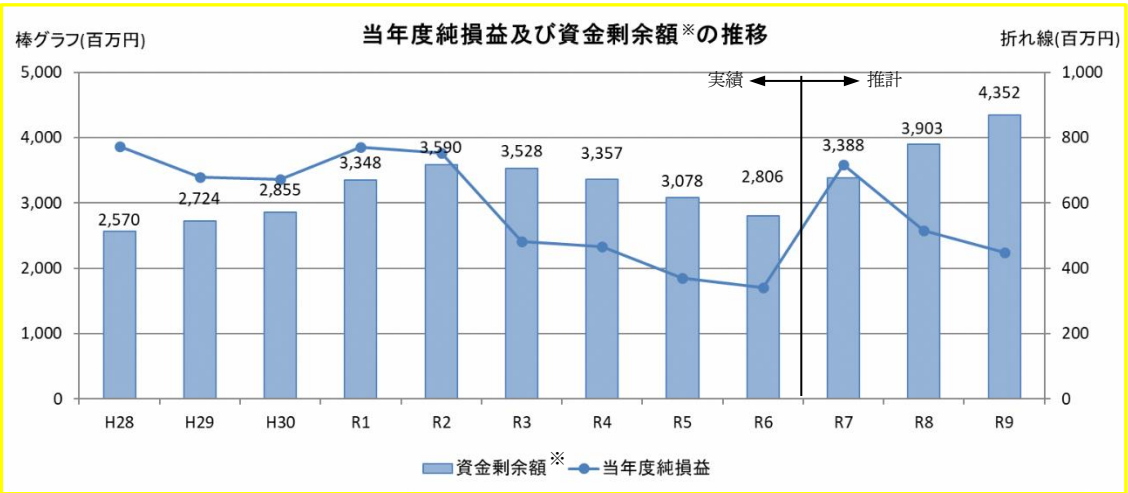
○投資

建設改良費※は、毎年度 25 億円程度でしたが、令和 7 年度（2025 年度）以降は物価上昇等の影響により、投資額がさらに増加することを見込んでいます。引き続き、企業債残高を適正に管理しながら財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。



○損益及び資金剰余額※

収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、経営は徐々に悪化し、水道事業では、令和 8 年度（2026 年度）に純損失※に転じ、近い将来には資金不足※になる見通しであったため、令和 7 年（2025 年）2 月に水道料金改定を行い、計画期間内においては資金不足※にはならないと推計しています。



■経営分析

「経営状況の現状分析」で示した 6 つの経営指標※について、財政収支のシミュレーション結果を踏まえた令和 9 年度（2027 年度）の推計値は、以下のとおりです。

項目	経営指標※ 計算式	単価	優位性注)	指標の意味	平成5年度 2023年度 （実績）	令和6年度 2024年度 （実績）	令和9年度 2027年度 （推計）
ヒト	**職員1人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	千㎥／人	↑	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	303	302	294
モノ	**施設利用率** ＝一日平均配水量/一日配水能力×100	%	↑	施設、設備の利用状況や適正規模を示す。	54	53	52
	管路経年化率 ＝法定耐用年数※を経過した管路延長/管路延長×100	%	↓	法定耐用年数※を超えた管路延長の割合を示す。	29	29	33
カネ	**料金回収率** ＝供給単価/給水原価×100	%	↑	料金で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。	96	95	99
	流動比率 ＝流動資産※/流動負債※×100	%	↑	1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。	157	162	224
	企業債残高対給水収益比率 ＝企業債残高合計/給水収益×100	%	↓	収入規模に対する企業債残高の水準を示す。	349	348	380

注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい

■原価計算表

原価計算表とは、投資・財政計画における 2025 年度（令和 7 年度）～2027 年度（令和 9 年度）の収支から算出した結果を示したものであり、その結果を下記に示します。

布設年月日：　昭和 3年 6月 1日
給水人口（令和4年度）：　399,783人
計算期間：　令和6～9年度
（ 4年間 ）

収　入　の　部

項目	金額 最近１箇年間の実績（令和4年度）	投資･財政計画計上額（A）	公費負担分（B）	料金対象収支（A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
料金 (X)	6,552,198	6,963,704		6,963,704
そ の			0	857,248
合			0	7,820,951
（うち、控除項目）(Y)				652,138

精査中

項目				担分	料金対象収支（A）－（B）
		千円	千円	千円	千円
営業費用	人件費	1,237,718	1,321,042		1,321,042
	受水費	2,667,646	2,591,353		2,591,353
	委託料	669,112	701,696		701,696
	修繕費	70,550	111,346		111,346
	動力費	110,823	99,141		99,141
	減価償却費	1,697,950	1,823,651		1,823,651
	資産減耗費	23,482	22,437		22,437
	その他	279,303	419,877		419,877
小計		6,756,584	7,090,544	0	7,090,544
資本費用	支払利息	286,120	296,447		296,447
	資産維持費		0		0
小計		286,120	296,447	0	296,447
合計 (Z)		7,042,704	7,386,991	0	7,386,991

料金対象経費（Z）－（Y）	6,734,853

(X)／((Z)-(Y))＊１００＝　1.03

1ページ

〈下水道事業〉

下水道事業の財政収支

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H30実績	R1実績	R2実績	R3実績	R4実績	R5実績	R6実績	R7予算	R8推計	R9推計
下水道事業収益	8,794	8,673	8,856	8,474	8,537	8,455	8,506	9,402	9,179	9,169
下水道使用料	3,705	3,694	3,680	3,655	3,624	3,593	3,593	4,238	4,222	4,212
雨水処理負担金	2,569	2,672	2,744	2,661	2,703	2,652	2,754	2,900	2,884	2,922
長期前受金※戻入	1,941	1,949	1,994	2,014	2,025	2,033	2,002	2,057	1,880	1,857
その他収入(他会計補助金など)	579	358	438	144	185	177	157	207	193	178
下水道事業費用	8,054	7,927	8,269	8,046	8,245	8,320	8,305	8,941	8,894	8,953
人件費	692	719	686	696	713	721	766	757	765	771
減価償却費※	4,099	4,149	4,271	4,301	4,329	4,372	4,355	4,454	4,342	4,363
支払利息	479	443	407	374	348	332	313	324	259	290
その他支出(委託料など)	2,784	2,616	2,905	2,675	2,855	2,895	2,871	3,406	3,528	3,529
当年度純損益	740	746	587	428	292	135	201	461	285	216

資本的収支　（単位：百万円 税抜）

資本的収入	2,061	3,401	2,557	3,240	2,845	2,222	2,906	3,938	4,356	5,734
企業債	1,249	2,293	1,608	2,121	1,765	1,285	1,815	2,250	2,716	3,525
国庫補助金	708	1,005	841	1,031	1,004	867	967	1,607	1,559	2,124
他会計負担金	96	83	83	76	72	61	107	64	66	70
その他(工事負担金など)	8	20	25	12	4	9	17	17	15	15
資本的支出	4,832	6,165	5,055	5,949	5,636	4,948	6,132	7,744	7,214	8,693
建設改良費※	3,018	4,412	3,268	4,093	3,756	3,053	4,275	5,865	5,342	6,883
企業債償還金	1,814	1,753	1,787	1,856	1,880	1,895	1,857	1,878	1,872	1,810
その他(貸付金)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
資本的収支差引額	▲ 2,771	▲ 2,764	▲ 2,498	▲ 2,709	▲ 2,791	▲ 2,726	▲ 3,226	▲ 3,806	▲ 2,858	▲ 2,959

（単位：百万円）

資金剰余額※	3,301	3,825	4,405	4,825	5,021	5,062	4,773	4,344	4,622	4,838

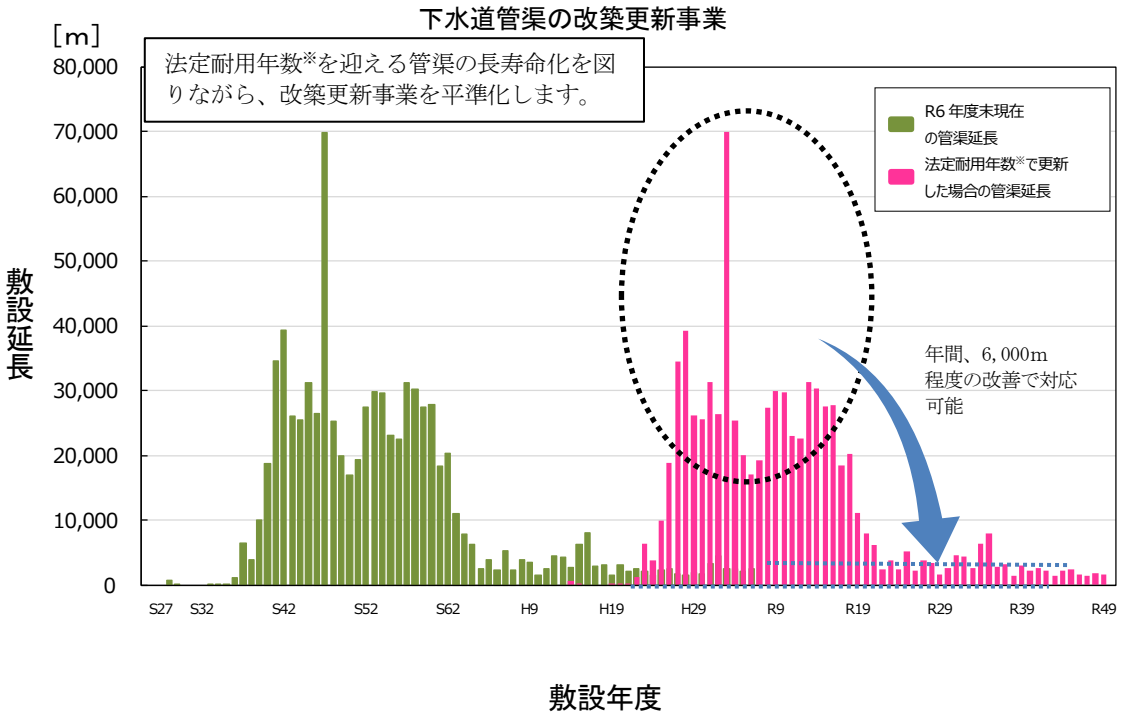
■シミュレーションの考え方

○投資計画

下水道施設の現状を把握したうえで、今後もご利用いただいた水や雨水を適正に処理するために、必要となる主要な整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和７年度(2025 年度)から令和 9 年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 181 億円となっています。

資産の多くを占める管渠について、国が一例として示す「ストックマネジメントガイドライン」に準拠するほか、これまでに蓄積してきた調査データの活用や、「状態監視保全※」を主とした管理方法を採用した結果、毎年度 6,000m程度の改善で対応可能と見込んでいます。

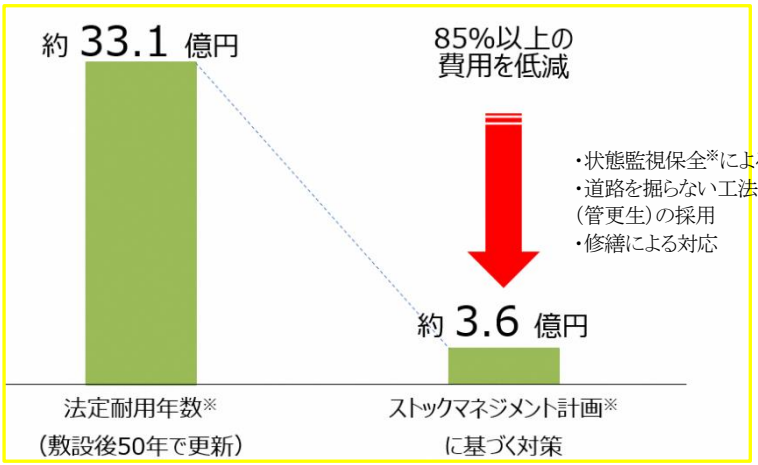
なお、法定耐用年数※で更新した場合は、毎年度、17,000m程度の更新が必要となります。



○管渠の更新費用の比較

状態監視保全※による対応や、道路を掘らない管更生と呼ばれる工法の採用、修繕による対応などから、管渠を法定耐用年数※で更新した場合に比べて、100 年先までの推計期間における１年あたり平均費用を、85%以上の低減することができるものと見込みました。

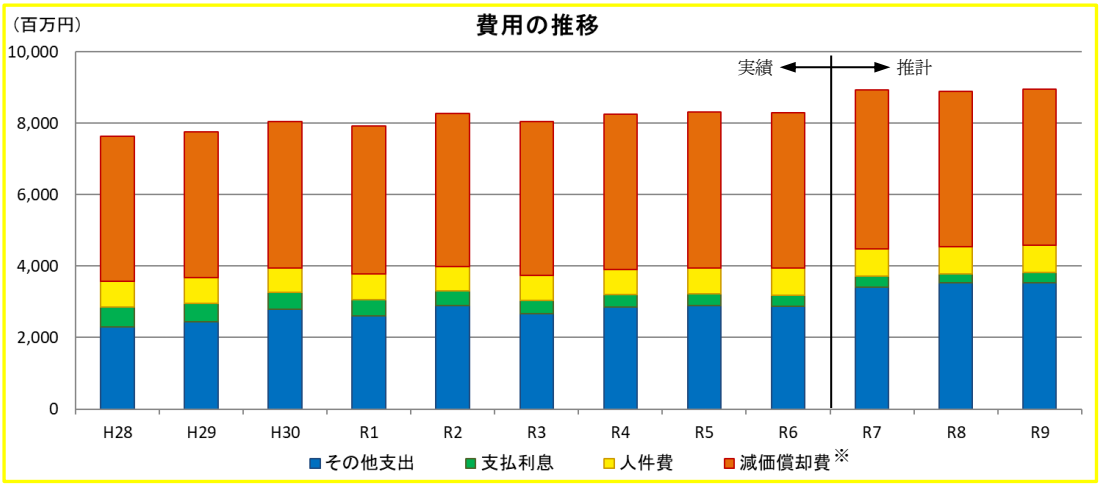
管渠の老朽化対策費用（推計期間１年あたり平均）の比較



（「豊中市下水道ストックマネジメント計画」をもとに作成）

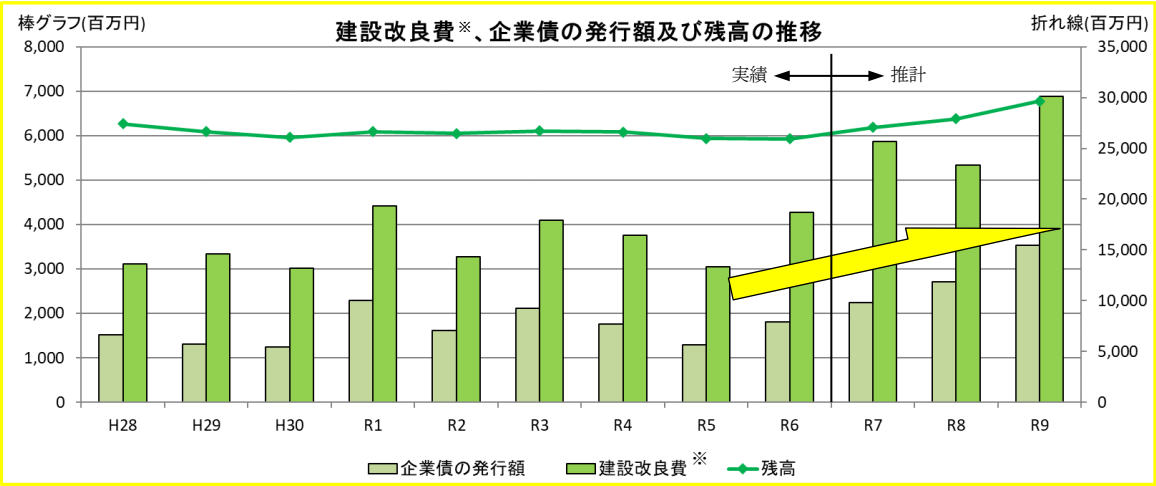
○費用

事業経営に必要となる経費については、減価償却費※、人件費などの固定費が費用の多くを占めるなか、引き続き事務事業の効率化に努めていきます。



○投資

建設改良費※は、毎年度 40 億円から 60 億円程度でしたが、令和 7 年度（2025 年度）以降は物価上昇等の影響や庄内処理場の設備改修工事、雨水バイパス管整備工事の実施に伴って、投資額がさらに増加することを見込んでいます。下水道事業の起債充当率※は、これまで段階的に引き下げてきましたが、今後も下水道使用料改定後の企業債残高を適正に管理しながら、財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。



○損益及び資金剰余額※

収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、水道事業と同様に徐々に経営が悪化し、下水道事業では、令和７年度（2025 年度）に純損失※に転じる見込みであったため、令和７年（2025 年）２月に下水道使用料改定を行いました。その結果、計画期間内においては資金不足にはならないと推計しています。

■経営分析

「経営状況の現状分析」で示した６つの経営指標※について、財政収支のシミュレーション結果を踏まえた令和９年度（2027 年度）の推計値は、以下のとおりです。

項目	経営指標※ 計算式	単価	優位性注)	指標の意味	平成5年度 2023年度 （実績）	令和6年度 2024年度 （実績）	令和9年度 2027年度 （推計）
ヒト	**職員１人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	㎥／人	↑	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	549	547	533
モノ	**施設利用率** ＝晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100	%	↑	施設、設備の利用状況や適正規模を示す。	64	63	63
	管渠老朽化率 ＝法定耐用年数※を超過した管渠延長/管渠延長×100	%	↓	法定耐用年数※を超えた管渠延長の割合を示す。	36	38	45
カネ	**経費回収率** ＝下水道使用料収入/ 汚水処理原価（公費負担分を除く）×100	%	↑	使用料で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。	86	87	100
	流動比率 ＝流動資産※/流動負債※×100	%	↑	1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。	159	160	153
	企業債残高対事業規模比率 ＝（企業債残高－一般会計負担額）/ （営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金)×100	%	↓	収入規模に対する企業債残高の水準を示す。	282	276	281

注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい

■原価計算表

原価計算表とは、投資・財政計画における 2025 年度（令和 7 年度）～2027 年度（令和 9 年度）の収支から算出した結果を示したものであり、その結果を下記に示します。

原価計算表

供用開始年月日：　昭和 41年 1月 5日
処理区域内人口（令和4年度）：　399,011人
計算期間：　令和6～9年度
（ 4年間 ）

収 入 の 部

項目	金額 最近１箇年間の実績（令和4年度）	投資･財政計画 計上額（A）	公費負担分（B）	使用料対象収支（A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
使用料 (X)	3,624,268	4,058,502		4,058,502
雨水処理負担金	2,702,735	2,946,835		2,946,835
流域下水道受託管理負担金収入	2,876,101	3,431,132		3,431,132
流域下水道建設受託事業収入	1,630,806	2,676,819		2,676,819
その他	2,220,108	2,143,773		2,143,773
合計	13,054,018	15,257,062	0	15,257,062
（うち、控除項目				1,042,144

精査中

項目				分	使用料対象収支（A）－（B）
				千円	千円
維持管理費	人件			345,111	422,871
	委託			524,304	923,321
	修繕費	93,349	98,906	53,342	45,564
	動力費	238,426	234,784	116,610	118,174
	原田終末処理場管理負担金	908,582	1,062,590	115,817	946,774
	流域下水道原田終末処理場受託管理費	2,875,864	3,430,129	3,430,129	0
	流域下水道終末処理場建設受託事業費	1,631,283	2,663,183	2,663,183	0
	その他	461,195	539,965	327,759	212,206
小計		8,053,894	10,245,163	7,576,254	2,668,909
資本費用	減価償却費	4,328,759	4,400,671	2,453,721	1,946,950
	資産減耗費	31,410	9,047	5,389	3,657
	支払利息	348,393	329,815	183,898	145,917
	資産維持費		0	0	0
小計		4,708,562	4,739,533	2,643,008	2,096,525
合計 (Z)		12,762,456	14,984,696	10,219,263	4,765,433

使用料対象経費（Ｚ）－（Ｙ）	3,723,289
(X)／((Z)-(Y))＊１００＝	1.09

第４章　めざすべき将来像

基本理念のもと、概ね 21 世紀中頃を見据えた「めざすべき将来像」と、上下水道を取り巻く状況や課題を踏まえて取り組む施策の方向性は次のとおりです。

取り巻く状況と課題	取り組む施策の方向性

将来像１　いつでも安心して利用できる水を供給します

1-1 高度な浄水処理技術と水質管理

水源水質の改善が進み、近年は比較的良好な状態ですが、今後も水源の保全をはじめ、厳重な水質監視が必要です。	高度な技術による浄水処理を通じ、厳格な水質検査体制のもと、水質管理を行います。

1-2 給水装置等での水質管理

給水装置※は、設置者が適正な管理を怠ると、衛生上の問題を生じるおそれがあります。	受水槽の適正管理、直結式給水の普及促進、指定給水装置工事事業者の信頼性の確保を通じた水質管理の向上を図ります。

将来像２　快適な暮らしとまちづくりを支えます

2-1 水道施設の継続的な維持管理と改築更新

高度経済成長期を中心に急速に整備してきた施設の老朽化が進み、計画的かつ継続的な施設の改築更新、適切な維持管理が必要です。	「豊中市水道施設整備計画」に基づき、管路施設の計画的な改築更新に取り組みます。取水・導水・浄水施設については、取水量の動向を見ながら存廃を適宜判断することとし、当面は施設の延命化を行い、安定的供給に努めます。また、漏水防止対策や管路施設の点検・整備を効率的に進めます。

2-2 下水道施設の継続的な維持管理と改築更新

高度経済成長期を中心に急速に整備してきた施設の老朽化が進み、計画的かつ継続的な施設の改築更新、適切な維持管理が必要です。

「ストックマネジメント計画※」に基づき、管路施設、下水処理場、ポンプ場の適正な維持管理、計画的な長寿命化対策及び更新に取り組みます。また、陥没事故につながりやすい老朽化した下水道取付管※を計画的に更新します。

将来像３　災害に強い上下水道を構築します

3-1 施設の耐震化

水道管路の耐震適合率※は依然として低い状態にあり、下水道施設においても下水処理場やポンプ場の耐震化を進めることが必要です。

計画的に管路施設や構造物などの耐震性向上を図るとともに、災害に強い管網システムを構築します。

3-2 浸水対策

市内全体の整備には莫大な費用と年月がかかることから、効果的・効率的な施設整備とともに、過去の浸水被害地域を優先的に整備することが必要です。

浸水シミュレーションを用いて雨水幹線（バイパス管）を中心に整備することで、効果的な対策を進めます。

3-3 危機管理体制の強化

行政側の更なる対策強化が必要である一方、お客さま側にも日ごろからの備えといった防災意識を高めていただくことも必要です。

あらゆる危機に迅速に対応できるように、定期的に研修・訓練を実施するとともに、広域的な連携をはじめ、上下水道が一体となった取り組みを進めます。また、自主防災組織や地域コミュニティと連携を図り、お客さまの防災意識を高めます。

将来像４　環境にやさしい事業を展開します

4-1 環境対策

上下水道事業は、多くのエネルギーを使用し、廃棄物等を発生させ、環境に負荷を与える一方、新たなエネルギー源や再利用可能な資源を有しています。

環境負荷の低減や資源循環対策、エネルギーの創出に取り組むなか、時勢の変化を捉え、費用対効果を含めた多角的な視点で検討を行います。

4-2 合流式下水道の改善

合流式下水道では、大雨が降ると、下水の一部が処理されないまま、河川に流出することがあります。

雨天時に合流式下水道から流出する未処理下水を一時的に貯留する対策や、ごみ等を削減するスクリーン等の対策を進めます。

将来像５　次世代につなげるために経営基盤を強化します

5-1 財政基盤の強化

老朽化した施設の更新や耐震化に多額の経費が必要となるため、利益や資金※の確保について、検討する必要があります。計画期間内において、水道事業は純損失※・資金不足※になる見通しとなり、下水道事業では純損失※に転じることが明らかとなりました。

投資額の平準化とあわせて、企業債残高を適正に管理するなど、財政の安定化を図るとともに、経営目標指標と目標水準を設定し進行管理を行います。また、公設公営※による経営を基本姿勢に、広域化や民間資源の活用を図り、効率的な経営を推進します。

5-2 適正な料金・使用料水準及び体系の検討

本市の水道料金および下水道使用料は、府内で低位に位置し、長年現行水準を維持していますが、水需要の減少により料金・使用料収入の減少が予測され、特に水道事業においては非常に厳しい経営状況が見込まれます。

適正な料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金※の確保を図ります。

5-3 経営資源“人材”の確保

必要な人材の確保に加え、質の高い研修を通じた職員の育成が必要となっています。また、効率的な業務運営に努めるためＩＣＴ※の利活用が必要です。

事業の継続に必要な人材を確保し、職員の人事交流を図るとともに、計画的かつ効果的な研修を進め、情報化の推進と情報セキュリティの確保に努めます。

将来像６　お客さまに満足していただける事業活動を実施します

6-1 広報・広聴・啓発活動の充実

アンケート調査では、総合満足度につながる取り組みとして、「情報提供や広報」が最も高くなっています。

お客さまと直接対話できる機会を多く持ち、分かりやすい情報提供を意識した広報・広聴活動、啓発活動を行います。

6-2 お客さまサービスの充実

時代の変化や生活レベルの向上とともに、お客さまのニーズが多様化してきています。

新たな支払い方法やスマートメーター※の導入について調査研究を行うとともに、お客さまの資産である給水装置※や排水設備※の維持管理に関する指導や助言を行います。

将来像１　いつでも安心して利用できる水を供給します

1-1 高度な浄水処理技術と水質管理

安全な水道水を送り届けるためには、高度な技術による浄水処理（川の水から水道水を作る処理）と水源から蛇口に至るまでの一貫した水質管理が重要です。

■高度な技術による浄水処理

本市の水道は、淀川と猪名川を水源としています。淀川の水は、大阪広域水道企業団※から本市が受水し、猪名川の水は、自己水として供給しています。

受水については、大阪広域水道企業団※が平成 10 年（1998 年）から通常の砂ろ過による浄水処理に加えて、オゾンや粒状活性炭などを用いた高度浄水処理※を導入したことにより、それまで水道水のまずさの主な原因となっていた「かび臭」や「有機物」をほとんど取り除くことができました。

オゾン発生器（大阪広域水道企業団※）

オゾンは、空気中の酸素からつくった気体で、強い殺菌力をもっています。そのため、水中のかび臭などを簡単に分解することができます。

粒状活性炭
（大阪広域水道企業団※）

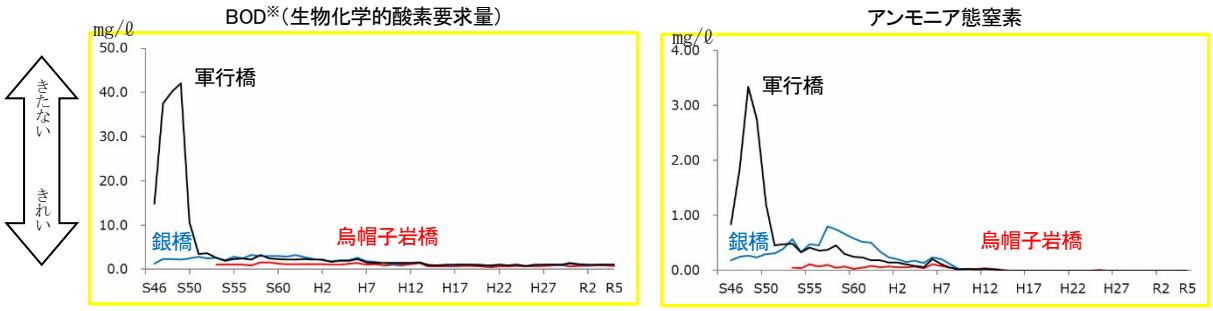
粒状活性炭は、ほぼ砂（直径約 1mm 程度）に等しい大きさで、一粒一粒に目に見えない無数の小さな穴が空いています。オゾン処理された水が粒状活性炭層を通る間に、臭いの原因となる有機物質やトリハロメタンの原因となる物質などを吸着除去します。

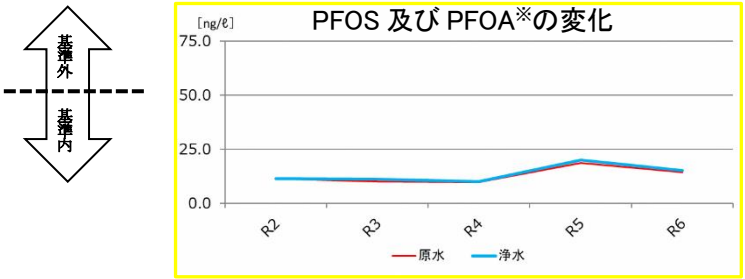
自己水については、猪名川流域各自治体（市・町）の下水道の整備などにより水質改善が進んだことや、河床の下の砂層を流れる比較的きれいな水（伏流水）を取水していることから、通常の砂ろ過による浄水処理で高度浄水処理※水と同等の水質を得ることができています。

猪名川取水地点の風景

お客さまに安全で安心できる水をお届けするために、大阪広域水道企業団※や猪名川水質協議会※等の関連団体と連携を図りながら、水道水源の保全に努めています。

猪名川の水質の変化





■厳格な水質検査

水道水は、国が定めた 51 項目の水質基準と厳格な水質検査により安全性が確保されています。この水質検査については、検査の信頼性を保証する「水道水質検査優良試験所規範（水道ＧＬＰ）※」（平成 20 年（2008 年）7 月認定）に基づいた検査体制のもと実施しています。

水道 GLP 認定書

高度な機器による水質検査（柴原浄水場）

また、令和 8 年（2026 年）4 月に PFOS 及び PFOA※が水質基準項目に追加されることから、その対応が必要となっています。

■配水管での水質監視

浄水場から送り出した水は、市内 10 か所に設置してある水質自動測定装置（水質モニター）を使って常時監視しています。また、水質モニターの測定データは、専用回線を使って柴原浄水場内にある監視制御システムで集中監視しています。

24 時間常時監視している水質モニター（曽根東町）

監視制御システムによる集中監視（柴原浄水場）

以上のような水質検査にあたっては、年度ごとに水質検査計画を策定するとともに、その結果を毎月ホームページで公表しています。

水質検査を公正かつ確実に実施していくためには、分析機器や監視機器を適正に整備しておく必要があり、計画的な検査機器類の更新が不可欠となっています。

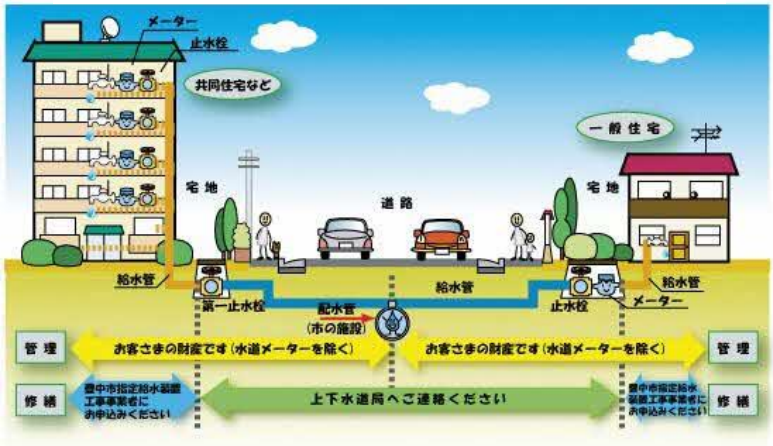
―具体的施策―

- 更新時期を迎える検査機器類を計画的に更新します。
- 引き続き、信頼性の高い水質検査を実施します。
- 引き続き、水源から蛇口までの総合的かつ一貫した水質管理を行います。

1-2 給水装置等での水質管理

浄水場から配水管を通って流れてきた水を、そのままの状態で、お客さまのもとに送り届けるためには、配水管と蛇口をつなぐ給水管や受水槽などにおける水質管理も重要となります。

配水管から蛇口までの給水装置と管理区分



（豊中市上下水道局ホームページより）

■受水槽の適正管理

マンションや学校、病院など一度に多くの水道水を必要とする場所では、一旦水道水を受水槽に貯めてから給水しています。受水槽は、給水圧を一定保持できることや災害などにより断水しても一定量の水を確保できるといったメリットがある一方で、設置者が適正な管理を怠ると、水槽内の水質が劣化するといった衛生上の問題も指摘されています。

受水槽の管理状況調査のようす

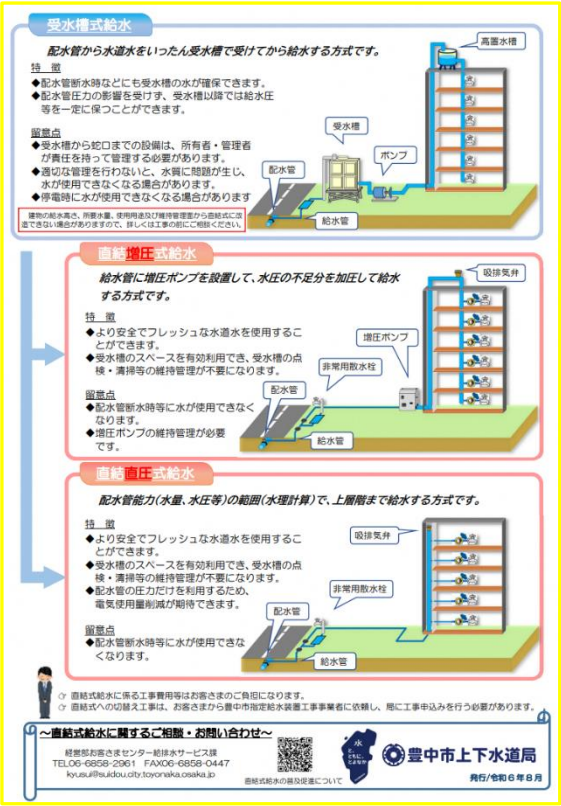
本市では、水道法の対象となる受水槽（容量が 10m^3 を超えるもの）については、市保健所と連携して設置状況や管理状況などに関する情報の共有を図るとともに、法規制の対象とならない小規模な受水槽（容量が 10m^3 以下のもの）については、管理状況の調査を行い、必要に応じて設置者に指導や助言などを行っています。

■直結式給水の普及促進

受水槽における衛生問題の解消や電力削減などを目的に、水道管内の圧力や増圧ポンプを利用して、水道管の水をそのまま上層階まで給水する「直結式給水」の導入をお客さまや申込者にＰＲしています。また、令和 5 年度（2023 年度）からは更なる普及促進を図るため、直結式給水切替工事助成金制度を創設しました。

現在は、メーター口径 75mm、15 階程度までの建物に「直結式給水」の導入が可能となっています。また、将来を担う子どもたちが水道水に親しみを持てるように、平成 24 年度（2012 年度）から小中学校に受水槽を介さない飲み水栓の設置を進めています。

直結式給水への切り替え



■指定給水装置工事事業者の信頼性確保

給水装置※工事は、本市が指定した業者（指定給水装置工事事業者）でなければ施工できない制度となっています。しかし、近年、指定給水装置工事事業者の一部において、技術力や運用面での問題が明らかになったことから、更新制度を導入するとともに、安心して修繕を依頼できる指定給水装置工事事業者の一覧を公表しています。

―具体的施策―

- 引き続き、法規制の対象とならない小規模な受水槽の管理状況調査を実施するとともに、必要に応じて受水槽の設置者への助言、指導等を行います。
- 引き続き、直結式給水の普及促進を図ります。
- 引き続き、お客さまと指定給水装置工事事業者への給水装置※の管理に関する情報提供の充実を図ります。

将来像２　快適な暮らしとまちづくりを支えます

2-1 水道施設の継続的な維持管理と改築更新

本市の水道事業は、昭和３年（1928 年）の創設以来、４回にわたる拡張事業と配水管の整備事業などを重ねながら現在に至っています。今後の施設整備にあたっては、「豊中市水道施設整備計画」（平成 29 年度（2017 年度）策定）において整備方針を整理し、取り組みを進めます。

■取水・導水・浄水施設

全給水量の約１割を占める自己水は、猪名川で取水した原水を柴原浄水場まで送り、浄水処理してから給水しています。全給水量の約９割を占める受水は、大阪広域水道企業団※が淀川で取水し浄水処理したものを受け入れて給水しています。

自己水系統の施設は、昭和 30 年代（1950 年代半ば～1960 年代半ば）に建設したものが多く、老朽化が進んでいます。取水量が減少したこともあり、平成 24 年（2012 年）に将来的には廃止することとしました。しかし、その後の改修などにより取水量は回復傾向にあり、現時点においては、自己水は受水より製造単価注)が安く経済的に優位性が高いこと、また複数の水源を持つことは危機管理上のメリットもあることから、引き続き自己水施設の延命化を図り、取水量の動向をみながら存廃を適宜判断することとし、現有施設を最大限に有効活用していきます。

一方、大阪府域の水源は、約９割を淀川に依存していることから、リスクが高くなっています。そのため、本市の自己水も含め、市町村の枠組みを超えた地域自己水源の活用策などについて、大阪府では、令和５年（2023 年）６月に「大阪府水道基盤強化計画」を策定し、取り組みが進められています。

注）自己水の製造単価：税抜 35.95 円/㎥　企業団からの受水単価：税抜 72.00 円/㎥　（令和６年度（2024 年度）実績）

■送・配水施設

古くなった水道管の内部

浄水処理した水道水は、市内 6 か所にある配水池に一旦貯めてから配水しています。水道管（送水管及び配水管）は、令和 6 年度（2024 年度）末現在、市内に約 819km 敷設しています。そのうち、経年劣化が進んでいる昭和 40 年代（1960 年代後半ば～1970 年代半ば）までの管路（約 68km）を優先的に改築更新していくこととしていますが、新しい水道管もいずれ老朽化し、改築更新が必要となります。このため、管路の改築更新事業では、継続的かつ計画的な事業の実施が必要不可欠となっています。

■漏水防止対策

漏水は、貴重な資源である水や経費を無駄にするだけでなく、道路陥没などの二次災害も引き起こす可能性があることから、計画的かつ効果的に漏水防止対策を進めています。漏水防止対策の指標となる「有効率※」については、令和６年度（2024 年度）末現在において約 99%（全国平均約 93%）となっています。

水道管からの漏水

今後とも、経営面や環境面のさらなる強化を図っていくためには、これまで以上に効率的かつ高度な漏水防止対策の確立が必要となっています。

■管路施設の点検・整備

管路施設は、お客さまの給水装置※と直結した施設であり、異常や破損は直ちにお客さまに影響を及ぼすだけでなく、災害時に正常に機能しなければ、被害の拡大につながり、応急給水に支障をきたすことにもなります。

管路施設の老朽化が進行する中、施設の重要度によって点検周期を定めるとともに、劣化の程度に応じた適切な処置を行うなど、効率的かつ合理的な点検・整備によって施設機能の回復と向上に努めています。

水道施設の点検のようす

ドローンを活用した点検のようす

―具体的施策―

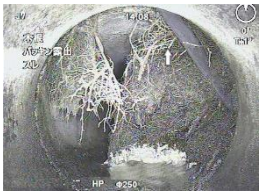
- 自己水施設については、取水量の動向をみながら存廃を適宜判断することとし、当面は施設の延命化を行いながら、安定的供給に努めます。
- 更新時期を迎えている配水池や管路等の施設を計画的に改築更新します。
- 効率的な漏水防止対策を行い、経営の安定化・施設の維持管理水準の向上に努めます。
- 引き続き、管路施設の効率的、合理的な点検・整備に努めます。

2-2 下水道施設の継続的な維持管理と改築更新

本市の下水道事業は、昭和 27 年度（1952 年度）から建設に着手し、昭和 30 年代後半（1960 年頃）以降は、高度経済成長に伴う環境悪化の改善と生活環境の向上を図るため、下水道管の整備や下水処理場の建設を推進してきました。今後の施設管理にあたっては、「豊中市下水道ストックマネジメント計画（計画期間 5 年）（第 1 期：平成 29 年度（2017 年度）策定）、（第 2 期：令和 4 年度（2022 年度）策定）※」において整備方針を整理し、取り組みを進めます。

■管路施設

下水道管は、令和 6 年度（2024 年度）末現在、市内に約 1,073km 敷設しています。これまでは新設工事が中心となっていましたが、敷設後 40 年以上経過し、老朽化が進んでいる下水道管が増えていることから、目視やテレビカメラによる調査を行いながら、下水道管のライフサイクルを考慮した計画的な改築更新を進めています。



下水道管に入った木の根

硫化水素※による下水道管の腐食

管路施設の老朽化が原因と考えられる道路の陥没

さらに、下水道管の老朽化が原因と考えられる道路の陥没事故が多数発生していることからも、維持管理の更なる充実と管内調査に基づく計画的な改築更新が課題となっています。

なかでも昭和 49 年度（1974 年度）以前の下水道取付管※は、衝撃に弱く、品質が低い材質を使用しており、陥没事故につながりやすいため、積極的な更新を進めています。

また、下水道施設への負荷を低減するため、事業場から排出される水質を監視するとともに、木の根や堆積物によって流下能力が損なわれないように、巡視点検と清掃を計画的に行うなど、管路施設の機能を確保していく必要があります。

■下水処理場

本市には、2 か所の下水処理場があります。

大阪国際空港の南西に隣接する「猪名川流域下水道原田処理場注）」（以下「原田処理場」）は、大阪府と兵庫県が事業主体となる日本で唯一府県にまたがる下水処理場となっています。原田処理場では、6 市 2 町（豊中市・池田市・箕面市・豊能町・伊丹市・川西市・宝塚市・猪名川町）の下水を処理しており、本市の処理区域は、中北部地域（市域の約 3 分の 2）を対象として

排水処理区域

注）猪名川流域下水道原田処理場については、「資料編」にて詳しく紹介しています。

庄内下水処理場

います。処理場の建設については事業主体である大阪府・兵庫県から、また維持管理については 6 市 2 町から、それぞれ本市が受託しています。

神崎川の右岸に位置する「庄内下水処理場」は、昭和 48 年(1973 年)に供用開始し、南部地域の水洗化の促進と浸水対策の順次拡大に伴い、現在は市域の約 3 分の 1 の下水を処理しています。

庄内下水処理場は、施設の老朽化が進んでいるため、優先順位に基づき計画的に改築更新を行っています。また、公共用水域の富栄養化を防止するために、流入下水の一部を高度処理※しており、今後高度処理※施設のさらなる拡充が必要となっています。課題の整理にあたっては、施設全体としての今後のあり方や「大阪湾流域下水道整備総合計画（令和７年●月策定)」の内容を踏まえたうえで検討していく必要があります。

■ポンプ施設

老朽化が進行しているポンプ場
（小曽根第１ポンプ場）

市内には 8 つのポンプ場があります。ポンプ設備は、過酷な環境条件の下で使用しているため、腐食・磨耗などの劣化が著しく、これに加えて、設備類の多くは設置後 30 年以上経過していることから、順次更新を進めています。また、ポンプ場建屋も老朽化しているため、ポンプをはじめとする設備類と合わせて、処理場と同様に優先順位に基づき計画的に改築更新を進めています。

―具体的施策―

- 適正な維持管理により、事故の未然防止を図るとともに、改築更新が必要な施設については、優先順位をつけて計画的に長寿命化対策※および更新を行い、ライフサイクルコスト※の低減に努めます。
- 道路陥没の主たる原因となる老朽化した下水道取付管※を計画的に更新します。
- 下水道施設への負荷を低減するため、事業場の排水について指導を行います。
- 継続的な巡視点検と清掃を行い、管路施設の適正な維持管理に努めます。

将来像３　災害に強い上下水道を構築します

3-1 施設の耐震化

上下水道事業は、ご利用いただくお客さまの生命や生活、社会基盤を支える重要なライフラインであることから、地震時においても一定の機能を確保できるよう、施設の耐震化対策を着実に進めていく必要があります。

■水道施設の耐震化

地震による断水は、生活や社会経済活動に多大な影響をもたらすだけでなく、発災時における消火活動を行うことができなくなるなど、二次災害の拡大を引き起こします。

そのため水道施設では、地震によって被災した場合でも、できる限り速やかな復旧と迅速な応急給水を行うことができるように、管路や配水池の耐震化をはじめ、配水ブロック化※、重要管路のバックアップ化※などの耐震化事業を推進しています。

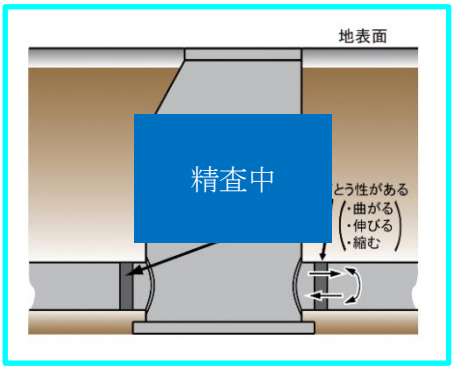
耐震管※のデモンストレーション

水道施設の耐震化事業（イメージ）

■下水道施設の耐震化

地震により下水道施設が被害を受けると、トイレが使用できなくなったり、処理できない大量の汚水が公共用水域に流出したりするなどの被害が発生します。

下水道施設については、令和 3 年度（2021 年度）末に下水処理場やポンプ場等の耐震化を完了しています。管渠については、概ね耐震性があるものの、古くなった管渠の改築更新を図る際に、さらなる耐震機能を確保するようにしています。



地盤の変化に追随できるマンホールの継ぎ手

また、令和 7 年（2025 年）1 月に策定した「豊中市 上下水道耐震化計画（計画期間：令和 7 年（2025 年）4 月～令和 12 年（2030 年）3 月）」に基づき、急所施設および重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を進めます。

上下水道施設の耐震化には多くの費用と時間がかかりますが、上町断層帯※地震や有馬-高槻断層帯※地震といった大規模クラスの地震が起こった際、その影響は計り知れないものとなるため、計画的かつ着実に耐震化を進めていくことが重点課題となっています。

—具体的施策—

- 災害時にも上下水道としての機能が損なわれないように、計画的に管路施設や構造物等の耐震性を向上させます。
- 被害を受けた場合の影響を最小限に留め、また、速やかに復旧ができるように、引き続き、災害に強い管網システムを構築します。

3-2 浸水対策

近年、地球温暖化※に伴う気候変動や都市部のヒートアイランド現象が原因と考えられる局地的大雨のリスクが高まっています。

浸水被害
平成 18 年(2006 年)8 月 22 日に発生した記録的な局地的大雨による道路冠水状況
（阪急豊中駅周辺）

平成 18 年（2006 年）8 月 22 日の午後、1 時間に 110 ㎜の猛烈な雨が降り、大規模な浸水被害が発生しました。市内の中央部をはじめ、いたるところで側溝やマンホールから雨水があふれ、消防本部（現消防局）のポンプ車まで総動員する事態となりました。

■雨水管の整備

本市では、5 年に一度の大雨（1 時間に 44.2 ㎜）を想定し、雨水管整備を行ってきた結果、雨水排水整備率※は、令和 6 年度（2024 年度）末現在で 82.2%となっています。さらに、都市化が進んだ地形を考慮しながら、より強い雨にも対処できるように、平成 11 年からは、10 年に一度の大雨（1 時間に 51.1 ㎜）にも対応できる雨水計画へと見直しました。

しかし、市内全体の整備を完成させるためには、莫大な費用と年月がかかることから、効果的･効率的な施設整備が必要となっています。

そこで、浸水被害の解消に向けて雨水管を整備するにあたり、視覚的に確認できる浸水シミュレーションを用いて、現状施設における浸水状況の時間的な変化を事前に把握し、効果的に事業を進めています。

■雨水貯留施設※の整備

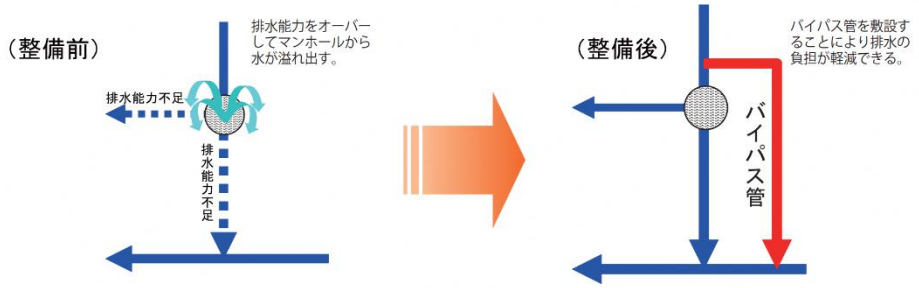
下水道管への負担を一時的に軽減させるための対策として、雨水を一旦貯留しておくための施設を設置しています。

雨水貯留施設※は、本市が維持管理を担う大阪国際空港内にある流域下水道雨水排水貯留施設（貯留量約 45,000 ㎥）のほか、令和 6 年度（2024 年度）末現在、公園や学校施設など市内に 29 か所（貯留量約 36,500 ㎥）設置しています。

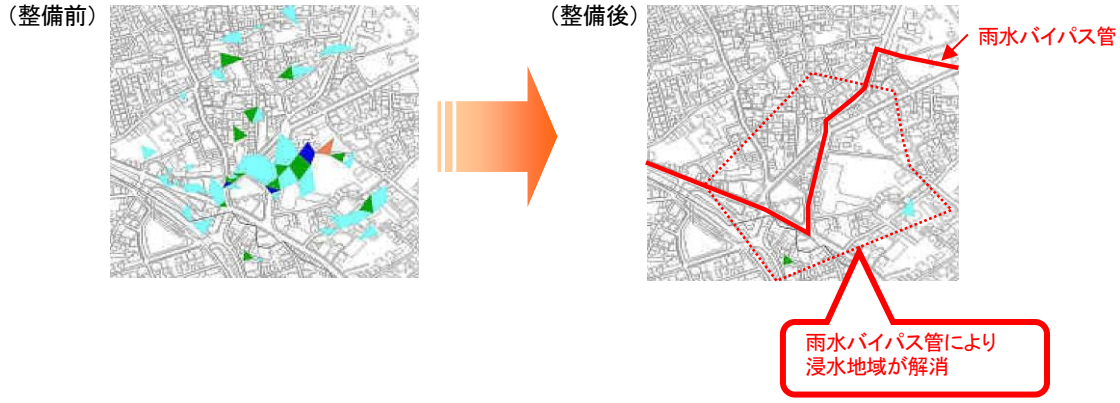
引き続き、過去の局地的大雨によりこれまでに何度も浸水被害が生じている地域を優先的に整備するとともに、雨水排水に関係する河川部局等との連携による総合的治水対策の検討が必要となっています。

この他に、開発行為等が行われる場合は、雨水流出抑制施設の設置検討を求めています。

雨水バイパス管の整備のイメージ



浸水シミュレーションを用いた浸水被害解析のイメージ



—具体的施策—

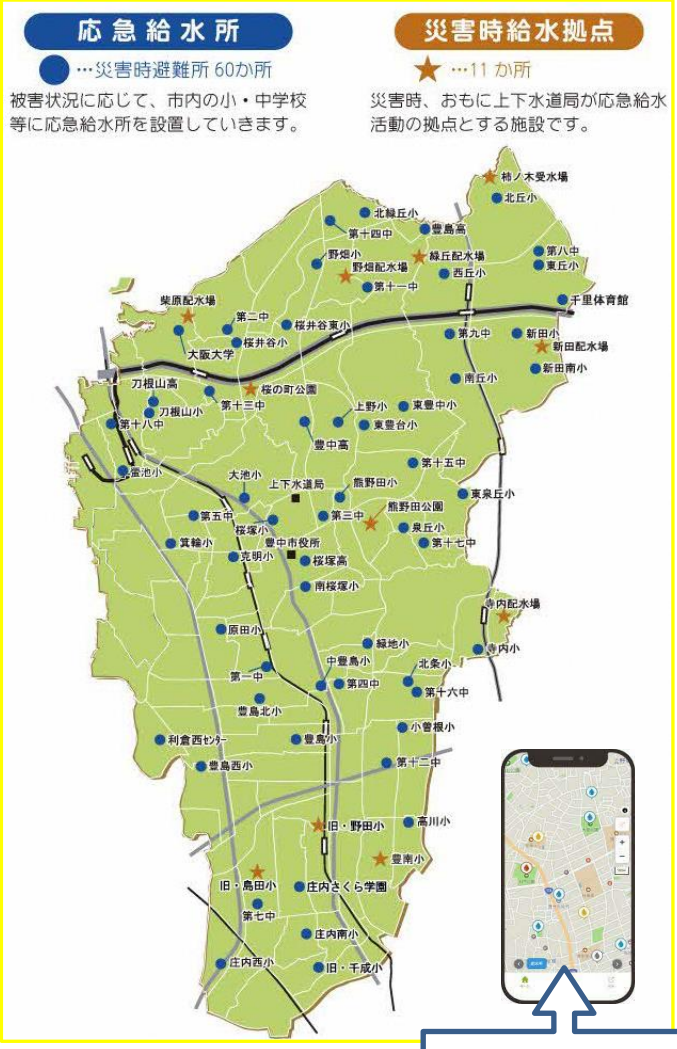
- 雨水計画に併せて雨水バイパス管等の整備を進めます。
- 浸水シミュレーションを用いた効果的な雨水対策を進めます。

3-3 危機管理体制の強化

上下水道の災害対策では、施設の耐震化などのハード的対策に加え、あらゆる危機にも迅速かつ的確に対応できるように、緊急配備体制の確立、災害対応マニュアルの整備、災害訓練といったソフト的対策を充実させた危機管理体制の強化も重要となります。

■応急給水対策

災害により大規模な断水が生じた場合は、市内 11 箇所に設けた災害時給水拠点※で確保した水道水を給水タンク車で運搬し、避難所となる学校施設等において、応急給水栓※と併用してお客さまへ応急給水を行います。その備えとして、応急給水に必要な給水タンク車をはじめ、給水ポリ袋、災害用備蓄水※、仮設給水栓機材※を常備するとともに、応急給水ポータルサイト※を活用した応急給水訓練を定期的に実施するほか、応急給水カルテ※の作成を通じて、災害医療協力病院や透析医療機関との連携を進めています。



スマートフォン画面イメージ
（応急給水ポータルサイト）

さらに、近隣都市や関係団体との相互応援について協定を締結するなど、広域的な連携も図っています。一方、行政機関側の対応には限界があるため、お客さま側にも水の備蓄やポリタンクの準備など、日ごろから断水に備えた対策を行っていただく必要があります。

給水タンク車用給水設備

応急給水所

給水ポリ袋と
災害用備蓄水※

■風水害対策

近年、全国各地で局地的大雨や大型台風が多発し、人命が奪われたり、経済的被害が発生したりするなど、風水害が深刻な問題となっています。本市でも、雨水排水施設の能力を大きく超える局地的大雨に見舞われるなど、浸水被害がたびたび発生していることから、施設整備を着実に進めるとともに、浸水被害を想定したハザードマップを関連部局と共同で作成し、啓発を行っています。また、雨水排水に関する河川担当機関との連携や、個人の雨水貯留タンク※の設置など地域住民の協力による対策も推進しています。

さらに、風水害が多い季節には、上下水道局と本庁関連部局、さらには消防局とも連携を取りながら、初動警戒体制を整えています。

豊中市浸水ハザードマップ

■水質事故・テロ対策

水質事故やテロなど突発的な事態においても、お客さまへの被害を未然に防止あるいは軽減するため、水質や無人施設の監視強化を図るとともに、防災担当機関との連携も図っています。

危機管理対策では、行政側の更なる対策の強化に加え、お客さま側の防災意識をいかに高めていくかが課題となっています。

—具体的施策—

- あらゆる危機に迅速かつ的確に対応できるように、危機の事象別に作成した対応マニュアルを適宜見直すとともに、定期的に研修・訓練を実施します。
- 大阪府や大阪広域水道企業団※、近隣都市等との広域的な連携をはじめ、上下水道が一体となった取り組みを進めながら、災害対策の強化に努めます。
- 大規模な災害に対しては、行政側だけでなく、お客さま一人ひとりの対策が重要となることから、水道水の汲み置きなどに関する広報啓発を行うとともに、自主防災組織や地域コミュニティとの連携など協働の視点も取り入れ、継続的にお客さまの防災意識を高めていきます。

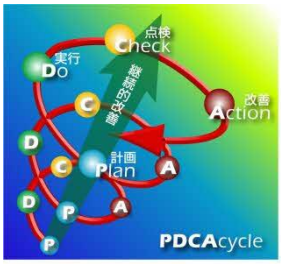
将来像４　環境にやさしい事業を展開します

4-1 環境対策

上下水道事業は、事業活動を通じて多くのエネルギーを使用したり、廃棄物等を発生させたりするなど、環境に負荷を与える一方で、新たなエネルギー源や再利用可能な資源を有しています。こうしたことから、環境対策への積極的な取り組みが求められています。

■環境に配慮した事業活動の推進

環境に配慮した事業活動の促進策として、ＰＤＣＡサイクル※を基本とする環境管理体制の構築をはじめ、環境施策の効果を分かりやすく表した「環境報告書」の発行、ＮＰＯが主催する「とよなか市民環境展」への参加などを行っています。



PDCA サイクル※（イメージ）

■環境負荷の低減対策

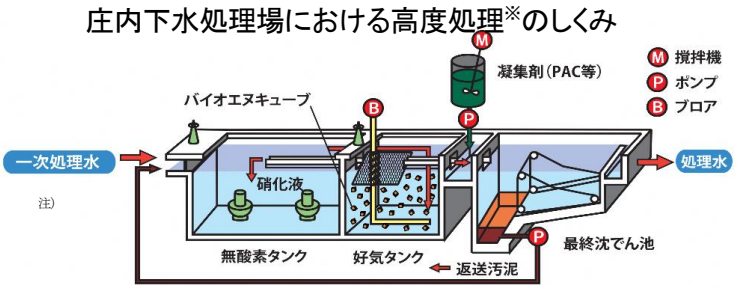
環境負荷の低減対策として、漏水防止活動やポンプ施設のインバーター化※をはじめ、工事および事務活動から排出される資源の有効利用、電動車の導入、受水槽の電力削減を図ることができる直結式給水の普及などを行っています。加えて、CO2 削減を目的として電力の地産地消（クリーンランド電力の導入）を行っています。

漏水防止活動のようす

また、下水処理場では、大阪湾等の閉鎖性水域※の水質改善を目的に、高度な技術を用いて通常の方法では処理できない窒素やリンを除去する「高度処理※」の導入が義務付けされています。庄内下水処理場では平成 17 年度(2005 年度)から高度処理※施設の一部を供用開始していますが、大阪湾の環境基準を達成するために、全量高度処理※化への対応が課題となっています。

電力の地産地消のイメージ

また、令和 7 年度（2025 年度）に「大阪湾流域別下水道整備総合計画」が改定され、●●となっているため、今後の動向について注視する必要があります。



注）一次処理水：下水中の固形物や浮遊物を物理的に沈でん・浮上させて分離除去した処理水のこと。

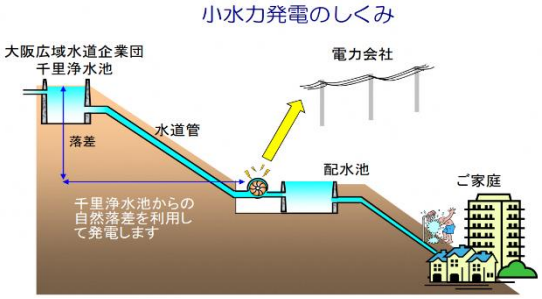
■資源循環対策

資源の循環対策として、下水処理水を下水処理場や親水施設に再利用しています。また、下水熱を利用した冷暖房を行っているほか、庄内下水処理場では、下水処理で発生する下水汚泥をセメント原料として利用しています。

■エネルギーの創出（創エネルギー対策）

民間企業との共同事業として、水道のもつエネルギーを利用して発電させる小水力発電設備を寺内配水場と野畑配水場に設置しているほか、屋根貸しによる太陽光発電を柿ノ木配水場と新田配水場で行っています。

また、原田処理場では、汚泥処理の過程で発生する消化ガス※を汚泥焼却炉※やガス発電用の燃料として有効利用しています。



小水力発電設備

消化ガス※を発生させる卵形消化タンク
（原田処理場）

今や環境対策は世界共通の課題として位置づけられ、日進月歩で技術革新が進む中、本市においても、これまでの取り組みを継続していくとともに、下水汚泥や現有施設の有効利用、他企業等との連携、新たな環境技術の導入などを費用対効果も含めた多角的な視点で検討することが課題となっています。

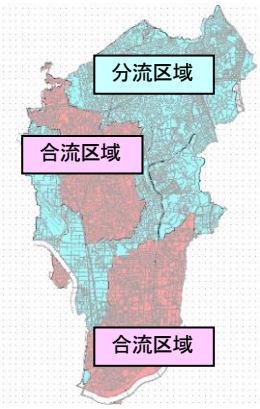
―具体的施策―

- これまでの環境対策を引き続き推進していくとともに、環境への取り組みをより分かりやすく公表します。
- 民間事業者との連携や新技術の導入等も視野に入れながら、上下水道が一体となった新たな環境対策について検討を行います。

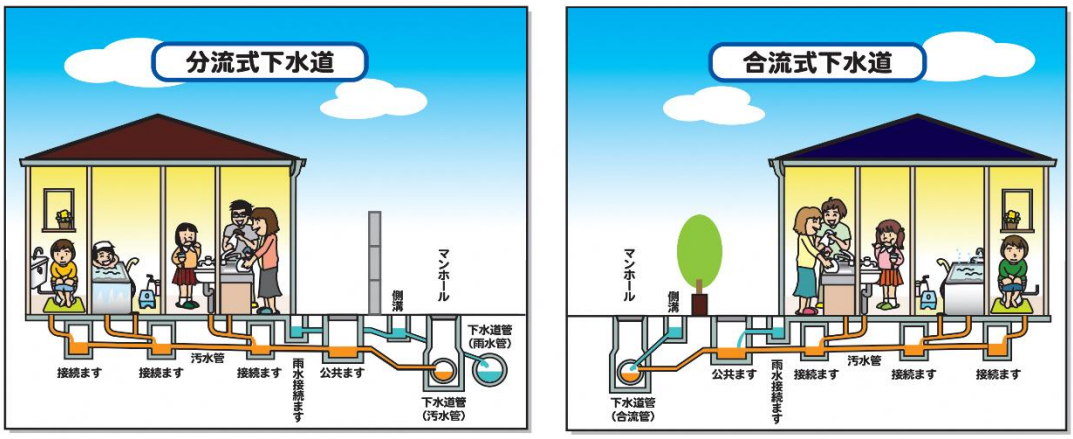
4-2 合流式下水道の改善

合流式下水道とは、汚水と雨水を 1 本の管渠で排水する下水道のことで、本市の合流式下水道の排水面積は約 1,450ha（市域の約４割）となっています。合流式下水道は、汚水と雨水を別々の下水道管で排水する分流式下水道に比べ安価で、工事期間も短く、効率的に整備できることから、早期に公共下水道※に着手した都市で採用されています。

分流・合流区域の区分

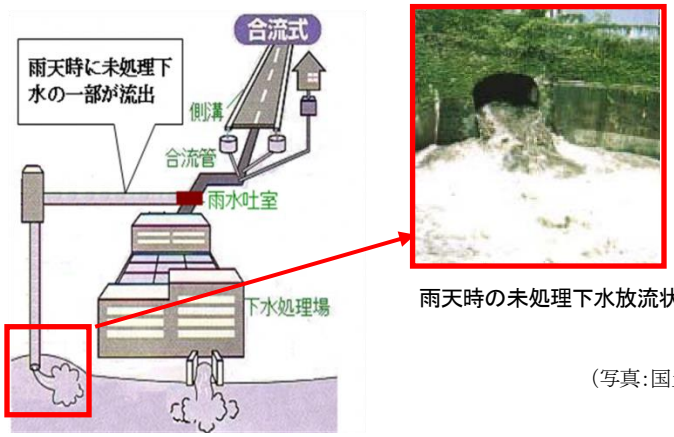


分流式下水道と合流式下水道のしくみ



しかし、合流式下水道は、大雨が降ると下水の一部が処理されないまま河川に放流されてしまうことがあり、公共用水域の汚染による公衆衛生上と水質保全上の問題が指摘されるなど、早急に解決すべき課題となっています。

合流式下水道から未処理下水を公共用水域へ流出（イメージ）



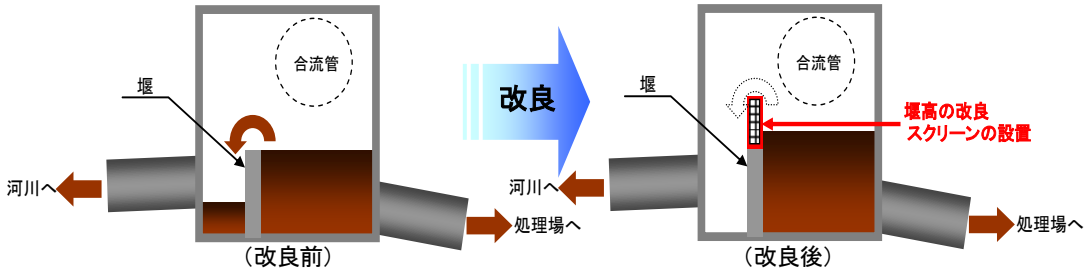
雨天時の未処理下水放流状況

（写真：国土交通省ホームページより）

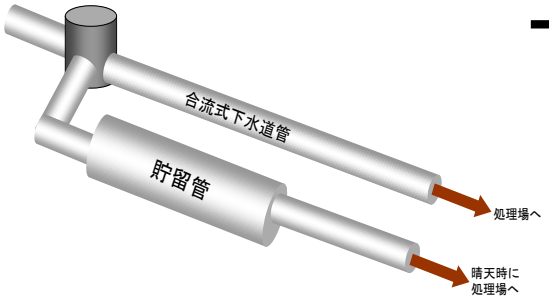
平成 16 年（2004 年）4 月に下水道法施行令が改正されたことを受けて、河川に流出する未処理下水の汚濁負荷を軽減するため、雨水吐室の改良、貯留管の設置、処理場内での滞水池の設置など、合流式下水道改善事業を進めています。

庄内処理区については、平成 25 年度（2013 年度）に合流式下水道の改善対策が終了しています。原田処理区については、流域下水道の改善事業と連携し、大阪府と協議をしながら、令和 8 年度（2026 年度）までに改善を行う予定です。

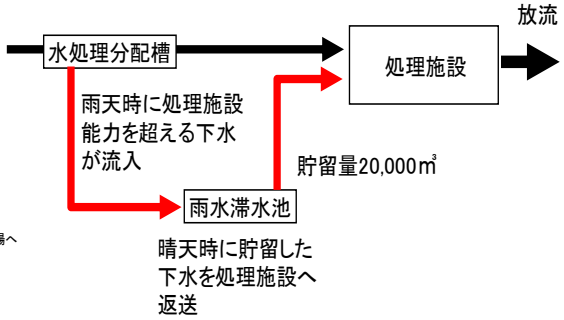
雨水吐室の改良



貯留管の設置



処理場内での滞水池の設置



—具体的施策—

- 雨天時に合流式下水道から流出する未処理下水やゴミ等を削減する改善対策を進めます。

将来像５　次世代につなげるために経営基盤を強化します

5-1 財政基盤の強化

お客さまに将来にわたっていつでも安心して上下水道をご利用いただくことができるよう、次の世代に健全な形で上下水道事業を引き継いで、安全で良質な水を安定して供給し、下水を適正に処理していくことが求められます。そこで、公営企業※として中長期を展望した持続可能な経営のもと、施設の改築更新、地震対策、環境対策といった諸課題に的確に対応していくことが必要です。

これまで、さまざまな場面で事務事業の効率化に努めてきましたが、今後必要となる施設整備などを考慮すると、企業努力だけでは費用の縮減を優先した事業の継続は難しい状況にあります。

そのような中、施設整備にあたっては、独自の基準を設定し、効果的・効率的に事業を進めるとともに、経営シミュレーションの結果をもとにした経営目標指標と目標水準を設定することとします。

また、必要な財源を確実に確保し円滑に事業を実施するため、さまざまな観点から財政基盤の強化に向けた取り組みを進めます。

■水道事業経営

水道事業では、お客さまからの料金を主な財源として、効率的経営の推進により、資金※の一定確保に努めてきました。

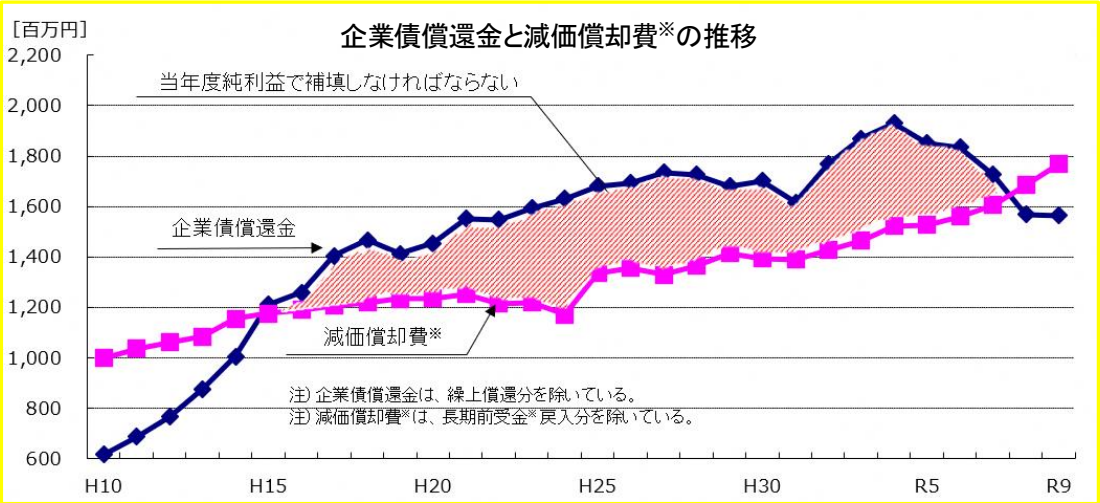
しかし、水需要が今後とも落ち込み、さらに厳しい経営環境となることが予想される中、施設の改築更新や地震対策をはじめ、建設投資のために過去に借り入れた資金※の返済（企業債償還金）などの財源をいかに安定的に確保していくかが課題となっています。

柿ノ木配水場共同化に関する協定締結式

そのうえで、水道事業の施設整備にあたっては、「豊中市水道施設整備計画」を策定し、整備方針を整理する一方で、近隣都市との連携による施設の有効活用についても引き続き検討を進めていくこととしています。

また、資金剰余額※については、計画期間内においては資金繰りの悪化には至らない状況にありますが、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金※の確保が必要となります。

水質検査機器の共同使用に関する協定締結式



企業債償還金が今後も増加し続ける中にあって、返済に充てるための財源については、減価償却費※などの内部にストックされる資金※だけでは賄うことができず、当年度の純利益に頼らざるを得ない状況がしばらく続きます。

■下水道事業経営

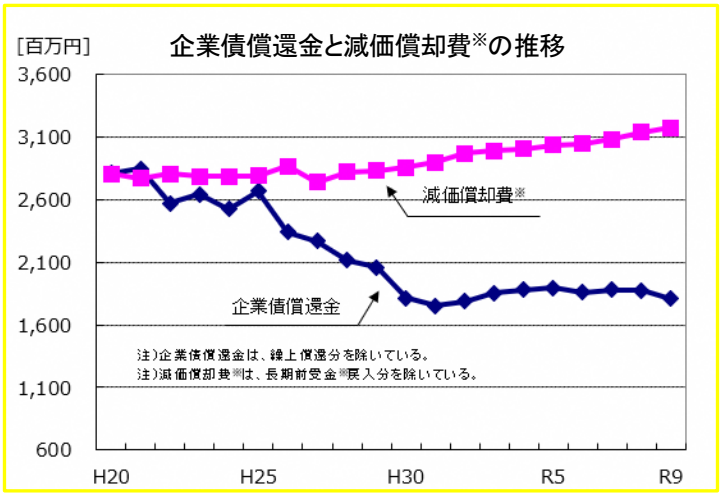
下水道事業では、下水道の役割に応じて、国からの補助金、一般会計からの繰入金、お客さまからの使用料などを財源として運営しています。雨水の排除については、公的役割が強いことから主に一般会計からの繰入金で賄い、汚水の処理については、主にお客さまに負担いただく使用料によって賄っています。

資金※については、企業債償還金などの財源を減価償却費※などの内部留保資金※で現在のところ確保できているものの、水道事業と同じく使用料収入の減少が見込まれており、施設の改築更新、災害対策、環境対策などの財源確保が重要課題となっています。

豊中市リリース「足元から新たな収入確保を　全国初！広告代理店を介したマンホール蓋広告」

そのうえで、下水道事業の施設整備にあたっては、「ストックマネジメント計画※」を策定し、整備方針を整理しました。

また、資金剰余額※については、計画期間内においては資金繰りの悪化には至らない状況にありますが、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金※の確保が必要となります。



企業債償還金の返済に充てるための財源については、当面の間、減価償却費※などの内部にストックされる資金※だけで賄うことができます。

■経営目標指標と目標水準

本章では、めざすべき将来像の実現に向け、効果的・効率的に事業を進めるとの方向性について述べてきましたが、一方で、経営シミュレーション結果において、それぞれの指標の推計値が悪化する傾向にあることが明らかとなっています。

持続可能な経営を行うにあたっては、それぞれの経営指標を推計値よりも好転させていくことが求められるなか、殊に財政状況を改善する必要があります。

そこで、財務面に関する指標を主軸とし、両事業ともに、収益と費用の均衡を注視することに加え、中長期的な観点から財政基盤の強化や世代間負担の公平性等の観点から企業債残高や現金預金残高に着目することとし、以下のように経営目標指標とめざすべき目標水準を設定し、進行管理を行います。

	目 標 指 標	目 標 水 準
水道事業	① 料金回収率[注1)]	１００%以上
	② 流動比率[注2)]	１００%以上
	③ 企業債残高対給水収益比率[注3)]	現状の水準を維持（R2：340%）
	④ 現金預金残高[注4)]	常に２０億円以上を保有

	目 標 指 標	目 標 水 準
下水道事業	① 経費回収率[注1)]	１００%以上
	② 流動比率[注2)]	１００%以上
	③ 企業債残高対事業規模比率[注3)]	現状の水準を維持（R2：294%）
	④ 現金預金残高[注4)]	常に４０億円以上を保有

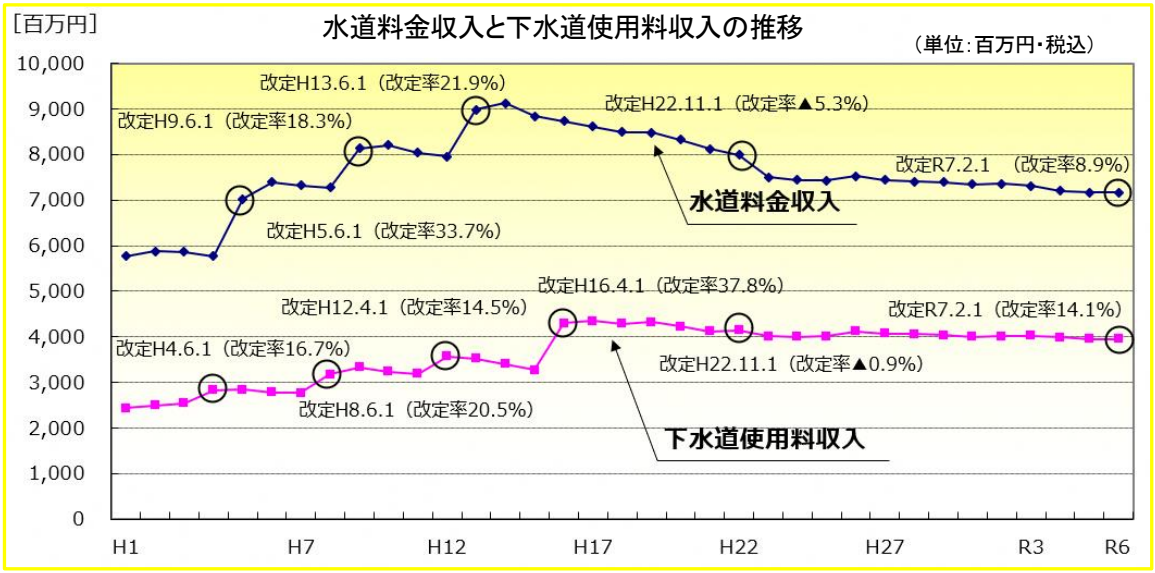
注 1）料金回収率・経費回収率…給水（汚水処理）に係る費用が、どの程度給水収益（下水道使用料収入）で賄えているかを表す。
【算出方法】（料金回収率）：給水収益÷（経常費用－受託工事費等－長期前受金戻入）×100
【算出方法】（経費回収率）：下水道使用料収入÷汚水処理費（公費負担分除く）×100
注 2）流動比率…短期的（1 年以内）な債務に対する支払い能力を表す。
【算出方法】：流動資産÷流動負債×100
注 3）企業債残高対給水収益比率・企業債残高対事業規模比率…水道では給水収益、下水道では事業規模に対する企業債残高を表す
【算出方法】（企業債残高対給水収益比率）：企業債現在高合計÷給水収益×100
【算出方法】（企業債残高対事業規模比率）：（企業債現在高合計－一般会計負担額）÷（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100
注 4）現金預金残高…貸借対照表上の現金預金残高を表す。

―具体的施策―

- 財政基盤の強化をめざすうえで、投資額の平準化を図るとともに、企業債残高を適正に管理するなど、財政の安定化を図ります。
- 公設公営※による経営を基本姿勢に、広域化や民間資源の活用を図り、効率的な経営を推進します。

5-2 適正な料金・使用料水準及び体系の検討

本市の水道料金は、府内では低位に位置し、消費税率の引上げに伴う値上げを除くと平成 13 年（2001 年）に料金改定を実施して以来令和 7 年（2025 年）まで約 23 年間、下水道使用料についても同様に平成 16 年（2004 年）以来令和 7 年（2025 年）まで約 20 年間、現行水準を維持してきました。



今後、水需要の減少により水道料金・下水道使用料収入の減少が予測されます。

一方、老朽化した施設や設備の更新、災害対策の推進など、必要な投資を行うための支出は、投資額の平準化を図りつつも、今後一層の増加が見込まれるため、安定した財源の確保が必要となります。また、企業債については、次の世代への過度な負担を避けるため一定の割合に抑制する必要があります。

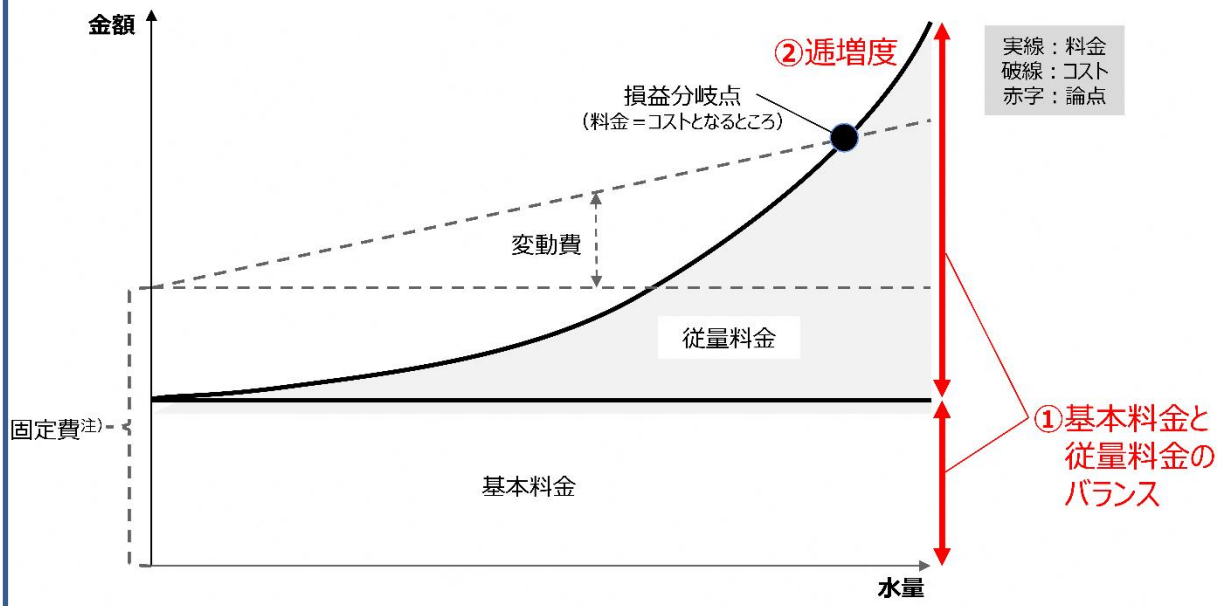
これらの点を踏まえ、安全な水道水を将来にわたって安定的にお届けするために、あるいは、ご利用いただいた水を適正に処理するために、また、財政収支の均衡を図るためにも、効率的経営の推進と適正な料金・使用料負担による経営基盤の強化に努めていかなければなりません。

計画期間内に資金不足が生じる場合は、経営改善施策として、起債充当率のあり方と並行し、新たな料金・使用料水準及び体系の検討を進めていくこととなります。検討にあたっては、お客さまをはじめ広くご意見をいただきながら、「基本料金」と「従量料金※」のバランスや、「資産維持費※」、「逓増型料金体系※」など、受益者負担の原則に基づいた適正な水道料金・下水道使用料体系のあり方を追求します。

■検討の経過と方向性

水道料金や下水道使用料は、能率的な経営の下における適正な原価に照らして、健全な経営を確保することができる公正妥当なものでなければなりません。これまでの間に、論点の整理や課題を抽出してきました。

＜論点と今後の方向性＞



注）料金・使用料で回収すべき固定費に、将来の更新投資負担分をどれくらい上乗せするか ⇒ ③資産維持率

★論点①　基本料金と従量料金のバランス（上図の①に該当）

今後の水需要の推移を注視し、水量減少に耐え得る、料金・使用料水準及び体系を検討する。

★論点②　逓増度（上図の②に該当）

今後の大口利用者と水量推移を注視し、引き続き検討する。

★論点③　資産維持率（上図の③に該当）

将来の資産維持を可能とする、資産維持費のあり方を検討する。

★論点④　料金・使用料の改定率

論点①から③までの課題を体系に反映し、今後のめざすべき料金・使用料の水準を検討する。

そのため、法改正等[注)]を踏まえ定期的な料金・使用料水準の見直しをルール化することや、料金・使用料算定時に資産維持費を含めることなど、料金・使用料のあるべき形について整理・検証するために、「水道料金・下水道使用料算定の手引き」をとりまとめ、令和 7 年(2025 年)2 月に料金・使用料の改定を行いました。

引き続き、水需要の構造の変化や給水量、排水量の減少に対応するため、料金・使用料体系全体の構造を見据えたうえで見直しを図っていく必要があります。

注）法改正等：「水道法の一部を改正する法律」（平成 30 年法律第 92 号）や「水道法施行規則の一部を改正する省令」（令和元年厚生労働省令第 57 号）、「社会資本整備総合交付金等の交付にあたっての要件等の運用について（令和 2 年 3 月 31 日国土交通省国水下事第 56 号)」等のこと。

―具体的施策―

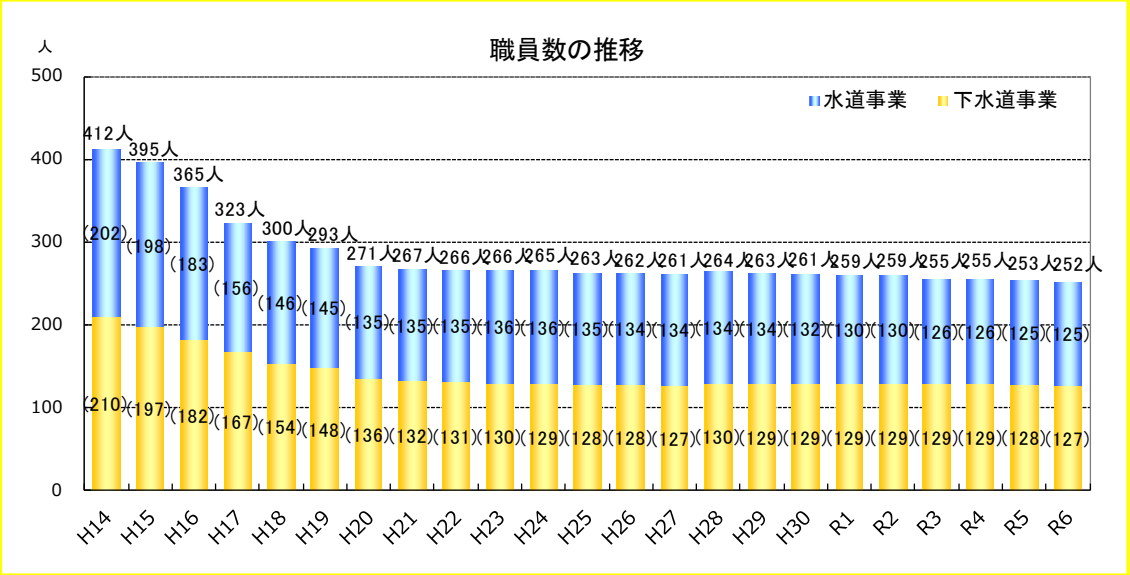
- 将来にわたり、更新事業や災害対策が継続的に実施できるように、適正な料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金の確保を図ります。

5-3 経営資源“人材”の確保

上下水道事業では、高度かつ多岐にわたる技術的ノウハウに加え、公営企業※としての経営的ノウハウや、社会環境変化、お客さまニーズ、緊急事態等への迅速かつ的確な対応能力が求められます。

上下水道局では、人材育成計画を策定し、重要な経営資源である「人材」の継続的育成に主眼をおき、計画的な研修の実施に努めています。

また、職員の定数見直しや職員の定年の引き上げなど多様な雇用形態の活用とともに、膨大な量の施設情報を一元的に管理・共有できる上下水道情報システムを導入し、効率的な業務運営に努めています。

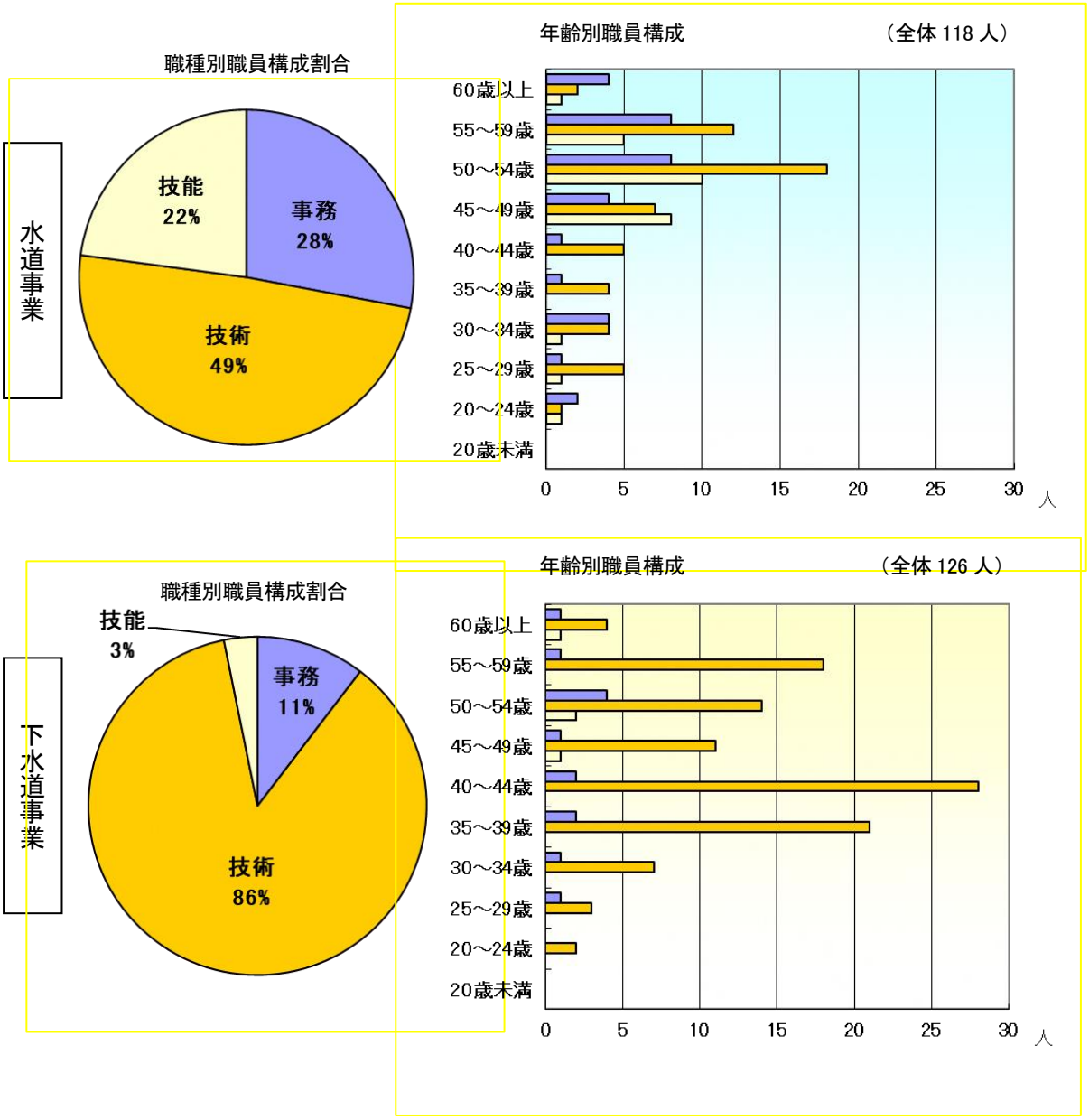


平成 19 年度までの(　)の数字は、水道事業は定数、下水道事業は実数で表示。平成 20 年度以降は、上下水道組織統合に伴い、(　)の数字は、内訳を表示。

一方で、現在、中核を担う 40 歳～50 歳代の職員が 60%以上と多くを占めており、今後段階的に退職を迎えること、少子高齢化社会の進行により労働力の減少が避けられないことや、震災などの緊急時にも迅速かつ適切に対応しなければならないといった課題があります。

将来にわたって健全な事業を行っていくために、職員を安定的に確保するとともに、これまで以上に人材育成、技術継承、コロナ危機への対応を踏まえたＩＣＴ※の利活用による業務支援、民間資源の活用などを効果的に実施し、職員のモチベーションのさらなる向上とあわせて、上下水道事業を持続的に運営できる体制を築いていく必要があります。

職員構成　（人数は令和７年(2025 年)3 月 31 日現在の実数）



—具体的施策—

- 人材育成計画に基づき、計画的かつ効果的な研修を進めながら、上下水道局における技術・知識の継承を図ります。
- 事業の継続に必要な人材を確保し、水道事業および下水道事業における職員の人事交流を図りながら人材の育成に努めます。
- 情報化社会に的確に対応していくとともに、効率的な業務執行を確立していくために、引き続き、情報化の推進と情報セキュリティの確保に努めます。

将来像６　お客さまに満足していただける事業活動を実施します

6-1 広報・広聴・啓発活動の充実

■広報・広聴活動

お客さまに上下水道事業に対する理解を深めていただき、安心して上下水道をご利用いただくことができるよう、広報誌やホームページ、ＳＮＳ※などを用いた情報発信に努めています。

また、市の広報窓口、ホームページ、市民意識調査など、多様な手段を用いて、お客さまから貴重なご意見をいただいています。

上下水道局のホームページ

SNS※（Facebook）

広報誌「とよなかの上下水道」

広報誌「ミズトキ」

■啓発活動

上下水道を身近に感じ、より親しみをもっていただけるよう、施設見学、モニター活動、出前教室、職場体験学習、駅頭啓発、図画・習字作品展などの啓発活動を行っています。

実験装置

出前教室

小学校４年生を対象に、水道水ができるまでの実験を通して水の大切さを伝えるため、学習資料の提供を行っています。

モニター活動

お客さまの声を経営に反映するため、平成 17 年度(2005 年度)からモニター制度を導入しています。モニターの方と職員が直接意見交換するモニター会議をはじめ、施設見学や広報誌に関するアンケートなどの活動を行っています。

お客さまお役立ち情報動画配信

生活に役に立つ知恵など上下水道に関する情報を動画で作成し、とよなかチャンネルで公開・配信しています。

駅頭啓発
（阪急電鉄豊中駅前）

毎年６月１日から７日までの全国水道週間にちなみ、駅頭で水道水の安全性やおいしさについてPRしています。

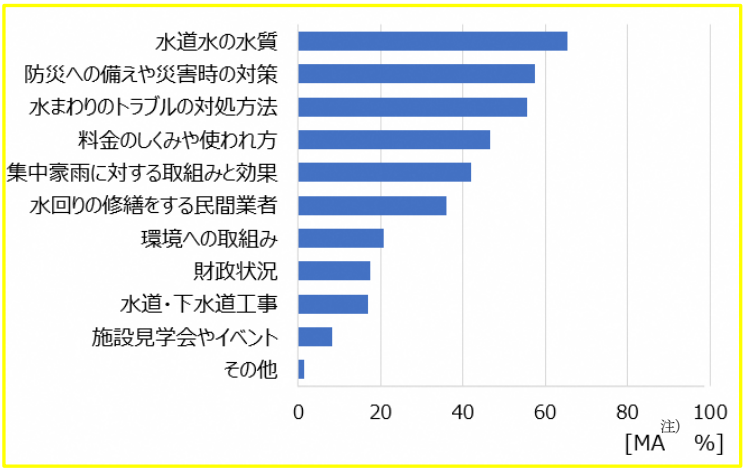
施設見学（原田処理場）

柴原浄水場、原田処理場などでは、随時、施設見学を受け付けています。

満足していただける上下水道事業であるためには、お客さまからの意見やニーズを的確に把握し、応えていくことが重要となります。

引き続き、広報・広聴・啓発活動を通じて、水道水の水質や災害時の対応、経営状況に関することなど、お客さまに知っていただきたい情報や、お客さまがお知りになりたい情報について、正確に、分かりやすく、速やかに発信していきます。

水道・下水道に関する情報で提供してほしいもの



注）MA（Multiple Answer）：複数選択が可能な回答方式のこと。

（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書〈令和５年（2023 年）３月〉より）

―具体的施策―

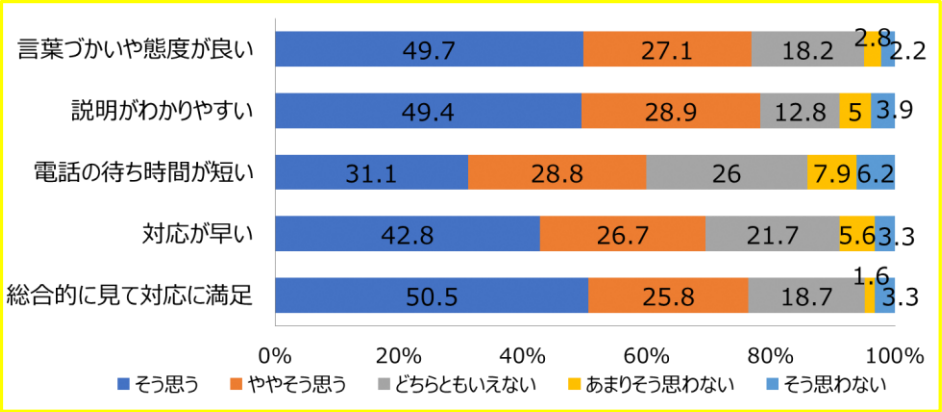
- お客さまと直接対話できる機会を多く持ち、お客さまから寄せられた意見や苦情、ニーズなどを的確に把握・分析し、事業等に反映させます。
- 上下水道事業に対する理解をより深めていただけるよう、分かりやすい情報提供に努めます。
- お客さまと情報を共有しながら、お客さまとともに作り上げていけるような事業をめざします。

6-2 お客さまサービスの充実

水道料金・下水道使用料のお問い合わせ、使用開始・中止の届出については、電話受付の休日開設に加え、インターネットによる 24 時間受付を行い、お客さまの利便性の向上を図っています。

アンケート調査の結果からも、職員によるお客さま対応の評価は、上下水道事業に対する満足度に直結すると分析しており、お客さまの視点を意識した対応を心掛けていきます。

職員の電話対応や窓口対応に対する評価



（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書〈令和５年(2023 年)３月〉より）

■徴収事務

水道料金・下水道使用料の徴収事務は、水道メーターの検針から滞納整理まで一貫した業務として民間に委託しています。その一方で、局職員はその業務の管理監督を行う立場から、業務上必要な法的知識や交渉力について、経験職員による指導や能力開発研修を通じ、知識と技術の継承に努めています。

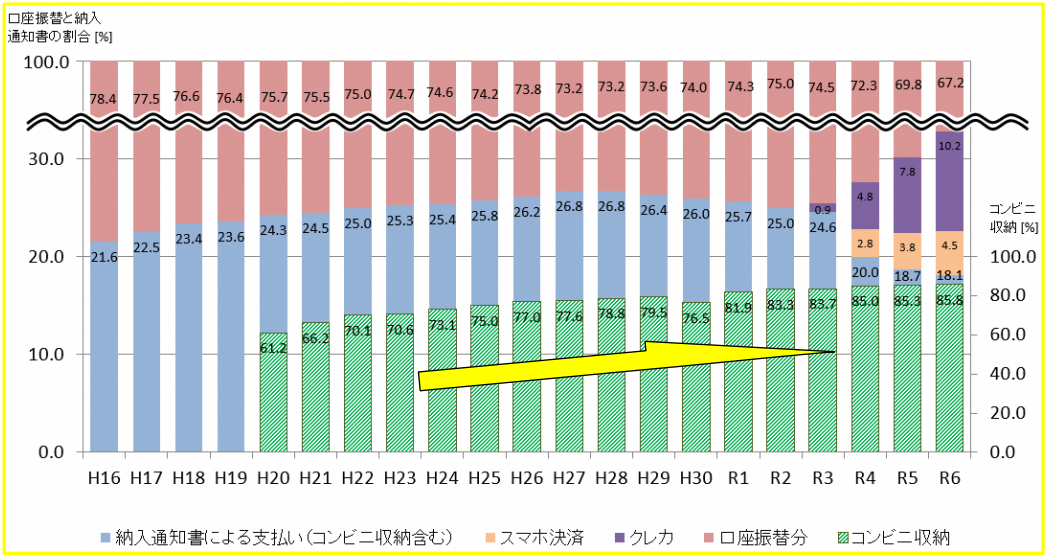
コンピュータ技術、通信技術の発展により、電気、ガス事業では通信回線を利用したスマートメーター※の導入が広まっています。上下水道事業への導入については、現在のところ全国的に事例は少ない状況ですが、上下水道事業への導入については、現在のところ全国的に事例はまだ少ない状況ですが、調査研究を進めていく必要があります。

■支払方法

水道料金・下水道使用料の支払方法は、これまで口座振替と納入通知書による金融機関、コンビニエンスストア等の窓口での支払いを基本としてきましたが、お客さまサービスの一環として、クレジットカード決済や窓口での対面が不要で 24 時間利用可能な電子支払いサービス、電子納付書発行サービスなど、新たな支払方法の拡充を実施してきました。支払方法の拡充に伴い、口座振替は減少傾向にあります。

事務経費面においては徴収効率の高い口座振替を推進する必要がありますが、今後もお客さまニーズに合わせた、新たな支払方法についての動向を注視する必要があります。

口座振替と納入通知書による支払いの割合



■給水装置※と排水設備※

安全な水を安心してご利用いただき、お使いいただいた水を適切に排出するためには、お客さまによる給水装置※と排水設備※の維持管理が欠かせません。

マンションなどの建物に多く設置されている受水槽は、管理が不十分になると、水が汚れたり、においが発生したりするなど、衛生上の問題が生じます。令和 4 年度（2022 年度）に実施したアンケート調査では、受水槽式給水をご利用のお客さまのうち 72.8%が「受水槽の管理が気になる」と回答されています。

排水設備※についても、管理が不十分になると、油脂や固形物によって管やますのつまり、あふれ、においの発生といった、衛生上の問題が生じるおそれがあります。

給水装置※や排水設備※はお客さまの資産であり、快適な生活に直結するため、適切な維持管理の手法に関する指導や助言を引き続き行う必要があります。

―具体的施策―

- 引き続き、お客さま対応の質の向上を図るために、委託業者のモニタリングや委託業者との連携強化に努めます。
- 新たな支払い方法やスマートメーター※の導入について、調査研究を行います。
- 引き続き、給水装置※や排水設備※の維持管理に関する指導や助言を行います。

第５章　計画の進行管理

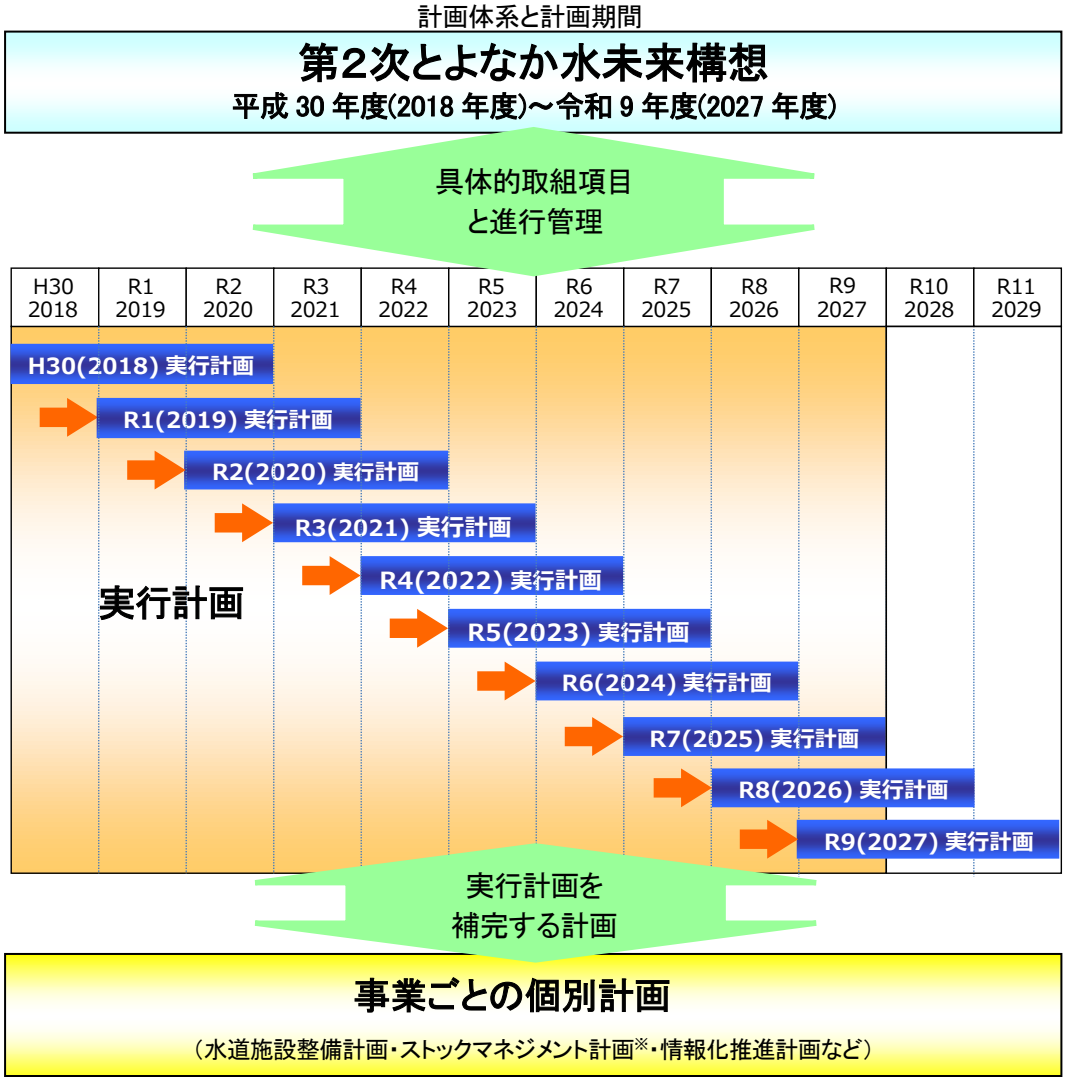
実行計画の策定

「第２次とよなか水未来構想」に掲げた６つのめざすべき将来像を実現していくために、第４章に示す具体的施策の進捗状況を表すものとして、引き続き「実行計画」を策定します。

実行計画では、施策ごとの取組項目をはじめ、取組内容や管理指標、目標値、関連指標、財政計画を明記します。

実行計画の計画期間は、「1 期 3 年」を基本とします。また、上下水道事業を取り巻く社会環境の変化や取り組みの途中で新たに生じた課題や、それをふまえた財政への影響などをできるだけ的確に反映させるために、ローリング方式※により毎年度、実行計画を再編成します。この過程において毎年度、料金・使用料水準の妥当性についても検証します。

計画体系と計画期間



計画のフォローアップ

「第２次とよなか水未来構想」は、計画期間が平成 30 年度（2018 年度）から令和 9 年度（2027 年度）までの 10 年間と長期にわたることから、社会環境の変化や達成状況などを踏まえたフォローアップを 3 年ごとに行います。

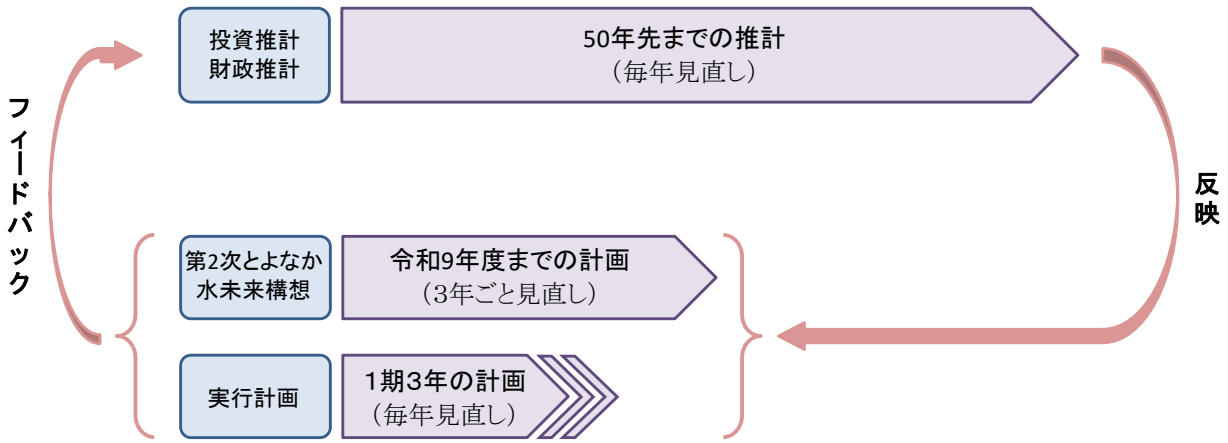
また「実行計画」の取組結果については、毎年度、評価および検証を行うとともに、ホームページ等を通じて分かりやすく公表します。

アセットマネジメント※手法の導入

持続可能な事業を実現していくためには、施設のライフサイクル全体を見据えた中長期的な視点を持った事業運営が必要不可欠となっています。

将来にわたって安定的に事業を継続していくために、アセットマネジメント※手法に基づき、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図っていきます。

アセットマネジメント※実践のイメージ



第2次とよなか水未来構想 フォローアップ（改訂）
新旧対照表

豊中市上下水道局キャラクター
アクッピー

40万人の
とよなか
未来バトン
SDGs to 2030

新旧対照表の見方

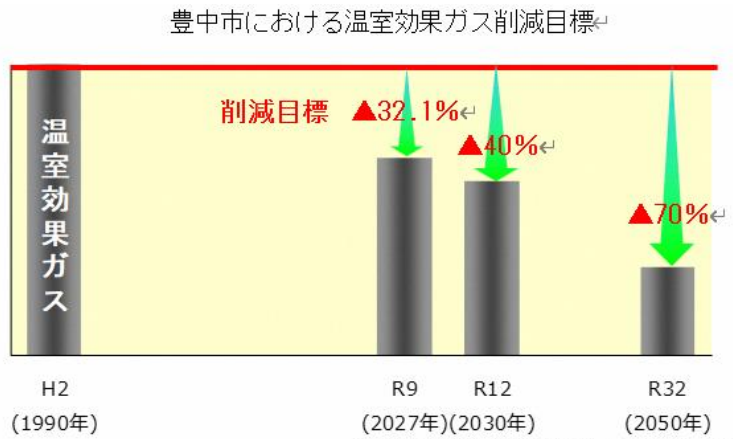
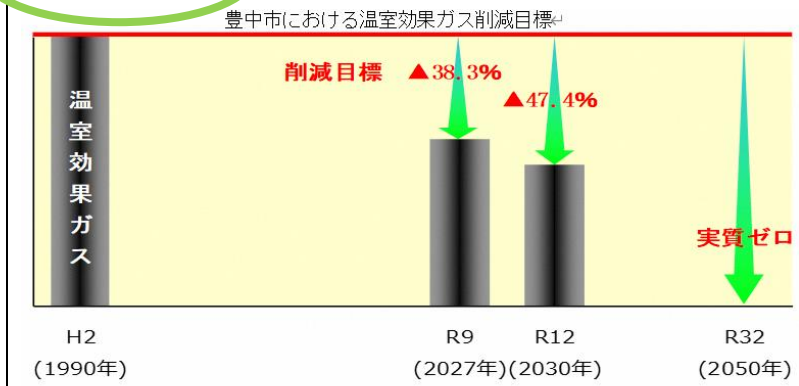
頁数	旧	新
表紙	＜令和３年（2021 年）２月改訂＞	＜令和８年（2026 年）２月改訂＞

素案【資料5】の頁数

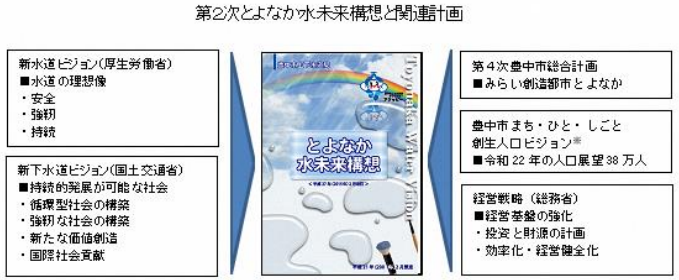
11	■水需要の動向 水需要は、平成２年度（1990 年度）の 5,788 万m^3をピークに減少し続けており、令和元年度（2019 年度）末現在において 4,339 万m^3と、ピーク時に比べて約 1,400 万m^3減少しています。	■水需要の動向 水需要は、平成２年度（1990 年度）の 5,788 万m^3をピークに減少し続けており、令和８年度（2024 年度）末現在において 4,217 万m^3と、ピーク時に比べて約 1,500 万m^3減少しています。

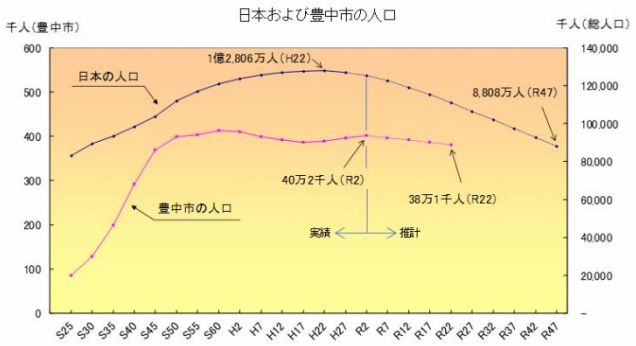
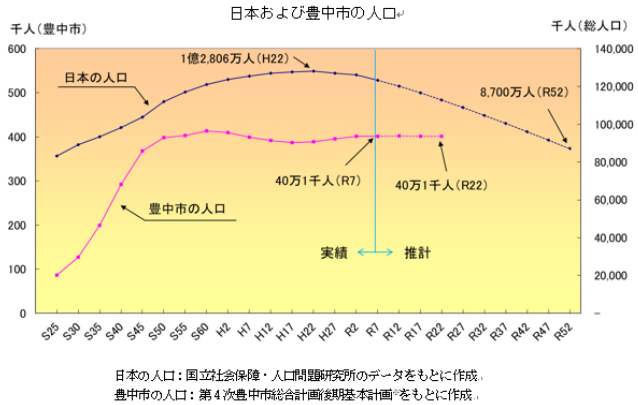
改訂箇所に下線

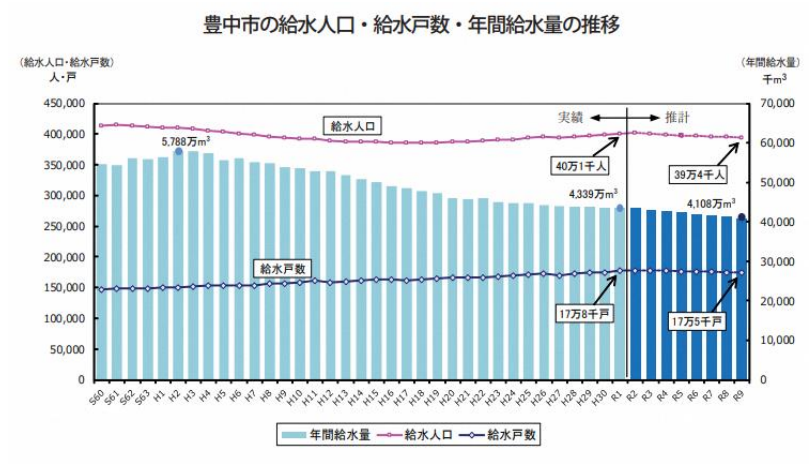
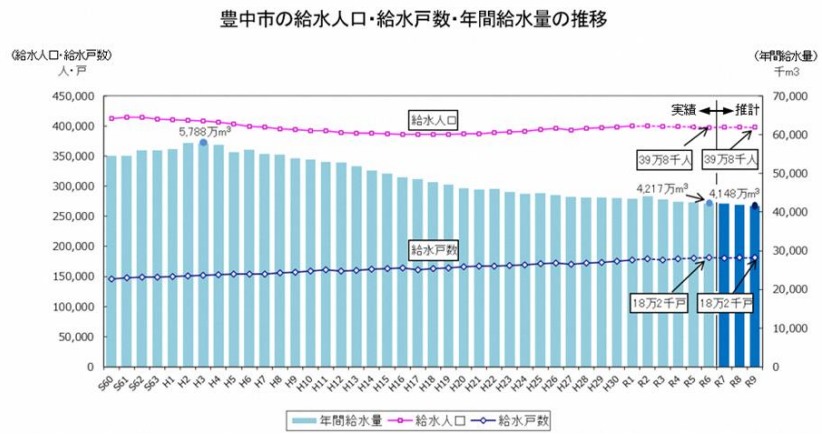
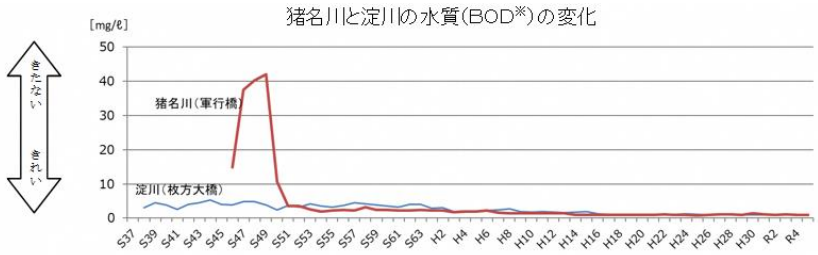
改訂箇所に下線

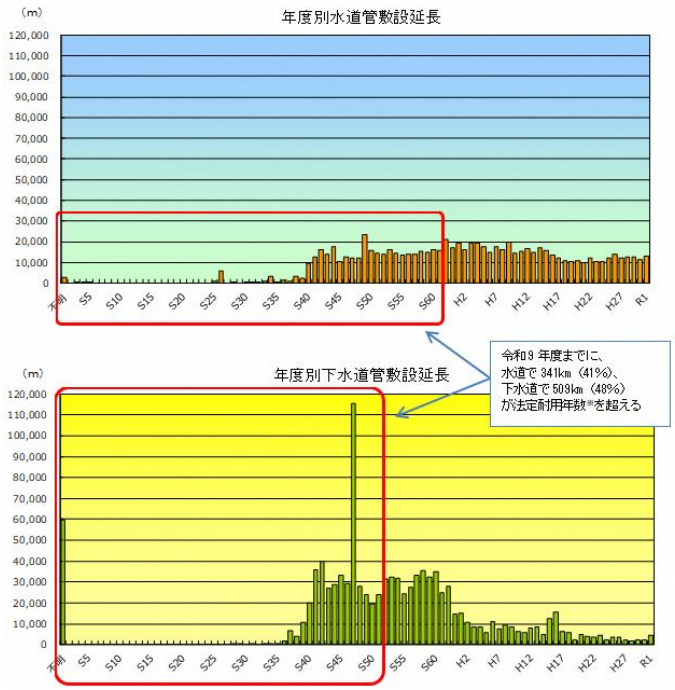
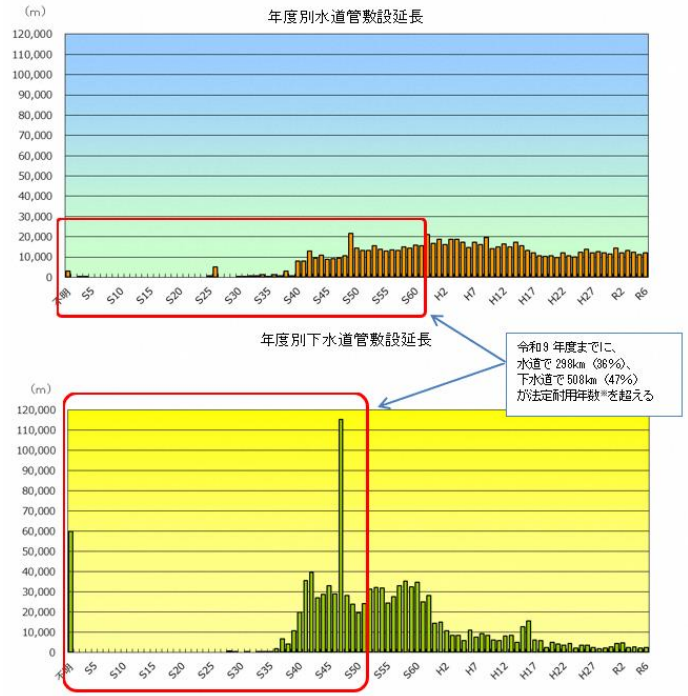
16	 （第２次豊中市地球温暖化防止地域計画をもとに作成）	（図表の修正）  （「第２次豊中市地球温暖化防止地域計画（改定）「とよなか・ゼロカーボンプラン」をもとに作成）

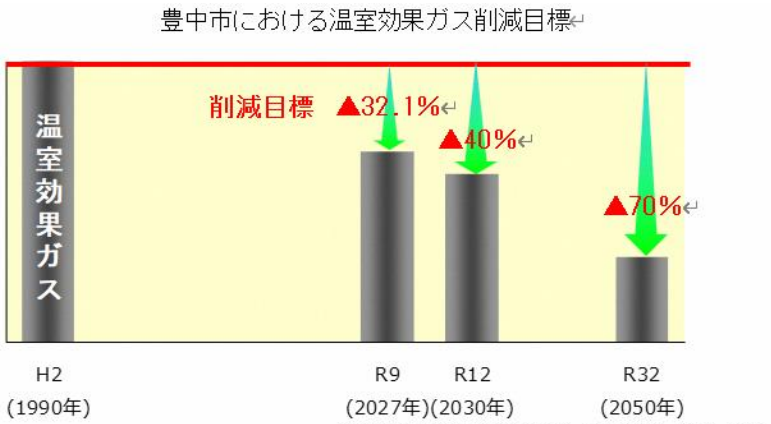
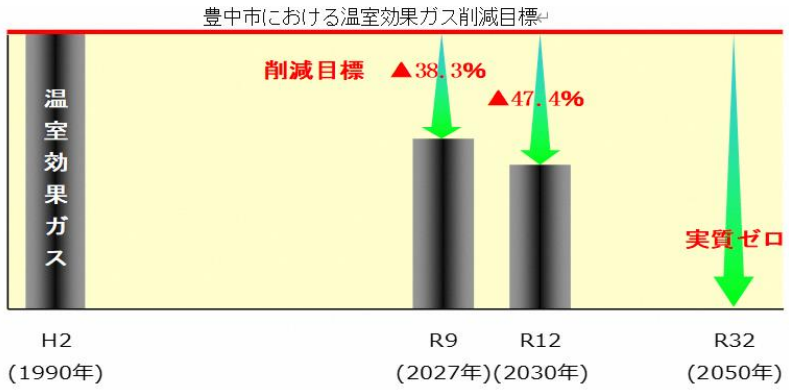
22	経営状況 ■現状分析の手法 上下水道事業を経営するにあたっては、経営資源の要素である「ヒト・モノ・カネ」を有効に活用していく必要があります。 そのうえで、経営の現状を的確に把握するため、数多くある経営指標※のなかから、特にサービスの安定的な提供を行うにあたり、ポイントとなる施設や財務の効率性、安全性に関する指標について分析し、中核市※平均（水道事業：49 市、下水道事業：48 市）との比較を行いました。”	経営状況 精査中 ■現状分析の手法 上下水道事業を経営するにあたっては、経営資源の要素である「ヒト・モノ・カネ」を有効に活用していく必要があります。 そのうえで、経営の現状を的確に把握するため、数多くある経営指標※のなかから、特にサービスの安定的な提供を行うにあたり、ポイントとなる施設や財務の効率性、安全性に関する指標について分析し、中核市※平均（水道事業：●市、下水道事業：●市）との比較を行いました。

頁数	旧	新
表紙	＜令和３年（2021 年）２月改訂＞	＜令和８年（2026 年）２月改訂＞
3	改訂にあたって 「第２次とよなか水未来構想」は、目標年度である令和９年度（2027 年度）に向けて、社会環境の変化や、達成状況を踏まえたフォローアップを３年ごとに行うこととしています。 これまでの間、「第２次とよなか水未来構想」に掲げた６つの将来像を実現していくために、毎年度「実行計画」を再編成しながら取り組みを進め、評価を行ってきました。この３年間を振り返りますと、老朽化する施設への対応や、災害に備えた耐震化といった整備は概ね計画どおり進んでいます。また、経営状況につきましても、水需要の減少による収益の確保が厳しい状況に変わりはないものの、利益や資金は当時の推計を上回るなど順調に推移しています。 このように、これまでの検証結果を踏まえると、めざすべき将来像や具体的施策については、見直しを要するものではございません。しかしながら、お客さまにとって、安心・信頼の上下水道局であるためには、事業への理解が深まる情報発信や、さらなる安定経営につなぐ精緻な財政計画などが必要になることから、今般、達成状況の反映と、実績を踏まえた新たな経営シミュレーションなどの改訂を行うものです。 なお、改訂にあたりましては、これまでの達成状況を踏まえていることから、その履歴を巻末に資料として取りまとめるものとしております。	精査中 改訂にあたって 「第２次とよなか水未来構想」は、目標年度である令和９年度（2027 年度）に向けて、社会環境の変化や、達成状況を踏まえたフォローアップを３年ごとに行うこととしています。 これまでの間、「第２次とよなか水未来構想」に掲げた６つの将来像を実現していくために、毎年度「実行計画」を再編成しながら取り組みを進め、評価を行ってきました。この３年間を振り返りますと、老朽化する施設への対応や、災害に備えた耐震化といった整備は概ね計画どおり進んでいます。また、経営状況につきましても、水需要の減少による収益の確保が厳しい状況に変わりはないものの、利益や資金は当時の推計を上回るなど順調に推移しています。 このように、これまでの検証結果を踏まえると、めざすべき将来像や具体的施策については、見直しを要するものではございません。しかしながら、お客さまにとって、安心・信頼の上下水道局であるためには、事業への理解が深まる情報発信や、さらなる安定経営につなぐ精緻な財政計画などが必要になることから、今般、達成状況の反映と、実績を踏まえた新たな経営シミュレーションなどの改訂を行うものです。 なお、改訂にあたりましては、これまでの達成状況を踏まえていることから、その履歴を巻末に資料として取りまとめるものとしております。
8	第１章　策定にあたって 第２次とよなか水未来構想の位置づけや期間等 ■位置づけ  	第１章　策定にあたって 第２次とよなか水未来構想の位置づけや期間等 ■位置づけ (図表の修正)

頁数	旧	新
10	第２章　上下水道を取り巻く状況 人口と水需要の動向 ■人口の動向 　国立社会保障・人口問題研究所が平成 29 年（2017 年）４月に公表した日本の将来人口推計（出生中位推計（出生率 1.44 人））によると、日本の総人口は、平成 22 年（2010 年）の１億 2,806 万人をピークに減少に転じ、長期の人口減少過程局面に入っており、令和 47 年（2065 年）には 8,808 万人まで減少すると予測されています。 　本市の人口は、昭和 62 年（1987 年）の 41 万７千人をピークに減少傾向にありましたが、平成 17 年（2005 年）に増加傾向に転じ、平成 27 年（2015 年）で 39 万５千人となっています。老年人口が増加、生産年齢人口及び年少人口は減少し、少子高齢化が進行しています。 　また、平成 27 年（2015 年）11 月に策定した「豊中市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン※」では、令和 22 年（2040 年）の将来展望人口は 38 万１千人と推計しています。	第２章　上下水道を取り巻く状況 人口と水需要の動向 ■人口の動向 　国立社会保障・人口問題研究所が令和５年（2023 年）４月に公表した最新の推計（出生率 1.36）によると、前回推計より平均寿命が延伸し、外国人の入国超過数も増加することで、総人口の人口減少は緩和し、令和 52 年（2070 年）には 8,700 万人（前回推計 8,323 万人）まで減少すると予測されています。 　本市の人口は、昭和 62 年（1987 年）の 41 万７千人をピークに減少傾向にあり、平成 17 年（2005 年）から令和２年（2020 年）までは増加傾向に転じたものの、その後、再度減少傾向に転じ、令和６年（2024 年）時点で 39 万８千人となっています。 　令和５年（2023 年）３月に「第４次豊中市総合計画後期基本計画」の策定に伴って、改訂された「人口ビジョン※」では、市の人口推移および人口推計をふまえ、令和 22 年（2040 年）の将来展望人口は現状の規模を維持することを想定し、40 万１千人と推計しています。
10	 	（図表の修正） 

頁数	旧	新
11	■水需要の動向 　水需要は、平成 2 年度（1990 年度）の 5,788 万m^3をピークに減少し続けており、令和元年度（2019 年度）末現在において 4,339 万m^3と、ピーク時に比べて約 1,400 万m^3減少しています。	■水需要の動向 　水需要は、平成 2 年度（1990 年度）の 5,788 万m^3をピークに減少し続けており、令和 6 年度（2024 年度）末現在において 4,217 万m^3と、ピーク時に比べて約 1,500 万m^3減少しています。
11		（図表の修正） 
12	水源と水質 ■水源の水質 	水源と水質 ■水源の水質 （図表の修正） 

頁数	旧	新
13	施設の老朽化  	施設の老朽化 （図表の修正） 

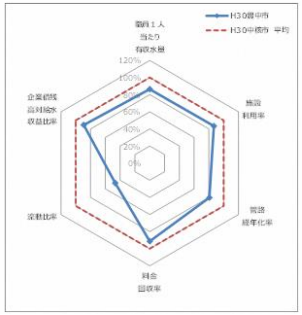
頁数	旧	新
15	自然災害リスクの増大 ■豊中市の災害対策 　水道施設は、令和元年度（2019 年度）末で、配水池の耐震化は完了しましたが、管路の耐震適合率※は約 32%と低く、また、停電により断水となる加圧地域※が一部あることなどから、地震対策のさらなる推進が急務となっています。 　下水道施設は、管渠については概ね耐震性能を有していることから、下水処理場やポンプ場の耐震化を優先的に進めています。	自然災害リスクの増大 ■豊中市の災害対策 　水道施設の地震対策については、令和元年度（2019 年度）末で、配水池の耐震化が完了し、令和 3 年度（2021 年度）には、停電による断水対策として加圧地域※で非常用発電設備の設置を行いました。一方で管路の耐震適合率※は令和 6 年度（2024 年度）末現在で約 39%と、さらなる推進が必要となっています。 　下水道施設の地震対策については、令和 3 年度（2021 年度）末で、下水処理場やポンプ場の耐震化が完了しており、管渠についても概ね耐震性能を有しています。今後は上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体での耐震化を推進する必要があります。
16	環境対策 ■地球温暖化 　こうしたことから、「第 2 次豊中市地球温暖化防止地域計画」（平成 30 年（2018 年）3 月策定）において、市民 1 人あたり温室効果ガス排出量を、令和 32 年度（2050 年度）までに 70%削減（平成 2 年度（1990 年度）比）する目標を掲げています。	環境・エネルギー問題 ■地球温暖化 　こうしたことから、令和 4 年（2022 年）3 月に「とよなか・ゼロカーボンプラン」を策定し、市民 1 人あたり温室効果ガス排出量を、令和 32 年度（2050 年度）までに実質ゼロ（平成 2 年度（1990 年度）比）にする目標を掲げています。
16	 （第 2 次豊中市地球温暖化防止地域計画をもとに作成）	（図表の修正）  （「第 2 次豊中市地球温暖化防止地域計画（改定）「とよなか・ゼロカーボンプラン」をもとに作成）

頁数	旧	新
16		(写真・イラストの修正)
16	上下水道事業における電力使用量をみると、平成30年度（2018年度）における全国の総電力使用量約9,700億kWh注１）に対し、全国の水道事業の電力使用量は約73億kWh注２）（約0.8%）、下水道事業は約71億kWh注３）（約0.8%）を消費しています。 注１）資源エネルギー庁（H30）、注２）水道統計（H30）、注３）下水道統計（H30）より	精査中 また、上下水道事業における電力使用量をみると、令和5年度（2023年度）における豊中市公共施設全体の総電力使用量約●●kWhに対し、上下水道事業の電力使用量は約●●kWhを消費しています。

<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>22</td><td>経営状況

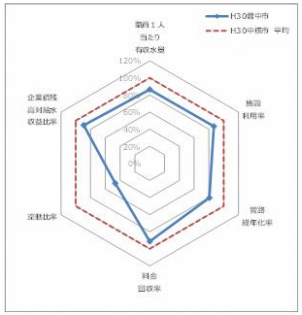
■現状分析の手法
　上下水道事業を経営するにあたっては、経営資源の要素である「ヒト・モノ・カネ」を有効に活用していく必要があります。
　そのうえで、経営の現状を的確に把握するため、数多くある経営指標※のなかから、特にサービスの安定的な提供を行うにあたり、ポイントとなる施設や財務の効率性、安全性に関する指標について分析し、中核市※平均（水道事業：49 市、下水道事業：48 市）との比較を行いました。”</td><td>経営状況
精査中
■現状分析の手法
　上下水道事業を経営するにあたっては、経営資源の要素である「ヒト・モノ・カネ」を有効に活用していく必要があります。
そのうえで、経営の現状を的確に把握するため、数多くある経営指標※のなかから、特にサービスの安定的な提供を行うにあたり、ポイントとなる施設や財務の効率性、安全性に関する指標について分析し、中核市※平均（水道事業：●市、下水道事業：●市）との比較を行いました。</td></tr>
<tr><td>23</td><td>○水道事業の現状分析

<table>
<tr><th>項目</th><th>経営指標※
計算式</th><th>単位</th><th>優位性注)</th><th>指標の意味</th><th>平成27年度
2015年度
豊中市</th><th>平成30年度
2018年度
豊中市</th><th>平成30年度
2018年度
中核市※平均</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ヒト</td><td>職員1人当たり有収水量※
＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td><td>千㎥／人</td><td>↑</td><td>1年間における損益勘定所属職員1人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。</td><td>365</td><td>373</td><td>432</td></tr>
<tr><td rowspan="4">モノ</td><td>施設利用率
＝一日平均配水量/一日配水能力×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>施設、設備の利用状況や適正規模を示す。</td><td>55</td><td>55</td><td>64</td></tr>
<tr><td>管路経年化率
＝法定耐用年数※を経過した管路延長/管路延長×100</td><td>%</td><td>↓</td><td>法定耐用年数※を超えた管路延長の割合を示す。</td><td>24</td><td>26</td><td>21</td></tr>
<tr><td>料金回収率
＝供給単価/給水原価×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>料金で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。</td><td>100</td><td>99</td><td>109</td></tr>
<tr><td rowspan="2">カネ</td><td>流動比率
＝流動資産※/流動負債※×100</td><td>%</td><td>↑</td><td rowspan="2">1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。</td><td>121</td><td>152</td><td>326</td></tr>
<tr><td>企業債残高対給水収益比率
＝企業債残高合計/給水収益×100</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。</td><td>345</td><td>338</td><td>302</td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい

【グラフの見方】
・各指標数値（グラフ内青色線）について、中核市※（水道事業：49 市）の平均値を（グラフ内赤線）100%と設定し、両数値の乖離割合を示す。
・グラフの外側ほど好数値を示す。</td><td>○水道事業の現状分析
精査中(図表の修正)

<table>
<tr><th>項目</th><th>経営指標※
計算式</th><th>単位</th><th>優位性注)</th><th>指標の意味</th><th>平成27年度
2015年度
豊中市</th><th>平成30年度
2018年度
豊中市</th><th>平成30年度
2018年度
中核市※平均</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ヒト</td><td>職員1人当たり有収水量※
＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td><td>千㎥／人</td><td>↑</td><td>1年間における損益勘定所属職員1人当たりの料金徴収の対象となっ</td><td>365</td><td>373</td><td>432</td></tr>
<tr><td rowspan="4">モノ</td><td>施設利用率
＝一日平均</td><td colspan="3">精査中</td><td></td><td>64</td></tr>
<tr><td>管路経年化
＝法定耐用</td><td colspan="3"></td><td></td><td>21</td></tr>
<tr><td>料金回収率
＝供給単価</td><td colspan="3"></td><td></td><td>109</td></tr>
<tr><td rowspan="2">カネ</td><td>流動比率
＝流動資産※/流動負債※×100</td><td colspan="3"></td><td>支払い可能な現金などがあるかを示す。
121
152</td><td>326</td></tr>
<tr><td>企業債残高対給水収益比率
＝企業債残高合計/給水収益×100</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。
345
338</td><td>302</td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい

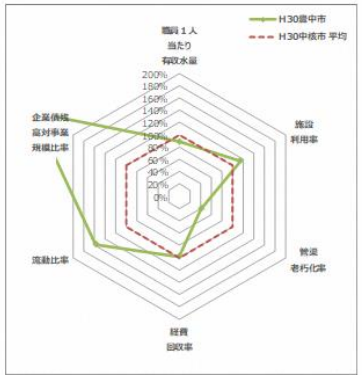
【グラフの見方】
・各指標数値（グラフ内青色線）について、中核市※（水道事業：49 市）の平均値を（グラフ内赤線）100%と設定し、両数値の乖離割合を示す。
・グラフの外側ほど好数値を示す。</td></tr>
</table>

頁数	旧	新
24	○下水道事業の現状分析	○下水道事業の現状分析 精査中(図表の修正)

○下水道事業の現状分析

項目	経営指標※ 計算式	単位	優位性※1	指標の意味	平成27年度 2015年度 豊中市	平成30年度 2018年度 豊中市	平成30年度 2018年度 中核市※平均
ヒト	**職員１人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	千㎥／人	↑	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	710	720	810
モノ	**施設利用率** ＝晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100	%	↑	施設、設備の利用状況や適正規模を示す。	73	74	65
	管渠老朽化率 ＝法定耐用年数※を超過した管渠延長/管渠延長×100	%	↓	法定耐用年数※を超えた管渠延長の割合を示す。	4	14	6
カネ	**経費回収率** ＝下水道使用料収入/ 汚水処理原価（公費負担分を除く）×100	%	↑	使用料で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。	103	101	103
	流動比率 ＝流動資産※/流動負債※×100	%	↑	１年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。	112	132	84
	企業債残高対事業規模比率 ＝（企業債残高－一般会計負担額）/ （営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100	%	↓	収入規模に対する企業債残高の水準を示す。	273	278	760

注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい



【グラフの見方】
- 各指標数値（グラフ内緑色線）について、中核市※（下水道事業：48 市）の平均値を（グラフ内赤線）100%と設定し、両数値の乖離割合を示す。
- グラフの外側ほど好数値を示す。

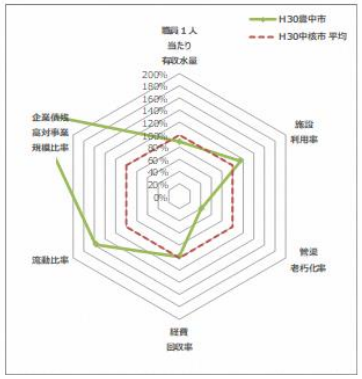
○下水道事業の現状分析

精査中(図表の修正)

項目	経営指標※ 計算式	単位	優位性※1	指標の意味	平成27年度 2015年度 豊中市	平成30年度 2018年度 豊中市	平成30年度 2018年度 中核市※平均
ヒト	**職員１人当たり有収水量※** ＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数	千㎥／人	↑	１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。	710	720	810
モノ	**施設利用率** ＝晴天時一日平均	%	↑			74	65
	管渠老朽化率 ＝法定耐用年数					14	6
カネ	**経費回収率** ＝下水道使用料収 汚水処理					101	103
	流動比率 ＝流動資産※/流動負債※×100	%	↑	１年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。	112	132	84
	企業債残高対事業規模比率 ＝（企業債残高－一般会計負担額）/ （営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100	%	↓	収入規模に対する企業債残高の水準を示す。	273	278	760

精査中

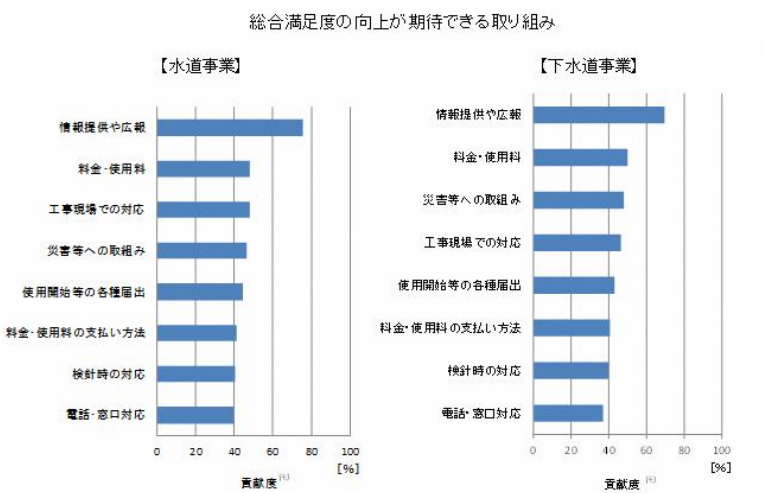
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい

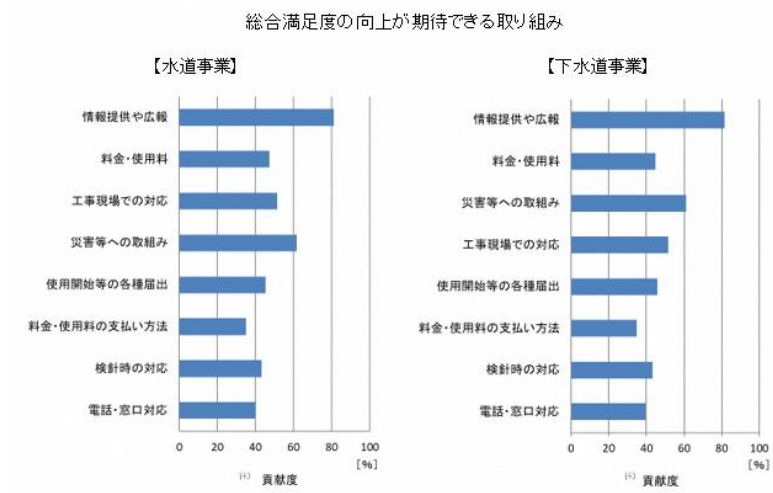


【グラフの見方】
- 各指標数値（グラフ内緑色線）について、中核市※（下水道事業：48 市）の平均値を（グラフ内赤線）100%と設定し、両数値の乖離割合を示す。
- グラフの外側ほど好数値を示す。

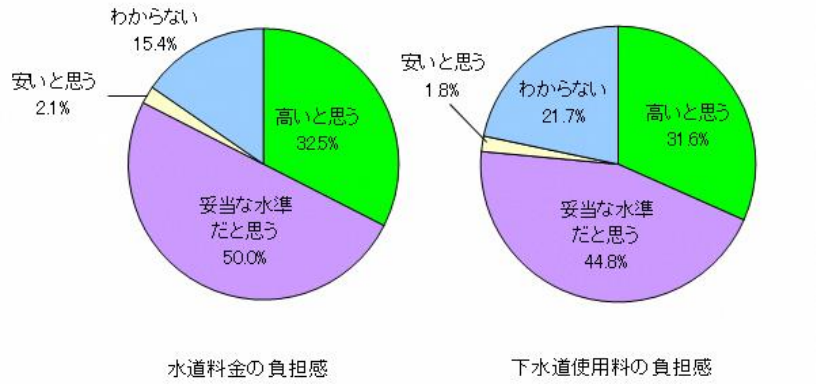
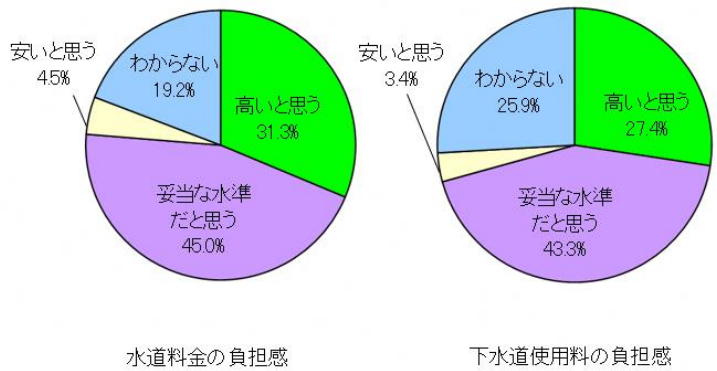
<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>25</td><td>お客さまニーズの多様化

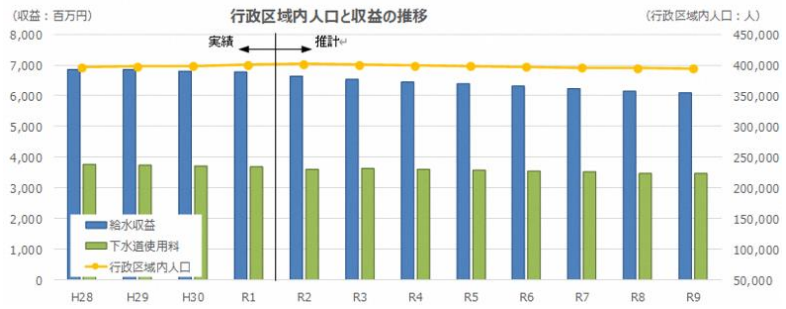
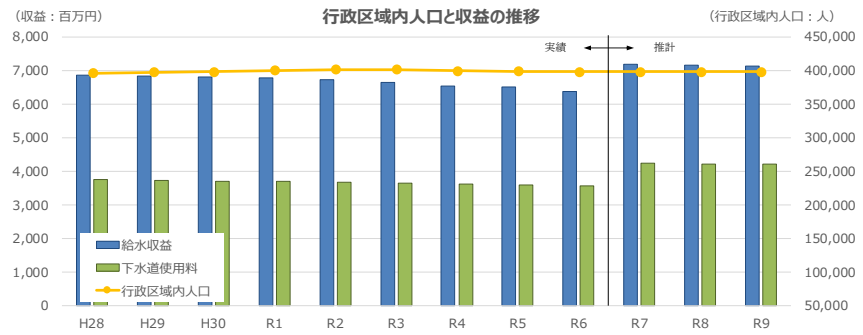
■総合満足度の向上への取り組み
　総合満足度とお客さまニーズの結びつきについて分析を行ったところ、令和元年度（2019 年度）に実施したアンケート調査では、総合満足度につながる取り組みとして、水道事業・下水道事業ともに、「情報提供や広報」が最も高くなっています。</td><td>お客さまニーズの多様化

■総合満足度の向上への取り組み
　総合満足度とお客さまニーズの結びつきについて分析を行ったところ、令和 4 年度（2022 年度）に実施したアンケート調査では、総合満足度につながる取り組みとして、水道事業・下水道事業ともに、「情報提供や広報」が最も高くなっています。</td></tr>
<tr><td>25</td><td> 

注）貢献度：総合満足度とお客さまニーズとの結びつきの強さを示す指標のこと。この値が大きい取り組みは、対策を講じた場合に総合満足度が向上しやすい。
（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書（令和２年(2020 年)3 月）をもとに作成）</td><td>（図表の修正）
 

注）貢献度：総合満足度とお客さまニーズとの結びつきの強さを示す指標のこと。この値が大きい取り組みは、対策を講じた場合に総合満足度が向上しやすい。
（豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書（令和５年(2023 年)3 月）をもとに作成）</td></tr>
</table>

頁数	旧	新
26	■料金 水道料金や下水道使用料などの料金については、家計や企業経営に密接に関係していることから、お客さまの料金に対する関心も高くなっています。アンケート調査では、水道料金および下水道使用料について、4～5 割のお客さまが妥当と感じている一方で、3 割のお客さまは高いと感じられているという結果になっています。	■料金 水道料金や下水道使用料などの料金については、家計や企業経営に密接に関係していることから、お客さまの料金に対する関心も高くなっています。アンケート調査では、水道料金および下水道使用料について、4 割以上のお客さまが妥当と感じている一方で、3 割前後のお客さまは高いと感じられているという結果になっています。
26	 水道料金の負担感　　下水道使用料の負担感 （豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書（令和２年（2020 年）3 月）をもとに作成）	（図表の修正）  水道料金の負担感　　下水道使用料の負担感 （豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書（令和５年（2023 年）3 月）をもとに作成）

頁数	旧	新
28	第３章　経営シミュレーション ここでは、安全性や効率性を考慮したうえで、法定耐用年数※にとらわれずに、本市独自の基準に基づく改築更新を行うとの改善施策を織り込み、また、「豊中市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン※」の将来展望人口をもとに、令和２年度（2020 年度）から令和９年度（2027 年度）までの必要な費用や投資額、その財源について、独立した事業である水道事業と下水道事業とそれぞれにシミュレーションを行いました。	第３章　経営シミュレーション ここでは、安全性や効率性を考慮したうえで、法定耐用年数※にとらわれずに、本市独自の基準に基づく改築更新を行うとの改善施策を織り込み、また、「人口ビジョン※」の将来展望人口をもとに、令和７年度（2025 年度）から令和９年度（2027 年度）までの必要な費用や投資額、その財源について、独立した事業である水道事業と下水道事業とそれぞれにシミュレーションを行いました。
28	収益環境の見通し  	収益環境の見通し （図表の修正） 
28	この構想の計画期間内では、人口はほぼ現状を維持すると推計していますが、一般家庭における節水意識の高まりや節水型機器の普及、ライフスタイルの変化や、工場や大規模商業施設などの大口利用のお客さまの地下水の利用など、水道の合理的な使用は今後も続くものと考え、料金収入は年々減少する傾向になるものと見込んでいます。 下水道使用料収入についても、水道事業と比較して緩やかであるものの、下水道使用量が水道使用量と連動していることから、年々減少する傾向になるものと見込んでいます。	この構想の計画期間内では、人口はほぼ現状を維持すると推計していますが、一般家庭における節水意識の高まりや節水型機器の普及、ライフスタイルの変化や、工場や大規模商業施設などの大口利用のお客さまの地下水の利用など、水道の合理的な使用は今後も続くものと考え、料金収入は年々減少する傾向になるものと見込まれ、令和７年（2025 年）２月より、料金改定を行いました。 下水道使用料収入についても、下水道使用量が水道使用量と連動していることから、年々減少する傾向になるものと見込まれ、料金改定と同時に使用料改定を行いました。

<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>29</td><td>

経営シミュレーション

〈水道事業〉

水道事業の財政収支

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H30実績	R1実績	R2予算	R3推計	R4推計	R5推計	R6推計	R7推計	R8推計	R9推計
水道事業収益	7,747	7,808	7,493	7,403	7,323	7,264	7,167	7,094	7,016	6,941
給水収益	6,798	6,770	6,633	6,521	6,448	6,391	6,306	6,236	6,158	6,094
長期前受金※戻入	203	205	211	204	201	198	195	192	189	183
その他（受託事業収益など）	746	833	649	678	674	675	666	666	669	664
水道事業費用	7,075	7,038	7,286	7,267	7,320	7,333	7,220	7,310	7,196	7,146
人件費	1,320	1,337	1,371	1,320	1,384	1,344	1,365	1,439	1,287	1,300
受水費	2,698	2,668	2,710	2,685	2,661	2,642	2,613	2,590	2,562	2,540
減価償却費※	1,573	1,573	1,619	1,693	1,747	1,787	1,797	1,840	1,879	1,899
支払利息	435	395	387	359	346	336	329	322	322	321
その他（委託料など）	1,049	1,065	1,199	1,210	1,182	1,224	1,116	1,119	1,146	1,086
当年度純損益	672	770	207	136	3	▲ 69	▲ 53	▲ 216	▲ 180	▲ 205

資本的収支　（単位：百万円 税抜）

資本的収入	1,875	1,982	2,230	1,772	1,907	1,693	1,586	1,625	1,363	1,600
企業債	1,513	1,666	1,808	1,590	1,720	1,566	1,456	1,554	1,292	1,540
その他（他会計負担金など）	362	316	422	182	187	127	130	71	71	60
資本的支出	3,991	3,914	4,322	4,064	4,407	4,230	4,001	4,063	3,594	3,876
建設改良費※	2,291	2,298	2,555	2,195	2,428	2,317	2,107	2,267	1,931	2,250
企業債償還金	1,700	1,616	1,767	1,869	1,979	1,913	1,894	1,796	1,663	1,626
資本的収支差引額	▲ 2,116	▲ 1,932	▲ 2,092	▲ 2,292	▲ 2,500	▲ 2,537	▲ 2,415	▲ 2,438	▲ 2,231	▲ 2,276

（単位：百万円）

資金剰余額※	2,855	3,348	2,882	2,411	1,677	867	189	▲ 609	▲ 1,160	▲ 1,723

</td><td>

経営シミュレーション

〈水道事業〉

(図表の修正)

水道事業の財政収支

収益的収支　（単位：百万円 税抜）

年度	H30実績	R1実績	R2実績	R3実績	R4実績	R5実績	R6実績	R7予算	R8推計	R9推計
水道事業収益	7,747	7,808	7,590	7,542	7,509	7,423	7,515	8,077	7,996	7,901
給水収益	6,798	6,770	6,737	6,648	6,552	6,514	6,510	7,180	7,157	7,128
長期前受金※戻入	203	205	205	208	211	211	210	211	206	199
その他（受託事業収益など）	746	833	648	686	746	698	795	686	633	574
水道事業費用	7,075	7,038	6,836	7,060	7,043	7,053	7,174	7,360	7,481	7,452
人件費	1,320	1,337	1,280	1,232	1,238	1,239	1,277	1,327	1,307	1,305
受水費	2,698	2,668	2,630	2,819	2,668	2,695	2,646	2,606	2,580	2,556
減価償却費※	1,573	1,573	1,607	1,643	1,698	1,700	1,732	1,774	1,851	1,925
支払利息	435	395	357	320	286	267	267	272	298	337
その他（委託料など）	1,049	1,065	962	1,046	1,153	1,152	1,252	1,381	1,445	1,329
当年度純損益	672	770	754	482	466	370	341	717	515	449

資本的収支　（単位：百万円 税抜）

資本的収入	1,875	1,982	2,084	1,872	2,073	2,407	1,901	3,676	3,566	3,530
企業債	1,513	1,666	1,678	1,577	1,781	2,122	1,743	3,064	3,094	2,935
その他（他会計負担金など）	362	316	406	295	292	285	158	612	472	595
資本的支出	3,991	3,914	4,220	4,051	4,434	4,831	4,279	5,762	5,395	5,569
建設改良費※	2,291	2,298	2,453	2,182	2,504	2,982	2,445	4,037	3,827	4,005
企業債償還金	1,700	1,616	1,767	1,869	1,930	1,849	1,834	1,725	1,568	1,564
資本的収支差引額	▲ 2,116	▲ 1,932	▲ 2,136	▲ 2,179	▲ 2,361	▲ 2,424	▲ 2,378	▲ 2,086	▲ 1,829	▲ 2,039

（単位：百万円）

資金剰余額※	2,855	3,348	2,664	2,602	2,431	2,152	1,880	2,462	2,977	3,427

</td></tr>
<tr><td>29</td><td>

■シミュレーションの考え方

〇投資計画

　水道施設の老朽程度を把握したうえで、今後も安全に水を送り届け、ご利用いただくために、必要となる整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和 2 年度(2020 年度)から令和 9 年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 181 億円となっています。

</td><td>

■シミュレーションの考え方

〇投資計画

　水道施設の老朽程度を把握したうえで、今後も安全に水を送り届け、ご利用いただくために、必要となる整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和 7 年度(2025 年度)から令和 9 年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 119 億円となっています。

</td></tr>
<tr><td>29</td><td>

更新基準年数　令和元年度（2019 年度）末現在

管の種類	外面防食の有無	強さ・耐震性	更新基準年数	管路延長
普通鋳鉄管（FC管）	×	×	50年	2km
ダクタイル鋳鉄管（A・K・T形）	×	△	80年	185km
ダクタイル鋳鉄管（K・T形）	○	○	100年	283km
ダクタイル鋳鉄管（NS・GX形）	○	◎	120年	157km
ビニル管（HIVP）	―	×	60年	81km
ポリエチレン管（HPPE）	―	◎	80年	9km

水道管の法定耐用年数※は一律 40 年ですが、実際に使用できる年数は、管の種類によって異なります。
現在、水道管路を更新する場合は、ダクタイル鋳鉄管（NS・GX 形）またはポリエチレン管を使用しています。

</td><td>

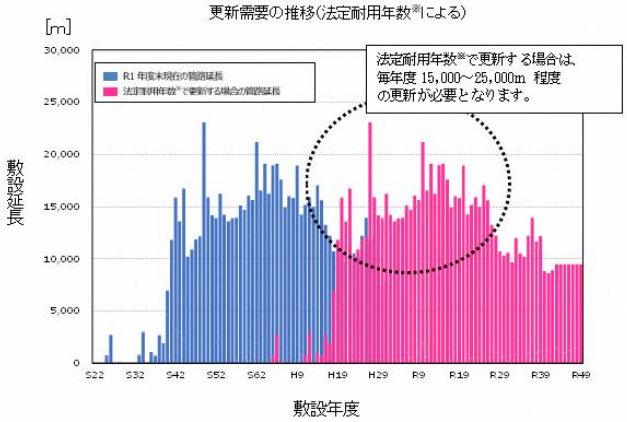
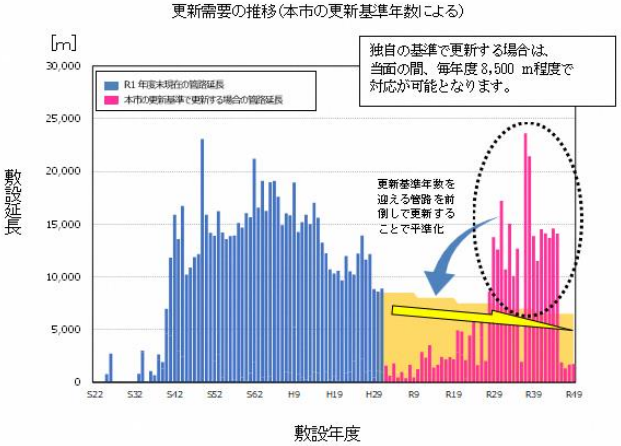
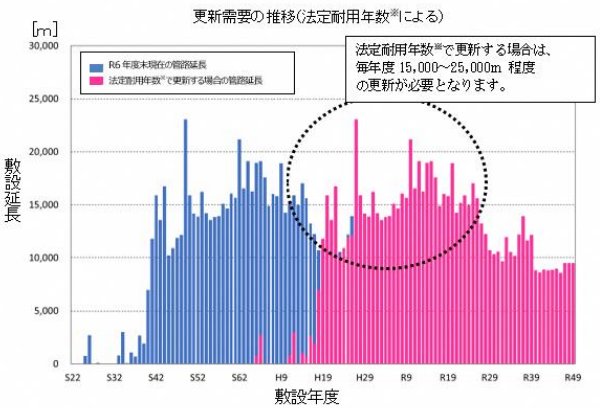
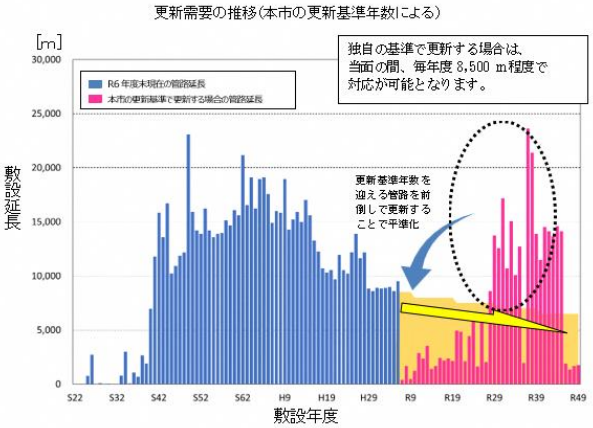
(図表の修正)

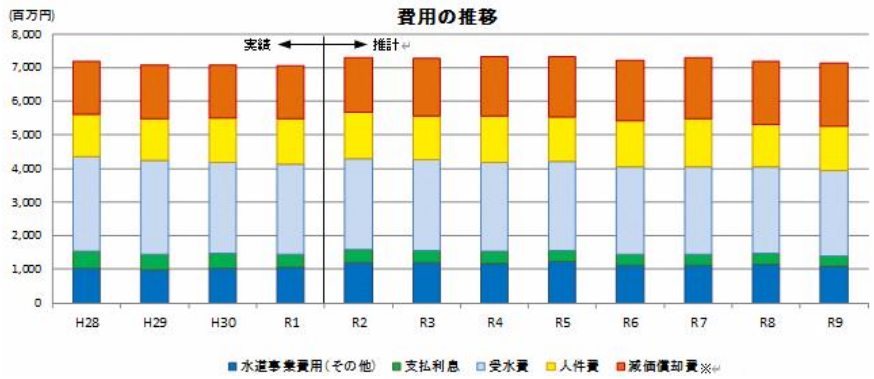
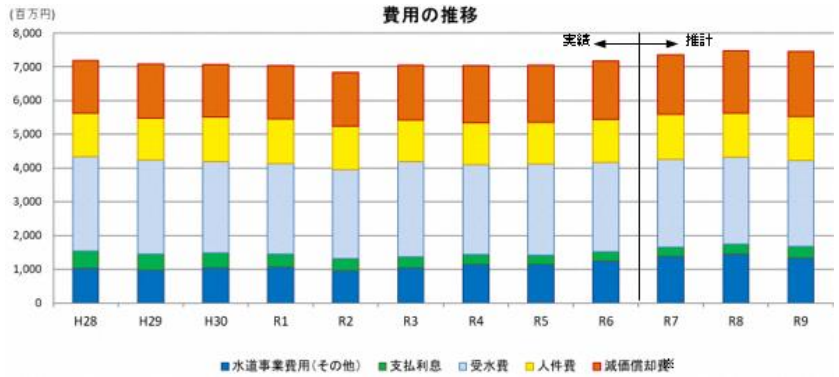
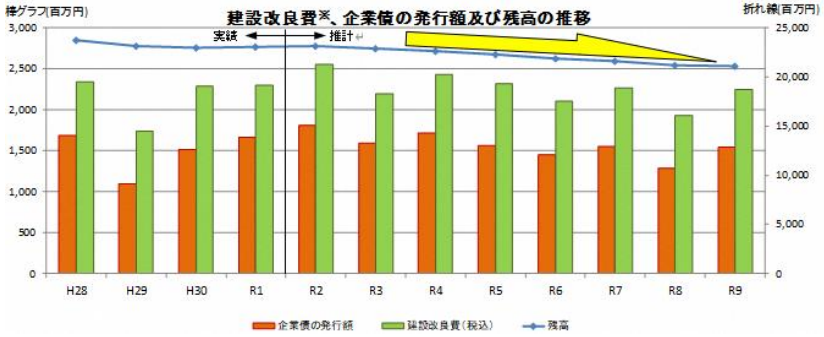
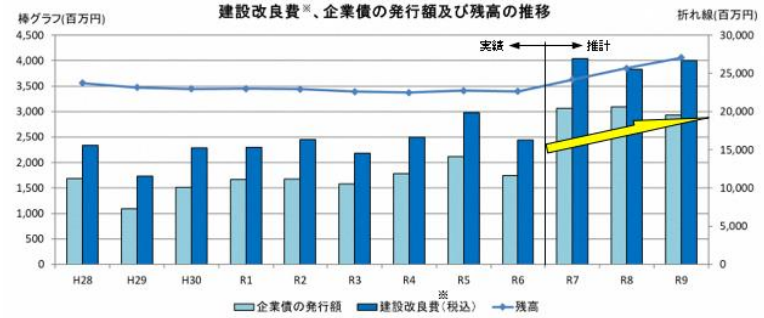
更新基準年数　令和 6 年度（2024 年度）末現在

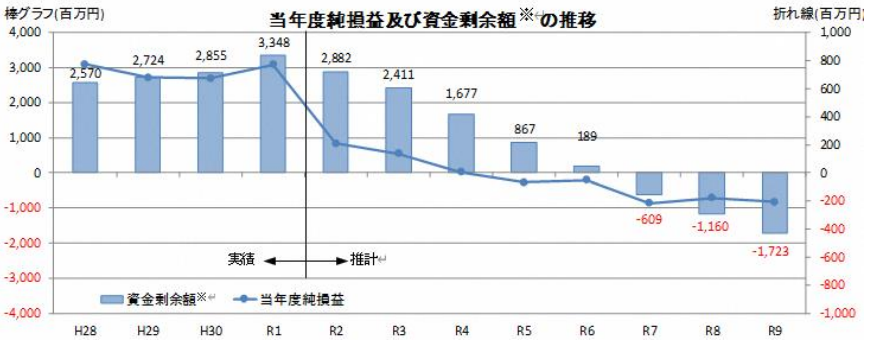
管の種類	外面防食の有無	強さ・耐震性	更新基準年数	管路延長
普通鋳鉄管（FC管）	×	×	50年	1km
ダクタイル鋳鉄管（A・K・T形）	×	△	80年	157km
ダクタイル鋳鉄管（K・T形）	○	○	100年	279km
ダクタイル鋳鉄管（NS・GX形）	○	◎	120年	197km
ビニル管（HIVP）	―	×	60年	77km
ポリエチレン管（HPPE）	―	◎	80年	22km

水道管の法定耐用年数※は一律 40 年ですが、実際に使用できる年数は、管の種類によって異なります。
現在、水道管路を更新する場合は、ダクタイル鋳鉄管（NS・GX 形）またはポリエチレン管を使用しています。

</td></tr>
</table>

頁数	旧	新
30	 	(図表の修正)  

頁数	旧	新
31	○費用  	○費用 (図表の修正) 
32	○投資 建設改良費※は、毎年度 20 億円から 25 億円程度を見込んでいます。令和 2 年度（2020 年度）や令和 4 年度（2022 年度）においては、基幹管路における整備延長の増加や受変電設備工事等の実施に伴って投資額が増加しますが、引き続き、企業債残高を適正に管理しながら財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。	○投資 建設改良費※は、毎年度 25 億円程度でしたが、令和 7 年度（2025 年度）以降は物価上昇等の影響により、投資額がさらに増加することを見込んでいます。引き続き、企業債残高を適正に管理しながら財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。
32	 	(図表の修正) 

<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>32</td><td>○損益及び資金剰余額※
　収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、経営は徐々に悪化する見込みです。水道事業では、令和５年度（2023 年度）に純損失※に転じ、令和７年度（2025 年度）には資金不足※になる見通しです。</td><td>○損益及び資金剰余額※
　収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、経営は徐々に悪化し、水道事業では、令和８年度（2026 年度）に純損失※に転じ、近い将来には資金不足※になる見通しであったため、令和７年（2025 年）２月に水道料金改定を行いました。その結果、計画期間内においては資金不足※にはならないと推計しています。</td></tr>
<tr><td>32</td><td> 
</td><td>（図表の修正）
</td></tr>
<tr><td>33</td><td>■経営分析
<table>
<tr><th rowspan="2">項目</th><th>経営指標※</th><th>単価</th><th>優位性注)</th><th rowspan="2">指標の意味</th><th rowspan="2">平成30年度
2018年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和元年度
2019年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和9年度
2027年度
（推計）</th></tr>
<tr><th colspan="3">計算式</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ヒト</td><td>職員1人当たり有収水量※</td><td>千㎥／人</td><td>↑</td><td rowspan="2">１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。</td><td rowspan="2">373</td><td rowspan="2">373</td><td rowspan="2">349</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td></tr>
<tr><td rowspan="3">モノ</td><td>施設利用率</td><td>%</td><td>↑</td><td rowspan="2">施設、設備の利用状況や適正規模を示す。</td><td rowspan="2">55</td><td rowspan="2">55</td><td rowspan="2">52</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝一日平均配水量/一日配水能力×100</td></tr>
<tr><td>管路経年化率</td><td>%</td><td>↓</td><td>法定耐用年数※を超えた管路延長の割合を示す。</td><td>26</td><td>27</td><td>34</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝法定耐用年数※を経過した管路延長/管路延長×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">カネ</td><td>料金回収率</td><td>%</td><td>↑</td><td>料金で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。</td><td>99</td><td>100</td><td>88</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝供給単価/給水原価×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>流動比率</td><td>%</td><td>↑</td><td>1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。</td><td>152</td><td>161</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝流動資産※/流動負債※×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>企業債残高対給水収益比率</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。</td><td>338</td><td>340</td><td>347</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝企業債残高合計/給水収益×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい</td><td>■経営分析
（図表の修正）
<table>
<tr><th rowspan="2">項目</th><th>経営指標※</th><th>単価</th><th>優位性注)</th><th rowspan="2">指標の意味</th><th rowspan="2">平成5年度
2023年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和6年度
2024年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和9年度
2027年度
（推計）</th></tr>
<tr><th colspan="3">計算式</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ヒト</td><td>職員1人当たり有収水量※</td><td>千㎥／人</td><td>↑</td><td rowspan="2">１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。</td><td rowspan="2">303</td><td rowspan="2">302</td><td rowspan="2">294</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td></tr>
<tr><td rowspan="3">モノ</td><td>施設利用率</td><td>%</td><td>↑</td><td rowspan="2">施設、設備の利用状況や適正規模を示す。</td><td rowspan="2">54</td><td rowspan="2">53</td><td rowspan="2">52</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝一日平均配水量/一日配水能力×100</td></tr>
<tr><td>管路経年化率</td><td>%</td><td>↓</td><td>法定耐用年数※を超えた管路延長の割合を示す。</td><td>29</td><td>29</td><td>33</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝法定耐用年数※を経過した管路延長/管路延長×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">カネ</td><td>料金回収率</td><td>%</td><td>↑</td><td>料金で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。</td><td>96</td><td>95</td><td>99</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝供給単価/給水原価×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>流動比率</td><td>%</td><td>↑</td><td>1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。</td><td>157</td><td>162</td><td>224</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝流動資産※/流動負債※×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>企業債残高対給水収益比率</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。</td><td>349</td><td>348</td><td>380</td></tr>
<tr><td colspan="3">＝企業債残高合計/給水収益×100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい</td></tr>
</table>

頁数	旧	新
34	－	精査中 ■原価計算表 原価計算表とは、投資・財政計画における 2025 年度（令和 7 年度）～2027 年度（令和 9 年度）の収支から算出した結果を示したものであり、その結果を下記に示します。 布設年月日：　昭和 3年 6月 1日 給水人口（令和4年度）：　399,783人 計算期間：　令和6～9年度（ 4年間 ） 収　入　の　部 精査中

項目	金額 最近１箇年間の実績（令和4年度）	投資・財政計画 計上額（A）	公費負担分（B）	料金対象収支（A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
料金 (X)	6,552,198	6,963,704		6,963,704
そ の 他	956,822	857,248	0	857,248
合				7,820,951
（うち、控				652,138

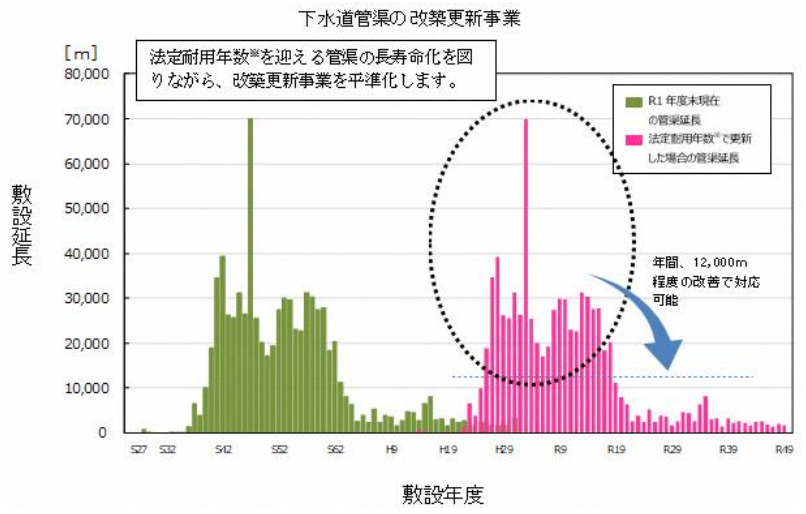
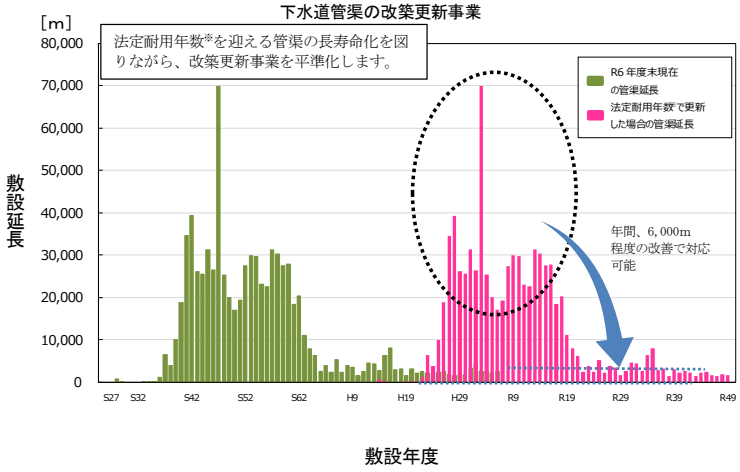
項目					対象収支－（B）
					千円
営業費用	人				1,321,042
	受				2,591,353
	委				701,696
	修繕費	70,550	111,346		111,346
	動力費	110,823	99,141		99,141
	減価償却費	1,697,950	1,823,651		1,823,651
	資産減耗費	23,482	22,437		22,437
	その他	279,303	419,877		419,877
小計		6,756,584	7,090,544	0	7,090,544
資本費用	支払利息	286,120	296,447		296,447
	資産維持費		0		0
小計		286,120	296,447	0	296,447
合計 (Z)		7,042,704	7,386,991	0	7,386,991

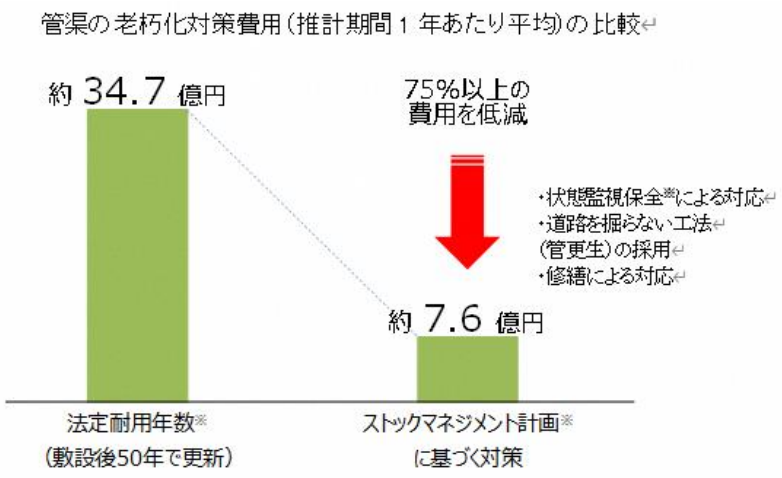
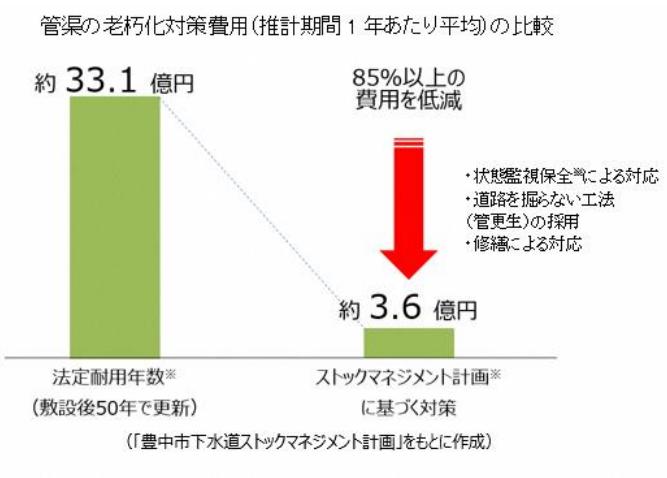
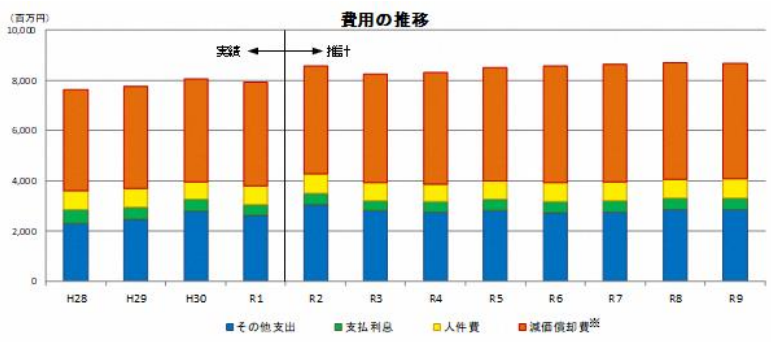
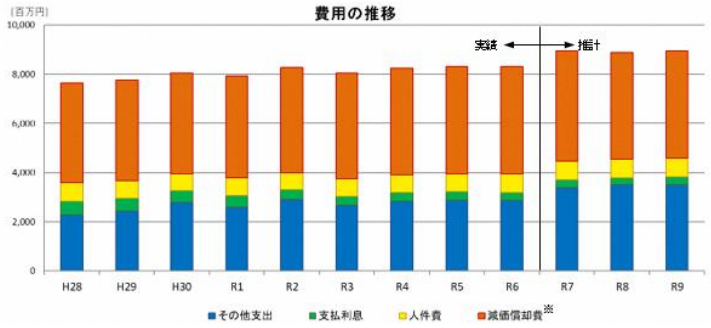
料金対象経費（Z）－（Y）	6,734,853
(X)／((Z)-(Y))＊１００＝	1.03

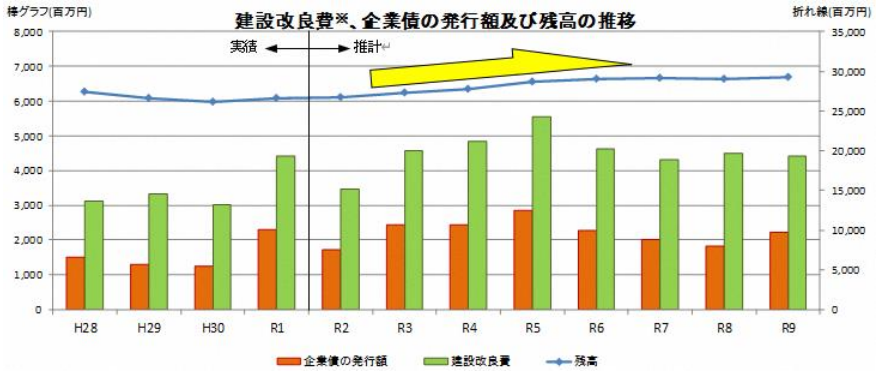
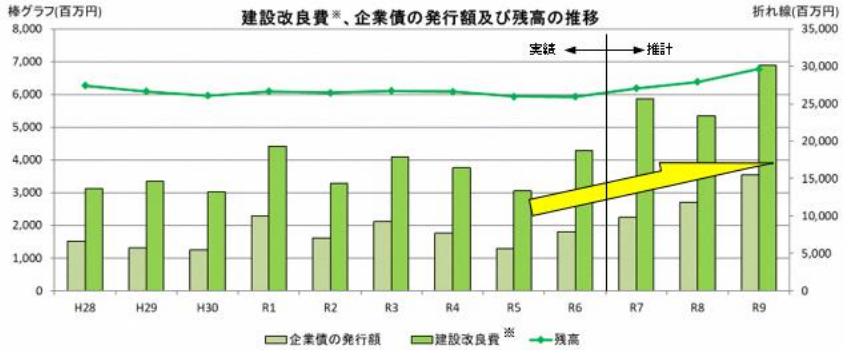
<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>〈下水道事業〉

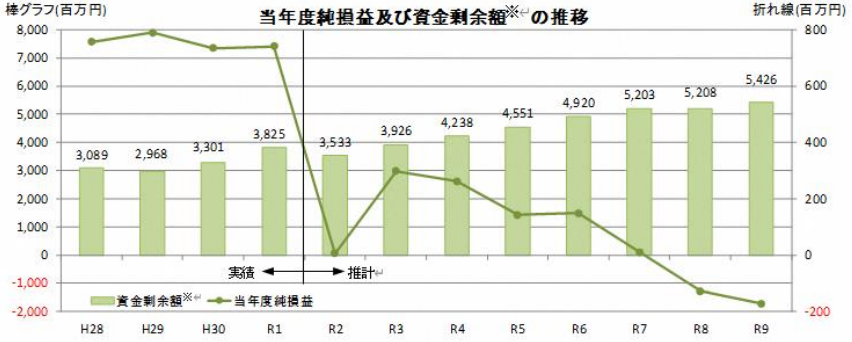
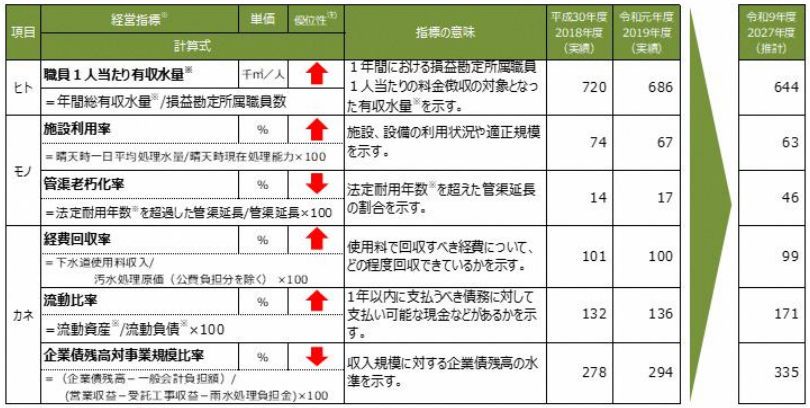
下水道事業の財政収支
収益的収支　（単位:百万円 税抜）
<table>
<tr><th>年度</th><th>H30実績</th><th>R1実績</th><th>R2予算</th><th>R3推計</th><th>R4推計</th><th>R5推計</th><th>R6推計</th><th>R7推計</th><th>R8推計</th><th>R9推計</th></tr>
<tr><td>下水道事業収益</td><td>8,794</td><td>8,673</td><td>8,576</td><td>8,559</td><td>8,579</td><td>8,650</td><td>8,710</td><td>8,655</td><td>8,583</td><td>8,501</td></tr>
<tr><td>下水道使用料</td><td>3,705</td><td>3,694</td><td>3,598</td><td>3,619</td><td>3,591</td><td>3,572</td><td>3,537</td><td>3,511</td><td>3,479</td><td>3,456</td></tr>
<tr><td>雨水処理負担金</td><td>2,569</td><td>2,672</td><td>2,776</td><td>2,782</td><td>2,790</td><td>2,847</td><td>2,924</td><td>2,963</td><td>3,005</td><td>3,014</td></tr>
<tr><td>長期前受金※戻入</td><td>1,941</td><td>1,949</td><td>1,996</td><td>2,005</td><td>2,043</td><td>2,053</td><td>2,091</td><td>2,025</td><td>1,971</td><td>1,917</td></tr>
<tr><td>その他収入(他会計補助金など)</td><td>579</td><td>358</td><td>206</td><td>153</td><td>155</td><td>178</td><td>158</td><td>156</td><td>128</td><td>114</td></tr>
<tr><td>下水道事業費用</td><td>8,054</td><td>7,927</td><td>8,572</td><td>8,259</td><td>8,316</td><td>8,506</td><td>8,560</td><td>8,643</td><td>8,710</td><td>8,671</td></tr>
<tr><td>人件費</td><td>692</td><td>719</td><td>757</td><td>704</td><td>696</td><td>733</td><td>738</td><td>727</td><td>764</td><td>786</td></tr>
<tr><td>減価償却費※</td><td>4,099</td><td>4,149</td><td>4,304</td><td>4,342</td><td>4,455</td><td>4,517</td><td>4,644</td><td>4,702</td><td>4,643</td><td>4,577</td></tr>
<tr><td>支払利息</td><td>479</td><td>443</td><td>452</td><td>409</td><td>419</td><td>429</td><td>450</td><td>462</td><td>469</td><td>474</td></tr>
<tr><td>その他支出(委託料など)</td><td>2,784</td><td>2,616</td><td>3,059</td><td>2,804</td><td>2,746</td><td>2,827</td><td>2,728</td><td>2,752</td><td>2,834</td><td>2,834</td></tr>
<tr><td>当年度純損益</td><td>740</td><td>746</td><td>4</td><td>300</td><td>263</td><td>144</td><td>150</td><td>12</td><td>▲ 127</td><td>▲ 170</td></tr>
</table>
資本的収支　（単位:百万円 税抜）
<table>
<tr><td>資本的収入</td><td>2,061</td><td>3,401</td><td>2,687</td><td>3,807</td><td>3,981</td><td>4,684</td><td>3,781</td><td>3,467</td><td>3,512</td><td>3,673</td></tr>
<tr><td>企業債</td><td>1,249</td><td>2,293</td><td>1,732</td><td>2,430</td><td>2,427</td><td>2,843</td><td>2,273</td><td>2,022</td><td>1,826</td><td>2,229</td></tr>
<tr><td>国庫補助金</td><td>708</td><td>1,005</td><td>854</td><td>1,303</td><td>1,486</td><td>1,786</td><td>1,449</td><td>1,383</td><td>1,620</td><td>1,375</td></tr>
<tr><td>他会計負担金</td><td>96</td><td>83</td><td>83</td><td>72</td><td>66</td><td>54</td><td>57</td><td>60</td><td>64</td><td>67</td></tr>
<tr><td>その他(工事負担金など)</td><td>8</td><td>20</td><td>18</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>資本的支出</td><td>4,832</td><td>6,165</td><td>5,257</td><td>6,441</td><td>6,762</td><td>7,477</td><td>6,522</td><td>6,248</td><td>6,452</td><td>6,318</td></tr>
<tr><td>建設改良費※</td><td>3,018</td><td>4,412</td><td>3,453</td><td>4,572</td><td>4,830</td><td>5,553</td><td>4,628</td><td>4,306</td><td>4,488</td><td>4,402</td></tr>
<tr><td>企業債償還金</td><td>1,814</td><td>1,753</td><td>1,804</td><td>1,868</td><td>1,931</td><td>1,924</td><td>1,893</td><td>1,940</td><td>1,963</td><td>1,915</td></tr>
<tr><td>その他(貸付金)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>資本的収支差引額</td><td>▲ 2,771</td><td>▲ 2,764</td><td>▲ 2,570</td><td>▲ 2,634</td><td>▲ 2,781</td><td>▲ 2,793</td><td>▲ 2,741</td><td>▲ 2,781</td><td>▲ 2,940</td><td>▲ 2,645</td></tr>
</table>
（単位:百万円）
<table>
<tr><td>資金剰余額※</td><td>3,301</td><td>3,825</td><td>3,533</td><td>3,926</td><td>4,238</td><td>4,551</td><td>4,920</td><td>5,203</td><td>5,208</td><td>5,426</td></tr>
</table>
</td>
<td>〈下水道事業〉
(図表の修正)

下水道事業の財政収支
収益的収支　（単位:百万円 税抜）
<table>
<tr><th>年度</th><th>H30実績</th><th>R1実績</th><th>R2実績</th><th>R3実績</th><th>R4実績</th><th>R5実績</th><th>R6実績</th><th>R7予算</th><th>R8推計</th><th>R9推計</th></tr>
<tr><td>下水道事業収益</td><td>8,794</td><td>8,673</td><td>8,856</td><td>8,474</td><td>8,537</td><td>8,455</td><td>8,506</td><td>9,402</td><td>9,179</td><td>9,169</td></tr>
<tr><td>下水道使用料</td><td>3,705</td><td>3,694</td><td>3,680</td><td>3,655</td><td>3,624</td><td>3,593</td><td>3,593</td><td>4,238</td><td>4,222</td><td>4,212</td></tr>
<tr><td>雨水処理負担金</td><td>2,569</td><td>2,672</td><td>2,744</td><td>2,661</td><td>2,703</td><td>2,652</td><td>2,754</td><td>2,900</td><td>2,884</td><td>2,922</td></tr>
<tr><td>長期前受金※戻入</td><td>1,941</td><td>1,949</td><td>1,994</td><td>2,014</td><td>2,025</td><td>2,033</td><td>2,002</td><td>2,057</td><td>1,880</td><td>1,857</td></tr>
<tr><td>その他収入(他会計補助金など)</td><td>579</td><td>358</td><td>438</td><td>144</td><td>185</td><td>177</td><td>157</td><td>207</td><td>193</td><td>178</td></tr>
<tr><td>下水道事業費用</td><td>8,054</td><td>7,927</td><td>8,269</td><td>8,046</td><td>8,245</td><td>8,320</td><td>8,305</td><td>8,941</td><td>8,894</td><td>8,953</td></tr>
<tr><td>人件費</td><td>692</td><td>719</td><td>686</td><td>696</td><td>713</td><td>721</td><td>766</td><td>757</td><td>765</td><td>771</td></tr>
<tr><td>減価償却費※</td><td>4,099</td><td>4,149</td><td>4,271</td><td>4,301</td><td>4,329</td><td>4,372</td><td>4,355</td><td>4,454</td><td>4,342</td><td>4,363</td></tr>
<tr><td>支払利息</td><td>479</td><td>443</td><td>407</td><td>374</td><td>348</td><td>332</td><td>313</td><td>324</td><td>259</td><td>290</td></tr>
<tr><td>その他支出(委託料など)</td><td>2,784</td><td>2,616</td><td>2,905</td><td>2,675</td><td>2,855</td><td>2,895</td><td>2,871</td><td>3,406</td><td>3,528</td><td>3,529</td></tr>
<tr><td>当年度純損益</td><td>740</td><td>746</td><td>587</td><td>428</td><td>292</td><td>135</td><td>201</td><td>461</td><td>285</td><td>216</td></tr>
</table>
資本的収支　（単位:百万円 税抜）
<table>
<tr><td>資本的収入</td><td>2,061</td><td>3,401</td><td>2,557</td><td>3,240</td><td>2,845</td><td>2,222</td><td>2,906</td><td>3,938</td><td>4,356</td><td>5,734</td></tr>
<tr><td>企業債</td><td>1,249</td><td>2,293</td><td>1,608</td><td>2,121</td><td>1,765</td><td>1,285</td><td>1,815</td><td>2,250</td><td>2,716</td><td>3,525</td></tr>
<tr><td>国庫補助金</td><td>708</td><td>1,005</td><td>841</td><td>1,031</td><td>1,004</td><td>867</td><td>967</td><td>1,607</td><td>1,559</td><td>2,124</td></tr>
<tr><td>他会計負担金</td><td>96</td><td>83</td><td>83</td><td>76</td><td>72</td><td>61</td><td>107</td><td>64</td><td>66</td><td>70</td></tr>
<tr><td>その他(工事負担金など)</td><td>8</td><td>20</td><td>25</td><td>12</td><td>4</td><td>9</td><td>17</td><td>17</td><td>15</td><td>15</td></tr>
<tr><td>資本的支出</td><td>4,832</td><td>6,165</td><td>5,055</td><td>5,949</td><td>5,636</td><td>4,948</td><td>6,132</td><td>7,744</td><td>7,214</td><td>8,693</td></tr>
<tr><td>建設改良費※</td><td>3,018</td><td>4,412</td><td>3,268</td><td>4,093</td><td>3,756</td><td>3,053</td><td>4,275</td><td>5,865</td><td>5,342</td><td>6,883</td></tr>
<tr><td>企業債償還金</td><td>1,814</td><td>1,753</td><td>1,787</td><td>1,856</td><td>1,880</td><td>1,895</td><td>1,857</td><td>1,878</td><td>1,872</td><td>1,810</td></tr>
<tr><td>その他(貸付金)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>資本的収支差引額</td><td>▲ 2,771</td><td>▲ 2,764</td><td>▲ 2,498</td><td>▲ 2,709</td><td>▲ 2,791</td><td>▲ 2,726</td><td>▲ 3,226</td><td>▲ 3,806</td><td>▲ 2,858</td><td>▲ 2,959</td></tr>
</table>
（単位:百万円）
<table>
<tr><td>資金剰余額※</td><td>3,301</td><td>3,825</td><td>4,105</td><td>4,525</td><td>4,721</td><td>4,762</td><td>4,473</td><td>3,544</td><td>3,822</td><td>4,038</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>■シミュレーションの考え方
○投資計画
　下水道施設の現状を把握したうえで、今後もご利用いただいた水や雨水を適正に処理するために、必要となる主要な整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和２年度(2020 年度)から令和９年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 362 億円となっています。
　資産の多くを占める管渠について、国が一例として示す「ストックマネジメントガイドライン」に準拠するほか、これまでに蓄積してきた調査データの活用や、「状態監視保全※」を主とした管理方法を採用した結果、毎年度 12,000m程度の改善で対応可能と見込んでいます。なお、法定耐用年数※で更新した場合は、毎年度、16,000m程度の更新が必要となります。</td>
<td>■シミュレーションの考え方
○投資計画
　下水道施設の現状を把握したうえで、今後もご利用いただいた水や雨水を適正に処理するために、必要となる主要な整備目標を定め、必要な投資額を積算した結果、令和７年度(2025 年度)から令和９年度(2027 年度)までの投資額（建設改良費※）は 181 億円となっています。
　資産の多くを占める管渠について、国が一例として示す「ストックマネジメントガイドライン」に準拠するほか、これまでに蓄積してきた調査データの活用や、「状態監視保全※」を主とした管理方法を採用した結果、毎年度 6,000m程度の改善で対応可能と見込んでいます。
　なお、法定耐用年数※で更新した場合は、毎年度、17,000m程度の更新が必要となります。</td>
</tr>
</table>

頁数	旧	新
36	（図表の修正）  	（図表の修正） 
36	○管渠の更新費用の比較 状態監視保全※による対応や、道路を掘らない管更生と呼ばれる工法の採用、修繕による対応などから、管渠を法定耐用年数※で更新した場合に比べて、50 年先までの推計期間における 1 年あたり平均費用を、75%以上の低減することができるものと見込みました。	○管渠の更新費用の比較 状態監視保全※による対応や、道路を掘らない管更生と呼ばれる工法の採用、修繕による対応などから、管渠を法定耐用年数※で更新した場合に比べて、100 年先までの推計期間における 1 年あたり平均費用を、85%以上の低減することができるものと見込みました。

頁数	旧	新
		（図表の修正） 
37	○費用 	○費用 （図表の修正） 

頁数	旧	新
37	○投資 　建設改良費※は、毎年度 30 億円から 60 億円程度を見込んでいます。令和 3 年度（2021 年度）からは、庄内下水処理場の整備費の増加に伴って上昇し、令和 5 年度（2023 年度）にピークを迎えます。下水道事業の起債充当率※は、これまで段階的に引き下げてきましたが、今後、企業債残高が増加する見込みであることから、適正に管理しながら財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。	○投資 　建設改良費※は、毎年度 40 億円から 60 億円程度でしたが、令和 7 年度（2025 年度）以降は物価上昇等の影響や庄内処理場の設備改修工事、雨水バイパス管整備工事の実施に伴って、投資額がさらに増加することを見込んでいます。下水道事業の起債充当率※は、これまで段階的に引き下げてきましたが、今後も下水道使用料改定後の企業債残高を適正に管理しながら、財政基盤の強化に努めるとともに、後年度負担への影響に配慮することとします。
37		（図表の修正） 
38	○損益及び資金剰余額※ 　収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、水道事業と同様に徐々に経営が悪化する見込みです。しかしながら、下水道事業では、令和 8 年度（2026 年度）に純損失※に転じるものの、内部留保資金※が順調に蓄積されることから、計画期間内において資金繰りの悪化には至らないと推計しています。	○損益及び資金剰余額※ 　収益が年々減少し、費用が横ばいの状況が続くことから、水道事業と同様に徐々に経営が悪化し、下水道事業では、令和 7 年度（2025 年度）に純損失※に転じる見込みであったため、令和 7 年（2025 年）2 月に下水道使用料改定を行いました。その結果、計画期間内においては資金不足にはならないと推計しています。

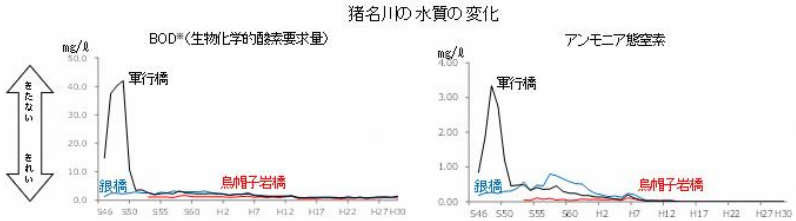
<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>38</td><td> 
</td><td>（図表の修正）
</td></tr>
<tr><td>38</td><td>■経営分析
 
<table>
<tr><th rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">経営指標※
計算式</th><th>単価</th><th>優位性※</th><th rowspan="2">指標の意味</th><th rowspan="2">平成30年度
2018年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和元年度
2019年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和9年度
2027年度
（推計）</th></tr>
<tr><th>千㎥／人</th><th>↑</th></tr>
<tr><td>ヒト</td><td>職員１人当たり有収水量※
＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td><td></td><td></td><td>１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。</td><td>720</td><td>686</td><td>644</td></tr>
<tr><td rowspan="2">モノ</td><td>施設利用率
＝晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100</td><td>%</td><td>↑</td><td rowspan="2">施設、設備の利用状況や適正規模を示す。</td><td rowspan="2">74</td><td rowspan="2">67</td><td rowspan="2">63</td></tr>
<tr><td>管渠老朽化率
＝法定耐用年数※を超過した管渠延長/管渠延長×100</td><td>%</td><td>↓</td></tr>
<tr><td>カネ</td><td>経費回収率
＝下水道使用料収入/
汚水処理原価（公費負担分を除く）×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>使用料で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。</td><td>101</td><td>100</td><td>99</td></tr>
<tr><td></td><td>流動比率
＝流動資産※/流動負債※×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。</td><td>132</td><td>136</td><td>171</td></tr>
<tr><td></td><td>企業債残高対事業規模比率
＝（企業債残高－一般会計負担額）/
（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。</td><td>278</td><td>294</td><td>335</td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい</td><td>■経営分析
（図表の修正）
<table>
<tr><th rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">経営指標※
計算式</th><th>単価</th><th>優位性※</th><th rowspan="2">指標の意味</th><th rowspan="2">平成5年度
2023年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和6年度
2024年度
（実績）</th><th rowspan="2">令和9年度
2027年度
（推計）</th></tr>
<tr><th>千㎥／人</th><th>↑</th></tr>
<tr><td>ヒト</td><td>職員１人当たり有収水量※
＝年間総有収水量※/損益勘定所属職員数</td><td></td><td></td><td>１年間における損益勘定所属職員１人当たりの料金徴収の対象となった有収水量※を示す。</td><td>549</td><td>547</td><td>533</td></tr>
<tr><td rowspan="2">モノ</td><td>施設利用率
＝晴天時一日平均処理水量/晴天時現在処理能力×100</td><td>%</td><td>↑</td><td rowspan="2">施設、設備の利用状況や適正規模を示す。</td><td rowspan="2">64</td><td rowspan="2">63</td><td rowspan="2">63</td></tr>
<tr><td>管渠老朽化率
＝法定耐用年数※を超過した管渠延長/管渠延長×100</td><td>%</td><td>↓</td></tr>
<tr><td>カネ</td><td>経費回収率
＝下水道使用料収入/
汚水処理原価（公費負担分を除く）×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>使用料で回収すべき経費について、どの程度回収できているかを示す。</td><td>86</td><td>87</td><td>100</td></tr>
<tr><td></td><td>流動比率
＝流動資産※/流動負債※×100</td><td>%</td><td>↑</td><td>1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるかを示す。</td><td>159</td><td>160</td><td>153</td></tr>
<tr><td></td><td>企業債残高対事業規模比率
＝（企業債残高－一般会計負担額）/
（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100</td><td>%</td><td>↓</td><td>収入規模に対する企業債残高の水準を示す。</td><td>282</td><td>276</td><td>281</td></tr>
</table>
注）優位性：「↑」一般的に高いほうが好ましい、「↓」一般的に低いほうが好ましい</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>39</td><td>－</td><td>精査中
■原価計算表
原価計算表とは、投資・財政計画における 2025 年度（令和 7 年度）～2027 年度（令和 9 年度）の収支から算出した結果を示したものであり、その結果を下記に示します。

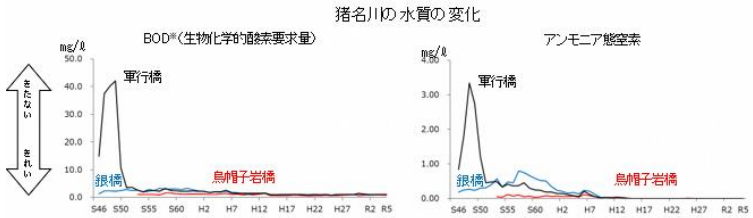
原価計算表
供用開始年月日：　昭和 41年 1月 5日
処理区域内人口（令和4年度）：　399,011人
計算期間：　令和6～9年度（ 4年間 ）
収 入 の 部
精査中
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">金額</th></tr>
<tr><th></th><th>最近１箇年間の実績（令和4年度）</th><th>投資・財政計画 計上額（A）</th><th>公費負担分（B）</th><th>使用料対象収支（A）－（B）</th></tr>
<tr><td>使用料 (X)</td><td>千円 3,624,268</td><td>千円 4,058,502</td><td>千円</td><td>千円 4,058,502</td></tr>
<tr><td>雨水処理負担金</td><td>2,702,735</td><td>2,946,835</td><td></td><td>2,946,835</td></tr>
<tr><td>流域下水道受託管理負担金収入</td><td>2,876,101</td><td>3,431,132</td><td></td><td>3,431,132</td></tr>
<tr><td>流域下水道建設受託事業収入</td><td>1,630,806</td><td>2,676,819</td><td></td><td>2,676,819</td></tr>
<tr><td>そ</td><td></td><td></td><td></td><td>2,143,773</td></tr>
<tr><td>合</td><td></td><td></td><td></td><td>15,257,062</td></tr>
<tr><td>（うち、</td><td></td><td></td><td></td><td>1,042,144</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2"></th><th colspan="4">使用料対象収支（A）－（B）</th></tr>
<tr><td rowspan="7">維持管理費</td><td>人</td><td colspan="4">千円 422,871</td></tr>
<tr><td>委</td><td colspan="4">923,321</td></tr>
<tr><td>修</td><td colspan="4">45,564</td></tr>
<tr><td>動</td><td colspan="4">118,174</td></tr>
<tr><td>原田終末処理場管理負担金</td><td>908,582</td><td>1,062,590</td><td>115,817</td><td>946,774</td></tr>
<tr><td>流域下水道原田終末処理場受託管理費</td><td>2,875,864</td><td>3,430,129</td><td>3,430,129</td><td>0</td></tr>
<tr><td>流域下水道終末処理場建設受託事業費</td><td>1,631,283</td><td>2,663,183</td><td>2,663,183</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">そ の 他</td><td>461,195</td><td>539,965</td><td>327,759</td><td>212,206</td></tr>
<tr><td colspan="2">小 計</td><td>8,053,894</td><td>10,245,163</td><td>7,576,254</td><td>2,668,909</td></tr>
<tr><td rowspan="4">資本費用</td><td>減価償却費</td><td>4,328,759</td><td>4,400,671</td><td>2,453,721</td><td>1,946,950</td></tr>
<tr><td>資産減耗費</td><td>31,410</td><td>9,047</td><td>5,389</td><td>3,657</td></tr>
<tr><td>支払利息</td><td>348,393</td><td>329,815</td><td>183,898</td><td>145,917</td></tr>
<tr><td>資産維持費</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">小 計</td><td>4,708,562</td><td>4,739,533</td><td>2,643,008</td><td>2,096,525</td></tr>
<tr><td colspan="2">合 計 (Z)</td><td>12,762,456</td><td>14,984,696</td><td>10,219,263</td><td>4,765,433</td></tr>
</table>
使用料対象経費（Z）－（Y）　3,723,289
(X)／((Z)-(Y))＊１００＝　1.09</td></tr>
<tr><td>43</td><td>第４章　めざすべき将来像
5-2 新たな料金・使用料水準及び体系の検討</td><td>第４章　めざすべき将来像
5-2 適正な料金・使用料水準及び体系の検討</td></tr>
<tr><td>43</td><td>新たな料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金※の確保を図ります。</td><td>適正な料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金※の確保を図ります。</td></tr>
</table>

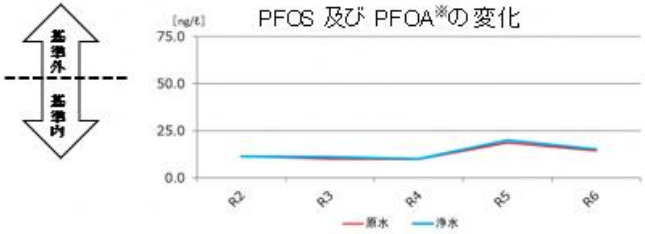
<table>
<tr><th>頁数</th><th>旧</th><th>新</th></tr>
<tr><td>44、45</td><td>将来像１　いつでも安心して利用できる水を供給します

1-1 高度な浄水処理技術と水質管理

■高度な技術による浄水処理
 
</td><td>将来像１　いつでも安心して利用できる水を供給します

1-1 高度な浄水処理技術と水質管理

■高度な技術による浄水処理
（図表の修正）
 

 
</td></tr>
<tr><td>45</td><td>■厳格な水質検査
高度な機器による水質検査
（柴原浄水場）</td><td>■厳格な水質検査
精査中（写真・イラストの修正）

高度な機器による水質検査
（柴原浄水場）</td></tr>
</table>

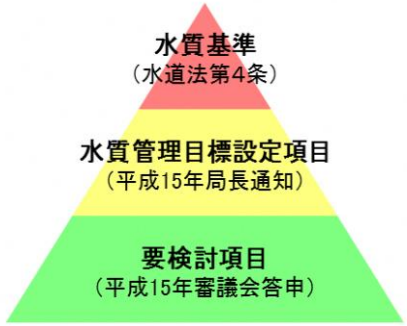
頁数	旧	新
45	水道水は、国が定めた 51 項目の水質基準と厳格な水質検査により安全性が確保されています。この水質検査については、検査の信頼性を保証する「水道水質検査優良試験所規範（水道ＧＬＰ）※」（平成 20 年（2008 年）7 月認定）に基づいた検査体制のもと実施しています。	水道水は、国が定めた 51 項目の水質基準と厳格な水質検査により安全性が確保されています。この水質検査については、検査の信頼性を保証する「水道水質検査優良試験所規範（水道ＧＬＰ）※」（平成 20 年（2008 年）7 月認定）に基づいた検査体制のもと実施しています。 また、令和 8 年（2026 年）4 月に PFOS 及び PFOA※が水質基準項目に追加されることから、その対応が必要となっています。

P45 補足

ピーフォス　ピーフォア
✓ **PFOS・PFOA**

- **「有機フッ素化合物（ PFAS ）」の一種**
- **2009年以降、環境中での残留性や健康影響の懸念から規制が進み、現在では、日本を含む多くの国で製造・輸入等が禁止されている**

我が国の水道水における PFOS・PFOA に関する検討の経緯・背景



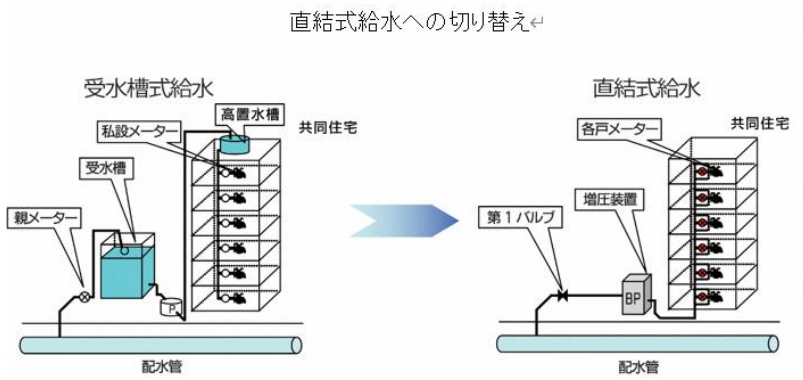
出典：環境省HP「水道水質基準について」

平成21(2009)年	令和2年(2020年) 4月	令和8年(2026年) 4月
・要検討項目に設定	**・暫定目標値を設定** **・水質管理目標設定項目に位置づけ変更**	**・水質基準に格上げ**
・当時は目標値を設定できるほどの事例、データが不足	・海外で目標値設定の事例が増えるなど知見が蓄積されてきた ・我が国の水道水からも検出されている	・令和６年に内閣府食品安全委員会のPFASに係る食品健康影響評価書により毒性学的に明確な基準値を設定することが可能となった

- **水道法上の「水質基準」の改正への対応**

論点	方針
基準値	**PFOS、PFOA合算で50ng/L**（現行の暫定目標値と同じ値）
検査回数	**3カ月に1回**（条件を満たせば頻度の減少が可能）
施行時期	**令和8年4月1日**

頁数	旧	新
46	1-2 給水装置等での水質管理 ■受水槽の適正管理 受水槽の管理状況調査のようす	1-2 給水装置等での水質管理 ■受水槽の適正管理 (写真・イラストの修正) 受水槽の管理状況調査のようす
46	■直結式給水の普及促進 　受水槽における衛生問題の解消や電力削減などを目的に、水道管内の圧力や増圧ポンプを利用して、水道管の水をそのまま上層階まで給水する「直結式給水」の導入をお客さまや申込者にＰＲしています。	■直結式給水の普及促進 　受水槽における衛生問題の解消や電力削減などを目的に、水道管内の圧力や増圧ポンプを利用して、水道管の水をそのまま上層階まで給水する「直結式給水」の導入をお客さまや申込者にＰＲしています。 また、令和５年度（2023 年度）からは更なる普及促進を図るため、直結式給水切替工事助成金制度を創設しました。

頁数	旧	新
47		（写真・イラストの修正）
48	将来像２　快適な暮らしとまちづくりを支えます 2-1 水道施設の継続的な維持管理と改築更新 ■取水・導水・浄水施設 　一方、大阪府域の水源は、約９割を淀川に依存していることから、リスクが高くなっています。そのため、本市の自己水も含め、市町村の枠組みを超えた地域自己水源の活用策について、今後大阪府を中心に検討が進められようとしています。	将来像２　快適な暮らしとまちづくりを支えます 2-1 水道施設の継続的な維持管理と改築更新 ■取水・導水・浄水施設 　一方、大阪府域の水源は、約９割を淀川に依存していることから、リスクが高くなっています。そのため、本市の自己水も含め、市町村の枠組みを超えた地域自己水源の活用策などについて、大阪府では、令和５年（2023 年）６月に「大阪府水道基盤強化計画」を策定し、取り組みが進められています。
48	注）自己水の製造単価：税抜 31.35 円/m3　企業団からの受水単価：税抜 72.00 円/m3　（令和元年度（2019 年度）実績）	注）自己水の製造単価：税抜 35.95 円/m3　企業団からの受水単価：税抜 72.00 円/m3　（令和６年度（2024 年度）実績）

頁数	旧	新
48	■送・配水施設 浄水処理した水道水は、市内6か所にある配水池に一旦貯めてから配水しています。水道管（送水管及び配水管）は、令和元年度（2019年度）末現在、市内に約807km敷設しています。そのうち、経年劣化が進んでいる昭和40年代（1960年代後半ば～1970年代半ば）までの管路（約127km）を優先的に改築更新していくこととしていますが、新しい水道管もいずれ老朽化し、改築更新が必要となります。このため、管路の改築更新事業では、継続的かつ計画的な事業の実施が必要不可欠となっています。	■送・配水施設 浄水処理した水道水は、市内6か所にある配水池に一旦貯めてから配水しています。水道管（送水管及び配水管）は、令和6年度（2024年度）末現在、市内に約819km敷設しています。そのうち、経年劣化が進んでいる昭和40年代（1960年代後半ば～1970年代半ば）までの管路（約68km）を優先的に改築更新していくこととしていますが、新しい水道管もいずれ老朽化し、改築更新が必要となります。このため、管路の改築更新事業では、継続的かつ計画的な事業の実施が必要不可欠となっています。
49	■漏水防止対策 漏水は、貴重な資源である水や経費を無駄にするだけでなく、道路陥没などの二次災害も引き起こす可能性があることから、計画的かつ効果的に漏水防止対策を進めています。漏水防止対策の指標となる「有効率※」については、令和元年度（2019年度）末現在において約99%（全国平均約93%）となっています。	■漏水防止対策 精査中 漏水は、貴重な資源である水や経費を無駄にするだけでなく、道路陥没などの二次災害も引き起こす可能性があることから、計画的かつ効果的に漏水防止対策を進めています。漏水防止対策の指標となる「有効率※」については、令和6年度（2024年度）末現在において約99%（全国平均約93%）となっています。
49	■管路施設の点検・整備 –	■管路施設の点検・整備 (写真・イラストの追加) ドローンを活用した点検のようす
50	2-2 下水道施設の継続的な維持管理と改築更新 本市の下水道事業は、昭和27年度（1952年度）から建設に着手し、昭和30年代後半（1960年頃）以降は、高度経済成長に伴う環境悪化の改善と生活環境の向上を図るため、下水道管の整備や下水処理場の建設を推進してきました。今後の施設管理にあたっては、「ストックマネジメント計画※」（平成29年度（2017年度）策定）において整備方針を整理し、取り組みを進めます。	2-2 下水道施設の継続的な維持管理と改築更新 本市の下水道事業は、昭和27年度（1952年度）から建設に着手し、昭和30年代後半（1960年頃）以降は、高度経済成長に伴う環境悪化の改善と生活環境の向上を図るため、下水道管の整備や下水処理場の建設を推進してきました。今後の施設管理にあたっては、「豊中市下水道ストックマネジメント計画（計画期間5年）（第1期：平成29年度（2017年度）策定）、（第2期：令和4年度（2022年度）策定）※」において整備方針を整理し、取り組みを進めます。

頁数	旧	新
50	■管路施設 　下水道管は、令和元年度（2019 年度）末現在、市内に約 1,061km 敷設しています。これまでは新設工事が中心となっていましたが、敷設後 40 年以上経過し、老朽化が進んでいる下水道管が増えていることから、目視やテレビカメラによる調査を行いながら、下水道管のライフサイクルを考慮した計画的な改築更新を進めています。	■管路施設 　下水道管は、令和 6 年度（2024 年度）末現在、市内に約 1,073km 敷設しています。これまでは新設工事が中心となっていましたが、敷設後 40 年以上経過し、老朽化が進んでいる下水道管が増えていることから、目視やテレビカメラによる調査を行いながら、下水道管のライフサイクルを考慮した計画的な改築更新を進めています。

P48～P50 補足

✓上下水道情報システム（GIS）を用いた情報管理

- **上下水道情報システム（GIS）を用いて管路の敷設年度や点検・修繕状況、テレビカメラ調査などの情報を一元的に管理**
- **施設更新の優先順位の決定や調査対象の抽出、各種機能に活用**

管路評価機能

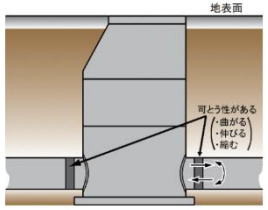
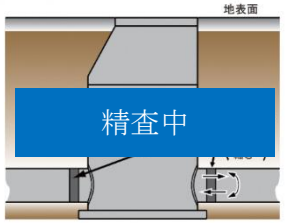
管網解析機能

✓ドローンを活用した水管橋点検

- **和歌山県六十谷橋水管橋の崩落事故を受けて、従来は遠望目視でしか点検できなかった水管橋や死角で見えない範囲がある水管橋について、ドローンや特殊カメラを用いた近接目視による点検を実施**

ドローンを道路等から飛ばして撮影

- **引き続き、DX技術を活用するなど管路施設の効率的、合理的な点検・整備に努めます**

頁数	旧	新
51	■下水処理場 庄内下水処理場は、施設の老朽化が進んでいるため、優先順位に基づき計画的に改築更新を行っています。また、公共用水域の富栄養化を防止するために、流入下水の一部を高度処理※しており、今後高度処理※施設のさらなる拡充が必要となっています。課題の整理にあたっては、施設全体としての今後のあり方を検討していく必要があります。	■下水処理場 精査中 庄内下水処理場は、施設の老朽化が進んでいるため、優先順位に基づき計画的に改築更新を行っています。また、公共用水域の富栄養化を防止するために、流入下水の一部を高度処理※しており、今後高度処理※施設のさらなる拡充が必要となっています。課題の整理にあたっては、施設全体としての今後のあり方や「大阪湾流域下水道整備総合計画（令和７年●月策定）」の内容を踏まえたうえで検討していく必要があります。
51	■ポンプ施設 老朽化が進行しているポンプ場 (穂積ポンプ場)	■ポンプ施設 (写真・イラストの修正) 老朽化が進行しているポンプ場 (小曽根第１ポンプ場)
53	将来像３　災害に強い上下水道を構築します 3-1 施設の耐震化 ■下水道施設の耐震化 	将来像３　災害に強い上下水道を構築します 3-1 施設の耐震化 ■下水道施設の耐震化 精査中(写真・イラストの修正) 

頁数	旧	新
53	■下水道施設の耐震化 そのため下水道施設では、下水処理場やポンプ場等の耐震化を進めています。管路施設については、概ね耐震性があるものの、古くなった管路施設の改築更新を図る際に、さらなる耐震機能を確保するようにしています。	■下水道施設の耐震化 下水道施設については、令和３年度（2021 年度）末に下水処理場やポンプ場等の耐震化を完了しています。管渠については、概ね耐震性があるものの、古くなった管渠の改築更新を図る際に、さらなる耐震機能を確保するようにしています。 また、令和７年（2025 年）１月に策定した「豊中市 上下水道耐震化計画（計画期間：令和７年（2025 年）４月～令和 12 年（2030 年）３月）」に基づき、急所施設および重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を進めます。

P53 補足

✓「豊中市 上下水道耐震化計画」の策定

〈令和6年（2024年）1月 能登半島地震〉

- 最大約 14 万戸で断水が発生するなど上下水道施設の甚大な被害。
- 耐震化未実施等により、浄水場や配水池、処理場に直結する管路等の上下水道システムの基幹施設が被災したことにより、広範囲での断水や下水管内の滞水が発生した。
- 一方で、耐震化実施済みであった浄水場や下水処理場等では施設機能に決定的な影響を及ぼすような被害は確認されておらず、事前防災としての施設の耐震化効果が再確認された。

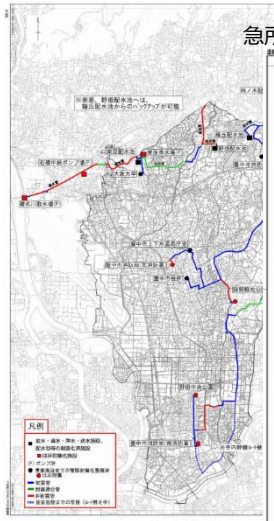
➢ 国土交通省は、全ての水道事業者や下水道管理者等に対して、「上下水道耐震化計画」の策定を要請

➢ 「豊中市 上下水道耐震化計画」の策定
(第4章 将来像3に記載)

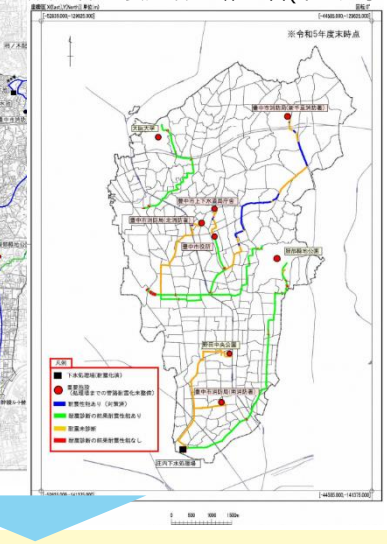
上下水道システムの急所施設※や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体での耐震化を推進する

※急所施設…その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設

急所施設・重要施設への配水管(水道事業)



急所施設・重要施設への配水管(下水道事業)



計画期間の目標(R7-R11年度)

水道事業	送水管の耐震化や重要施設８箇所への配水管について耐震性を確保する
下水道事業	急所施設を最優先に耐震化するとともに下水道管路の耐震診断を進める

頁数	旧	新
54	3-2 浸水対策 ■雨水管の整備 本市では、5年に一度の大雨（1時間に44.2㎜）を想定し、雨水管整備を行ってきた結果、雨水排水整備率※は、令和元年度（2019年度）末現在で81.9%となっています。さらに、都市化が進んだ地形を考慮しながら、より強い雨にも対処できるように、平成11年からは、10年に一度の大雨（1時間に51.1㎜）にも対応できる雨水計画へと見直しました。	3-2 浸水対策 ■雨水管の整備 本市では、5年に一度の大雨（1時間に44.2㎜）を想定し、雨水管整備を行ってきた結果、雨水排水整備率※は、令和6年度（2024年度）末現在で82.2%となっています。さらに、都市化が進んだ地形を考慮しながら、より強い雨にも対処できるように、平成11年からは、10年に一度の大雨（1時間に51.1㎜）にも対応できる雨水計画へと見直しました。
54	■雨水貯留施設※の整備 下水道管への負担を一時的に軽減させるための対策として、雨水を一旦貯留しておくための施設を設置しています。 雨水貯留施設※は、本市が維持管理を担う大阪国際空港内にある流域下水道雨水排水貯留施設（貯留量約45,000㎥）のほか、令和元年度（2019年度）末現在、公園や学校施設など市内に28か所（貯留量約35,800㎥）設置しています。 この他に、個人や事業者に対する雨水流出抑制の協力要請をはじめ、個人で雨水貯留タンク※を設置する際には、設置費用の一部に対し市が助成する制度を平成19年度（2007年度）から設けています。	■雨水貯留施設※の整備 下水道管への負担を一時的に軽減させるための対策として、雨水を一旦貯留しておくための施設を設置しています。 雨水貯留施設※は、本市が維持管理を担う大阪国際空港内にある流域下水道雨水排水貯留施設（貯留量約45,000㎥）のほか、令和6年度（2024年度）末現在、公園や学校施設など市内に29か所（貯留量約36,500㎥）設置しています。 この他に、個人や事業者に対する雨水流出抑制への協力を呼びかけています。
56	3-3 危機管理体制の強化 ■応急給水対策 災害により大規模な断水が生じた場合は、市内11箇所に設けた災害時給水拠点※で確保した水道水を給水タンク車で運搬し、避難所となる学校施設等において、応急給水栓※と併用してお客さまへ応急給水を行います。その備えとして、応急給水に必要な給水タンク車をはじめ、給水ポリ袋、災害用備蓄水※、仮設給水栓機材※を常備するとともに、定期的に応急給水訓練を実施しています。	3-3 危機管理体制の強化 ■応急給水対策 災害により大規模な断水が生じた場合は、市内11箇所に設けた災害時給水拠点※で確保した水道水を給水タンク車で運搬し、避難所となる学校施設等において、応急給水栓※と併用してお客さまへ応急給水を行います。その備えとして、応急給水に必要な給水タンク車をはじめ、給水ポリ袋、災害用備蓄水※、仮設給水栓機材※を常備するとともに、応急給水ポータルサイト※を活用した応急給水訓練を定期的に実施するほか、応急給水カルテ※の作成を通じて、災害医療協力病院や透析医療機関との連携を進めています。

頁数	旧	新
56		(写真・イラストの修正)
57	■風水害対策 	■風水害対策 (写真・イラストの修正) 豊中市浸水ハザードマップ

頁数	旧	新
58	将来像４　環境にやさしい事業を展開します 4-1 環境対策 ■環境負荷の低減対策 　環境負荷の低減対策として、漏水防止活動やポンプ施設のインバーター化※をはじめ、工事および事務活動から排出される資源の有効利用、低公害車の導入、受水槽の電力削減を図ることができる直結式給水の普及などを行っています。 　また、下水処理場では、大阪湾等の閉鎖性水域※の水質改善を目的に、高度な技術を用いて通常の方法では処理できない窒素やリンを除去する「高度処理※」の導入が義務付けされています。庄内下水処理場では平成 17 年度(2005 年度)から高度処理※施設の一部を供用開始していますが、大阪湾の環境基準を達成するために、全量高度処理※化への対応が課題となっています。	将来像４　環境にやさしい事業を展開します 4-1 環境対策 ■環境負荷の低減対策 精査中 　環境負荷の低減対策として、漏水防止活動やポンプ施設のインバーター化※をはじめ、工事および事務活動から排出される資源の有効利用、電動車の導入、受水槽の電力削減を図ることができる直結式給水の普及などを行っています。加えて、CO2 削減を目的として電力の地産地消（クリーンランド電力の導入）を行っています。 　また、下水処理場では、大阪湾等の閉鎖性水域※の水質改善を目的に、高度な技術を用いて通常の方法では処理できない窒素やリンを除去する「高度処理※」の導入が義務付けされています。庄内下水処理場では平成 17 年度(2005 年度)から高度処理※施設の一部を供用開始していますが、大阪湾の環境基準を達成するために、全量高度処理※化への対応が課題となっています。 　また、令和 7 年度（2025 年度）に「大阪湾流域別下水道整備総合計画」が改定され、●●となっているため、今後の動向について注視する必要があります。
58	－	(写真・イラストの追加) 電力の地産地消のイメージ

頁数	旧	新
59	■エネルギーの創出（創エネルギー対策） 民間企業との共同事業として、水道のもつエネルギーを利用して発電させる小水力発電設備を寺内配水場に設置しているほか、屋根貸しによる太陽光発電を柿ノ木配水場と新田配水場で行っています。	■エネルギーの創出（創エネルギー対策） 民間企業との共同事業として、水道のもつエネルギーを利用して発電させる小水力発電設備を寺内配水場と野畑配水場に設置しているほか、屋根貸しによる太陽光発電を柿ノ木配水場と新田配水場で行っています。
61	4-2 合流式下水道の改善 平成 16 年（2004 年）4 月に下水道法施行令が改正されたことを受けて、河川に流出する未処理下水の汚濁負荷を軽減するため、雨水吐室の改良、貯留管の設置、処理場内での滞水池の設置など、合流式下水道改善事業を進めています。 庄内処理区については、平成 25 年度（2013 年度）に合流式下水道の改善対策が終了しています。原田処理区については、流域下水道の改善事業と連携し、令和 5 年度（2023 年度）までに改善を行う予定です。	4-2 合流式下水道の改善 平成 16 年（2004 年）4 月に下水道法施行令が改正されたことを受けて、河川に流出する未処理下水の汚濁負荷を軽減するため、雨水吐室の改良、貯留管の設置、処理場内での滞水池の設置など、合流式下水道改善事業を進めています。 庄内処理区については、平成 25 年度（2013 年度）に合流式下水道の改善対策が終了しています。原田処理区については、流域下水道の改善事業と連携し、大阪府と協議をしながら、令和 8 年度（2026 年度）までに改善を行う予定です。
62	将来像 5　次世代につなげるために経営基盤を強化します 5-1 財政基盤の強化 ■水道事業経営 そのうえで、水道事業の施設整備にあたっては、「豊中市水道施設整備計画」を策定し、整備方針を整理する一方で、近隣都市との連携による施設の有効活用についても検討を進めていくこととしています。 また、資金剰余額※については、年度末の数値で表されるため、期中において支払過多となる場合は一時的な資金※の不足が生じるおそれもあるほか、計画期間内においては資金剰余額※の枯渇が見込まれている状況にもあります。 そのためにも、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金※の確保が必要となります。	将来像 5　次世代につなげるために経営基盤を強化します 5-1 財政基盤の強化 ■水道事業経営 そのうえで、水道事業の施設整備にあたっては、「豊中市水道施設整備計画」を策定し、整備方針を整理する一方で、近隣都市との連携による施設の有効活用についても引き続き検討を進めていくこととしています。 また、資金剰余額※については、計画期間内においては資金繰りの悪化には至らない状況にありますが、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金※の確保が必要となります。

頁数	旧	新
62	–	（写真・イラストの追加） 柿ノ木配水場共同化に関する協定締結式 水質検査機器の共同使用に関する協定締結式

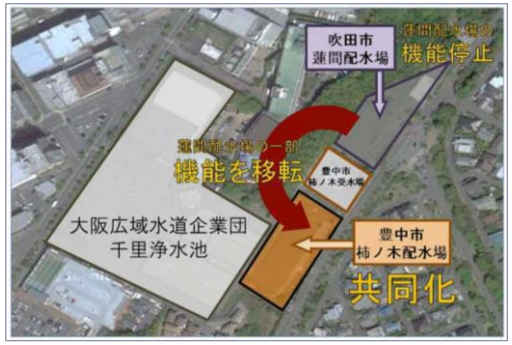
P62 補足

✓ 広域連携の取組

➢ 豊中市柿ノ木配水場の共同化«吹田市»

年度	取組内容
R2	柿ノ木配水場共同化に関する（覚書）締結
R3	柿ノ木配水場共同化に関する（協定書）締結
R4	柿ノ木配水場共同化（開始）

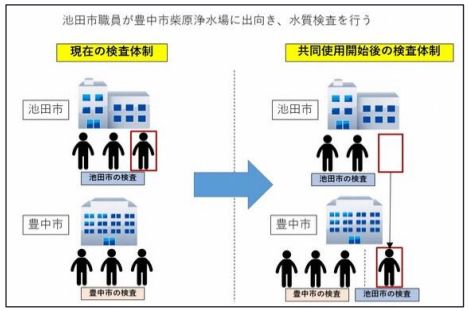
負担金収入（R6 764万円）
施設の余剰能力の有効活用
（参考）施設利用率：R3 約56.9%⇒R4 約63.5%
（R5 約62.4%、R6 約61.5%）



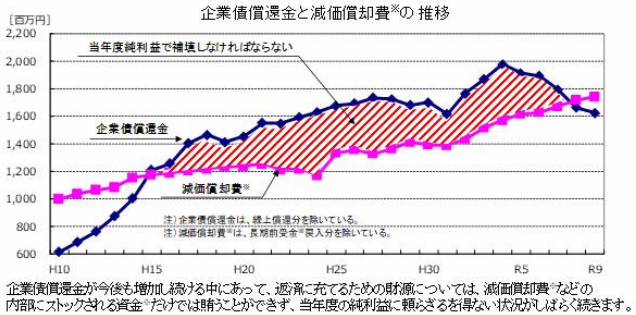
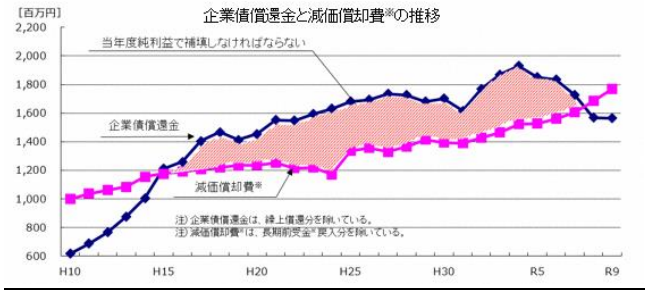
➢ 水質検査機器の共同使用«池田市»

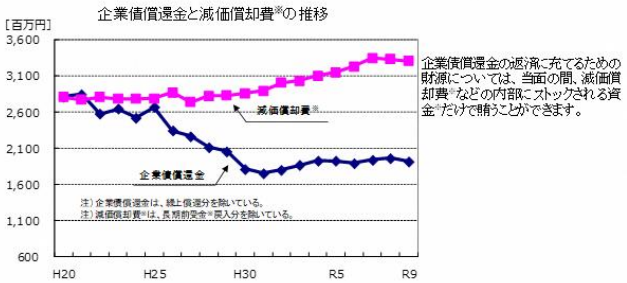
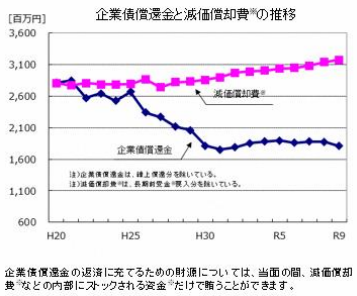
年度	取組内容
R5	水質機器の共同使用に関する（覚書）締結
R6	水質機器の共同使用に関する（協定書）締結･試行
R7	水質機器の共同使用（開始）

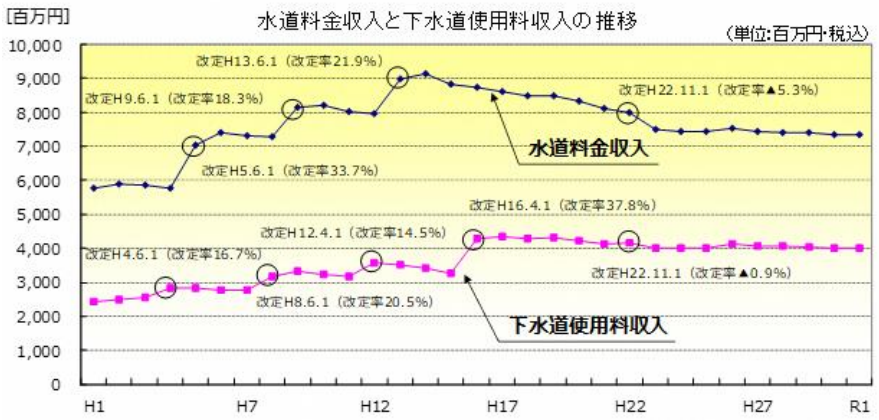
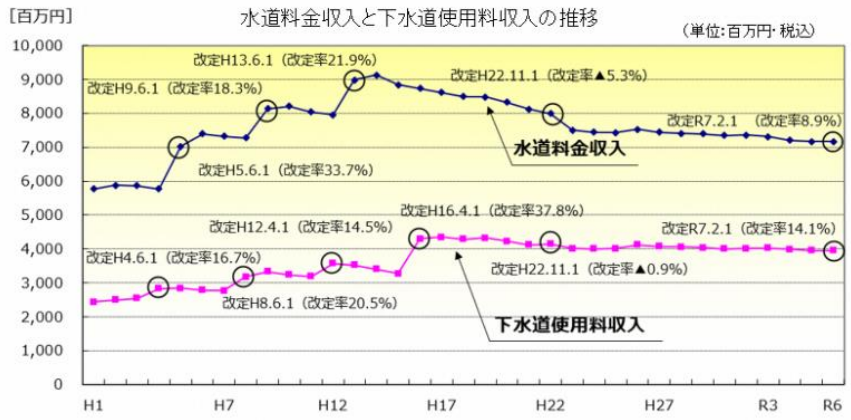
使用料収入（R7 約70万円見込）



➢ 近隣都市との連携による施設の有効活用について引き続き検討を進めます

頁数	旧	新
63		（図表の修正） 
63	－	■下水道事業経営 （写真・イラストの追加） 豊中市リリース「足元から新たな収入確保を　全国初！広告代理店を介したマンホール蓋広告」
63	また、資金剰余額※については比較的余裕があるものの、計画期間内において純損失※が見込まれることから、収益と費用の均衡を注視する必要があります。	また、資金剰余額※については、計画期間内においては資金不足にはならないと推計していますが、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金※の確保が必要となります。

頁数	旧	新
63		（図表の修正） 
64	■経営目標指標と目標水準 　そこで、財務面に関する指標を主軸とし、両事業ともに、収益と費用の均衡を注視するため、また、計画期間内に資金剰余額※の枯渇が見込まれる水道事業では、現預金の保有規模を注視するため、以下のように経営目標指標とめざすべき目標水準を設定し、進行管理を行います。	■経営目標指標と目標水準 　そこで、財務面に関する指標を主軸とし、両事業ともに、収益と費用の均衡を注視することに加え、中長期的な観点から財政基盤の強化や世代間負担の公平性等の観点から企業債残高や現金預金残高に着目することとし、以下のように経営目標指標とめざすべき目標水準を設定し、進行管理を行います。
64	水道事業 経営目標指標とめざすべき目標水準 流動比率　100%以上[注1)] 料金回収率　100%以上[注2)] 【参考】流動比率：136%（H28(2016)実績）→ 4%（R9(2027)推計） 料金回収率：99%（H28(2016)実績）→ 88%（R9(2027)推計） 注1）流動比率 100%とは、「1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがあるか」を示すため、一般的に100%以上であることが求められている。 注2）料金回収率 100%とは、「料金で回収すべき経費について、どの程度回収できているか」を示すため、一般的に100%以上であることが求められている。 下水道事業 経営目標指標とめざすべき目標水準 経費回収率　100%以上[注3)] 【参考】経費回収率：103%（H28(2016)実績）→ 99%（R9(2027)推計） 注3）経費回収率 100%とは、「使用料で回収すべき経費について、どの程度回収できているか」を示すため、一般的に100%以上であることが求められている。	（図表の修正） 水道事業 目標指標 ／ 目標水準 ① 料金回収率[注1)] ／ 100%以上 ② 流動比率[注2)] ／ 100%以上 ③ 企業債残高対給水収益比率[注3)] ／ 現状の水準を維持（R2：340%） ④ 現金預金残高[注4)] ／ 常に20億円以上を保有 下水道事業 目標指標 ／ 目標水準 ① 経費回収率[注1)] ／ 100%以上 ② 流動比率[注2)] ／ 100%以上 ③ 企業債残高対事業規模比率[注3)] ／ 現状の水準を維持（R2：294%） ④ 現金預金残高[注4)] ／ 常に40億円以上を保有 注1）料金回収率・経費回収率…給水（汚水処理）に係る費用が、どの程度給水収益（下水道使用料収入）で賄えているかを表す。 【算出方法】（料金回収率）：給水収益÷（経常費用－受託工事費等－長期前受金戻入）×100 【算出方法】（経費回収率）：下水道使用料収入÷汚水処理費（公費負担分除く）×100 注2）流動比率…短期的（1年以内）な債務に対する支払い能力を表す。 【算出方法】：流動資産÷流動負債×100 注3）企業債残高対給水収益比率・企業債残高対事業規模比率…水道では給水収益、下水道では事業規模に対する企業債残高を表す 【算出方法】（企業債残高対給水収益比率）：企業債現在高合計÷給水収益×100 【算出方法】（企業債残高対事業規模比率）：（企業債現在高合計－一般会計負担額）÷（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100 注4）現金預金残高…貸借対照表上の現金預金残高を表す。

頁数	旧	新
65	5-2 新たな料金・使用料水準及び体系の検討 本市の水道料金は、府内では低位に位置し、消費税率の引上げに伴う値上げを除くと平成 13 年（2001 年）に料金改定を実施して以来約 19 年間、下水道使用料についても同様に平成 16 年（2004 年）以来約 16 年間、現行水準を維持しています。	5-2 適正な料金・使用料水準及び体系の検討 本市の水道料金は、府内では低位に位置し、消費税率の引上げに伴う値上げを除くと平成 13 年（2001 年）に料金改定を実施して以来令和 7 年（2025 年）まで約 23 年間、下水道使用料についても同様に平成 16 年（2004 年）以来令和 7 年（2025 年）まで約 20 年間、現行水準を維持してきました。
65		(図表の修正) 

頁数	旧	新
66、67	■検討の経過と方向性 今後は、法改正等[注)] を踏まえ定期的な料金・使用料水準の見直しをルール化することや、料金・使用料算定時に資産維持費を含めることとします。 また、引き続き、論点や課題を整理するとともに、適正な料金・使用料負担による資金の確保を図っていく必要があります。	■検討の経過と方向性 そのため、法改正等[注)] を踏まえ定期的な料金・使用料水準の見直しをルール化することや、料金・使用料算定時に資産維持費を含めることなど、料金・使用料のあるべき形について整理・検証するために、「水道料金・下水道使用料算定の手引き」をとりまとめ、令和７年（2025 年）２月に料金・使用料の改定を行いました。 引き続き、水需要の構造の変化や給水量、排水量の減少に対応するため、料金・使用料体系全体の構造を見据えたうえで見直しを図っていく必要があります。

P65～P67 補足

5-2 新たな料金･使用料水準及び体系の検討 ▶ **5-2 適正な料金･使用料水準及び体系の検討**

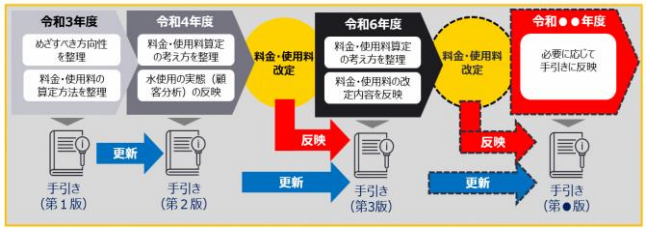
✓ 水道料金･下水道使用料の改定

	水道事業	下水道事業
改定時期	**令和7年(2025年)2月1日から**	
算定期間	**4年間【R6年度～R9年度】**	
改定内容	• 加入金を廃止 • 平均改定率は8.9% • 基本料金の割合を高める【30.0%➡36.4%】 • 逓増度を是正【4.39➡3.42】	• 平均改定率は14.1% • 基本使用料の割合を高める【30.0%➡36.3%】 • 逓増度を是正【4.31➡3.00】

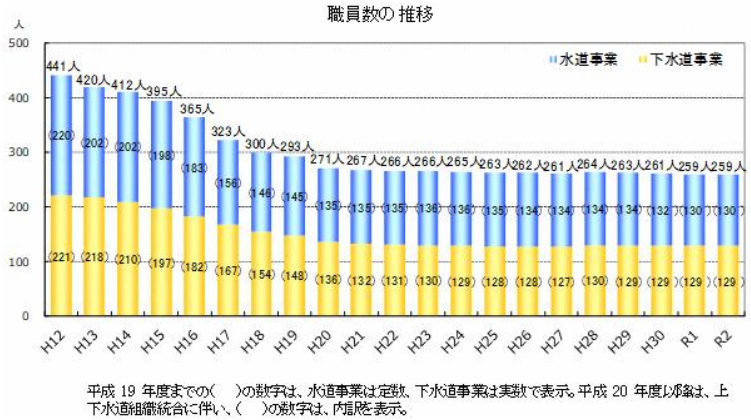
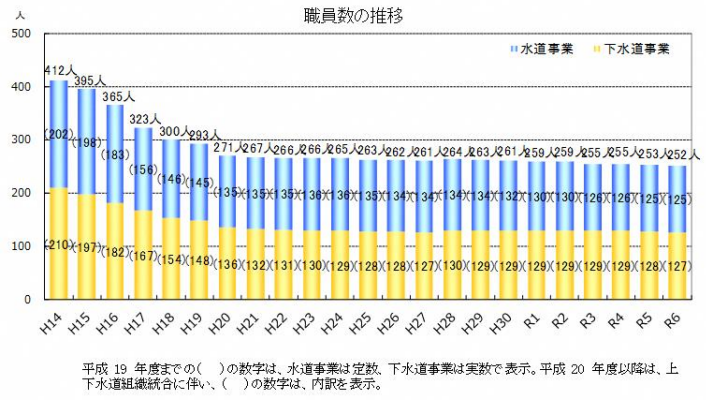
✓「水道料金･下水道使用料算定の手引き」の作成･更新

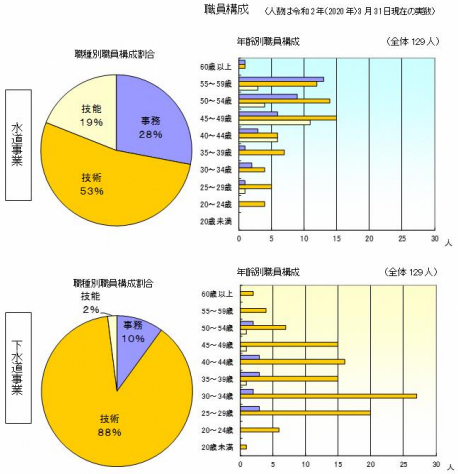
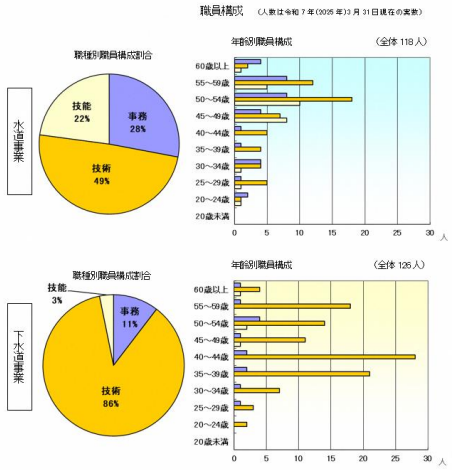
➢ **策定の目的**
- **水道料金･下水道使用料の改定作業は専門的、かつ、複雑である**
- **料金･使用料算定の専門的知識を蓄積し、その知識を適切に引き継ぎ、将来の改定に備える**

➢ **運用**
- **「料金･使用料算定の考え方」、「資料編」、「料金･使用料算定ツールの使い方」の3部で構成**
- **「資料編」の内容を継続的に見直し、必要に応じて「料金･使用料算定の考え方」に反映する**

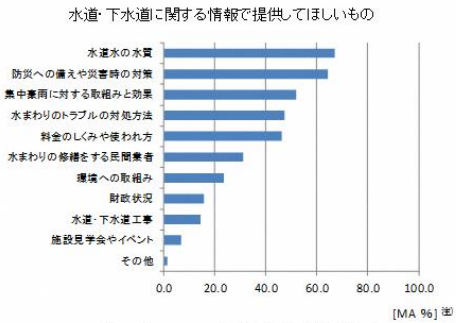
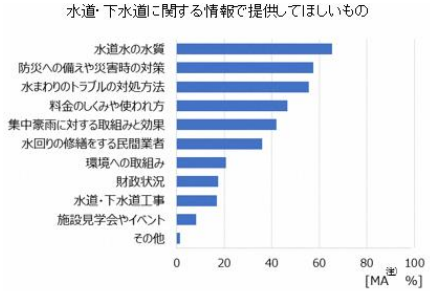
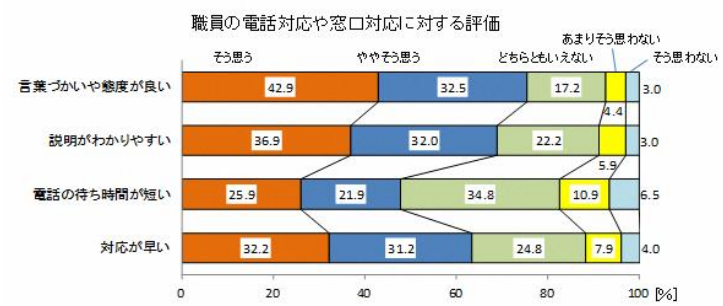
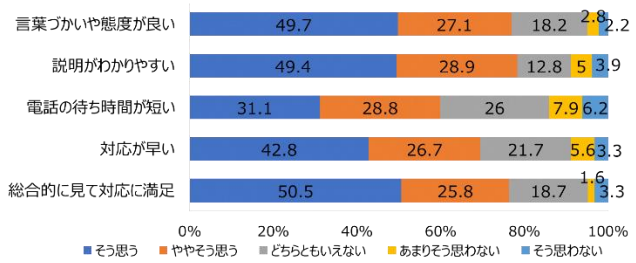


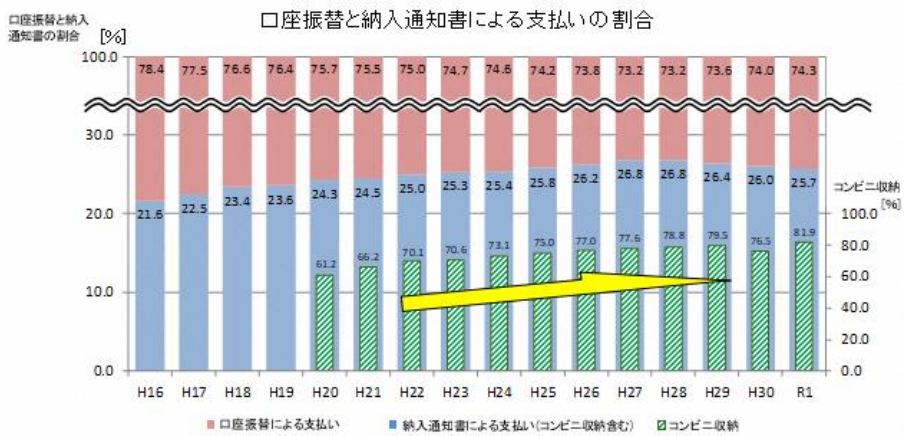
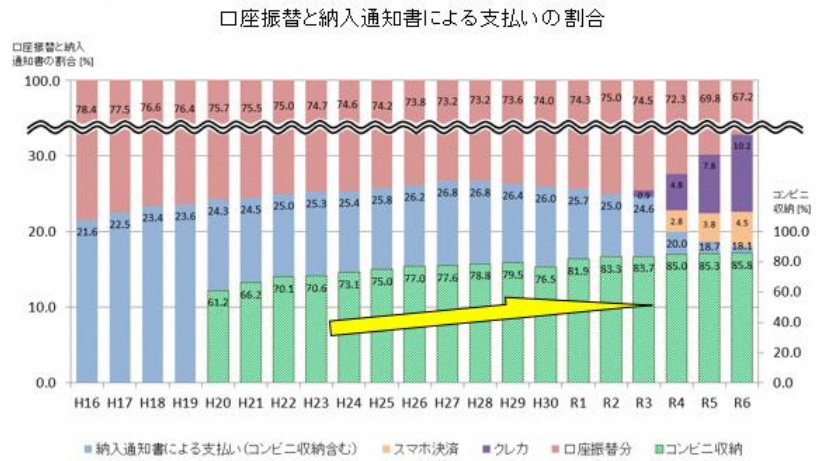
➢ **料金･使用料の方向性について、3～5年周期で行う定期的な見直しの中で検討を進めます**

頁数	旧	新
67	―具体的施策― ・将来にわたり、更新事業や災害対策が継続的に実施できるように、新たな料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金の確保を図ります。	―具体的施策― ・将来にわたり、更新事業や災害対策が継続的に実施できるように、適正な料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金の確保を図ります。
68	5-3 経営資源“人材”の確保 また、職員定数の見直しや再任用制度※など多様な雇用形態の活用とともに、膨大な量の施設情報を一元的に管理・共有できる上下水道情報システムを導入し、効率的な業務運営に努めています。	5-3 経営資源“人材”の確保 また、職員の定数見直しや職員の定年の引き上げなど多様な雇用形態の活用とともに、膨大な量の施設情報を一元的に管理・共有できる上下水道情報システムを導入し、効率的な業務運営に努めています。
68	 	(図表の修正) 

頁数	旧	新
69		（図表の修正） 
70	6-1 広報・広聴・啓発活動の充実 ■広報・広聴活動 　お客さまに上下水道事業に対する理解を深めていただき、安心して上下水道をご利用いただくことができるよう、広報誌やホームページ、ＳＮＳ※などを用いた情報発信に努めています。 　また、市の広報窓口、ホームページ、意識調査など、多様な手段を用いて、お客さまから貴重なご意見をいただいています。	6-1 広報・広聴・啓発活動の充実 ■広報・広聴活動 　お客さまに上下水道事業に対する理解を深めていただき、安心して上下水道をご利用いただくことができるよう、広報誌やホームページ、ＳＮＳ※などを用いた情報発信に努めています。 　また、市の広報窓口、ホームページ、市民意識調査など、多様な手段を用いて、お客さまから貴重なご意見をいただいています。

頁数	旧	新
70		(写真・イラストの修正)
70	■啓発活動 	■啓発活動 (写真・イラストの修正)
71	施設見学（原田処理場） 柴原浄水場、庄内下水処理場、原田処理場では、随時、施設見学を受け付けています。	施設見学（原田処理場） 柴原浄水場、原田処理場などでは、随時、施設見学を受け付けています。

頁数	旧	新
71	 注)MA(Multiple Answer):複数選択が可能な回答方式のこと。 (豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書(令和2年(2020年)3月)より)	(図表の修正)  注)MA(Multiple Answer):複数選択が可能な回答方式のこと。 (豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書(令和5年(2023年)3月)より)
72	6-2 お客さまサービスの充実  (豊中市水道・下水道に関するアンケート調査報告書(令和2年(2020年)3月)より)	6-2 お客さまサービスの充実 (図表の修正) 

頁数	旧	新
72	■支払方法 　水道料金・下水道使用料の支払方法は、口座振替と納付制を実施しています。コンビニエンスストアでの料金徴収（コンビニ収納）を開始して以来、利用率は増加傾向にあり、口座振替は減少傾向にあります。 　コンビニ収納は、お客さまの利便性向上につながりますが、事務経費面においては徴収効率の高い口座振替を推進する必要があります。クレジットカード決済等の導入については、現在のところ、手数料の費用負担が大きく実施には至っていません。 　コンピュータ技術、通信技術の発展により、さまざまな支払方法が開発されており、調査研究が必要です。	■支払方法 　水道料金・下水道使用料の支払方法は、これまで口座振替と納入通知書による金融機関、コンビニエンスストア等の窓口での支払いを基本としてきましたが、お客さまサービスの一環として、クレジットカード決済や窓口での対面が不要で24時間利用可能な電子支払いサービス、電子納付書発行サービスなど、新たな支払方法の拡充を実施してきました。支払方法の拡充に伴い、口座振替は減少傾向にあります。 　事務経費面においては徴収効率の高い口座振替を推進する必要がありますが、今後もお客さまニーズに合わせた、新たな支払方法についての動向を注視する必要があります。
73		（図表の修正） 
73	■給水装置※と排水設備※ 　マンションなどの建物に多く設置されている受水槽は、管理が不十分になると、水が汚れたり、においが発生したりするなど、衛生上の問題が生じます。令和元年度（2019年度）に実施したアンケート調査では、直結式給水に比べ、受水槽式給水をご利用のお客さまの方が水質に対する満足度が低く、80%近くが「受水槽の管理が気になる」と回答されています。	■給水装置※と排水設備※ 　マンションなどの建物に多く設置されている受水槽は、管理が不十分になると、水が汚れたり、においが発生したりするなど、衛生上の問題が生じます。令和4年度（2022年度）に実施したアンケート調査では、受水槽式給水をご利用のお客さまのうち72.8%が「受水槽の管理が気になる」と回答されています。