

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[※]等は、設置者が適正な管理を怠ると、衛生上の問題を生じることがあります。

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必要があります。

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必要があります。

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”の確保及び育成

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 お客様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。



お客様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 お客様サービスの充実

時代の変化や生活レベルの向上とともに、お客様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、お客様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。

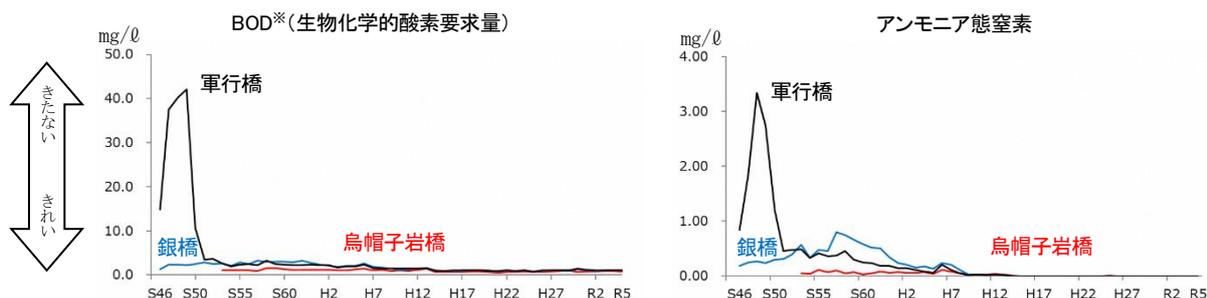
自己水については、猪名川流域各自治体（市・町）の下水道の整備などにより水質改善が進んだことや、河床の下の砂層を流れる比較的清い水（伏流水）を取水していることから、通常の砂ろ過による浄水処理で高度浄水処理※水と同等の水質を得ることができています。

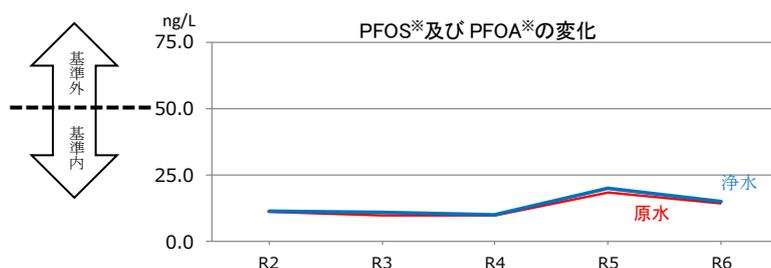


猪名川取水地点の風景

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

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（曾根東町）



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過して流れてきた水を、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。

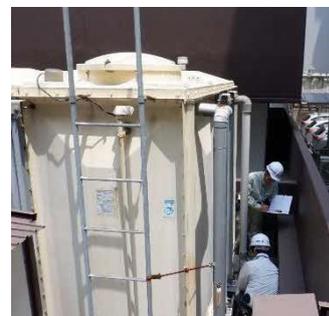
配水管から蛇口までの給水装置と管理区分



(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う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

めっちゃええやん！ 〈直結式給水〉

豊中市上下水道局では、受水槽を使用せずに
配水管からフレッシュな水道水が直接蛇口まで届く
直結式給水をおすすめしています。

受水槽設備の更新や大規模改修の際には是非
直結式給水への切り替えをご検討ください！



省エネ (参考例)

【受水槽式給水】を【直結式給水】に切替えた場合に期待できる年間の電気削減量と CO₂ 排出削減量は

年間電気削減量: 約 8,150 kWh ※5 階建て 20 戸 受水槽式(ポンプ非インバーター)出力 1.5kWh/約 15 時間稼働)を想定
※CO₂ 排出削減量は、関西電力網の CO₂ 排出係数 0.420kg-CO₂/kWh を使用

年間 CO₂ 排出削減量: 約 3,400 kg ※約 3,400kg はスギ林(1 ヘクタールあたり 1000 本立木)約 3,800 ㎡分が
1 年間に吸収する温室効果ガス量に相当します。(参考: 林野庁 J-FP)

助成金

～ 直結式給水切替工事助成金制度をご利用いただけます ～

【内容】

- 既設の共同住宅等の給水方式を受水槽式給水から直結式給水(直圧・増圧)に切り替える工事に際して、給水管の増設が必要な場合に、道路部を行う給水管増設工事費用に対して助成金を交付します。
- 助成額: 上限額 50 万円 (同積算基準により算出した金額・予算範囲内)
- ※事前給水装置工事申込みが必要で
※助成金交付申込みは給水装置工事申込み日から分務工事の立会い日までとなります。

受水槽式給水

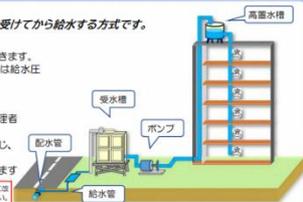
配水管から水道水をいったん受水槽で受けてから給水する方式です。

特長

- 配水管断水時などにも受水槽の水が確保できます。
- 配水管圧力の影響を受けず、受水槽以降では給水圧等を一定に保つことができます。

留意点

- 受水槽から蛇口までの設備は、所有者・管理者が責任を持って管理する必要があります。
- 適切な管理を行わないと、水質に問題が生じ、水が使用できなくなる場合があります。
- 停電時に水が使用できなくなる場合があります。



直結増圧式給水

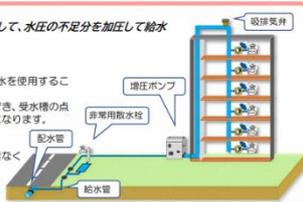
給水管に増圧ポンプを設置して、水圧の不足分を加压して給水する方式です。

特長

- より安全でフレッシュな水道水を使用することができます。
- 受水槽のスペースを有効活用でき、受水槽の点検・清掃等の維持管理が不要になります。

留意点

- 配水管断水時等に水が使用できなくなります。
- 増圧ポンプの維持管理が必要です。



直結直圧式給水

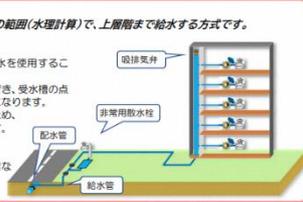
配水管能力(水量、水圧等)の範囲(水理計算)で、上層階まで給水する方式です。

特長

- より安全でフレッシュな水道水を使用することができます。
- 受水槽のスペースを有効活用でき、受水槽の点検・清掃等の維持管理が不要になります。
- 配水管の圧力だけを利用するため、電気使用量削減が期待できます。

留意点

- 配水管断水時等に水が使用できなくなります。



○ 直結式給水に係る工事費用等はお客さまのご負担になります。

○ 直結式への切替工事には、お客さまから豊中市指定給水装置工事事業者にご相談し、現に工事申込みを行う必要があります。

～ 直結式給水に関するご相談・お問い合わせ～

経路相談センター 給水サービスデスク
TEL:06-6858-2961 FAX:06-6858-0447
kyusui@tsudou.or.jp tsorinaka.osaka.jp

豊中市上下水道局
発行/令和 8 年 8 月

■ 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。

自己水システムの施設は、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/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）

■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815km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～1970年代半ば）までの管路（約89km）を優先的に改築更新していくこととして



古くなった水道管の内部

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92%）となっています。

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。



水道管からの漏水

■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—

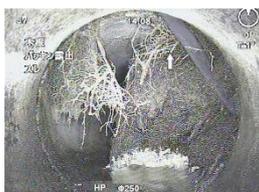
- ・ 自己水施設については、取水量の動向をみながら存廃を適宜判断することとし、当面は施設の延命化を行いながら、安定的供給に努めます。
- ・ 更新時期を迎えている配水池や管路等の施設を計画的に改築更新します。
- ・ 効率的な漏水防止対策を行い、経営の安定化・施設の維持管理水準の向上に努めます。
- ・ 引き続き、管路施設の効率的、合理的な点検・整備に努めます。

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。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、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

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。



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 5 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

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「大阪湾流域別下水道整備総合計画（令和 7 年（2025 年）7 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

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。



老朽化が進行しているポンプ場
（小曾根第 1 ポンプ場）

—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

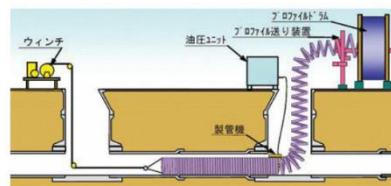
水道施設の耐震化事業（イメージ）



■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。



管更生工法…既設管内内面に管を構築することにより、耐荷能力、耐久性を有する更生管として耐震化を図る

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。

平成18年(2006年)8月22日の午後、1時間に110mm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。



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)

■雨水管の整備

本市では、5年に一度の大雨(1時間に44.2mm)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51.1mm)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

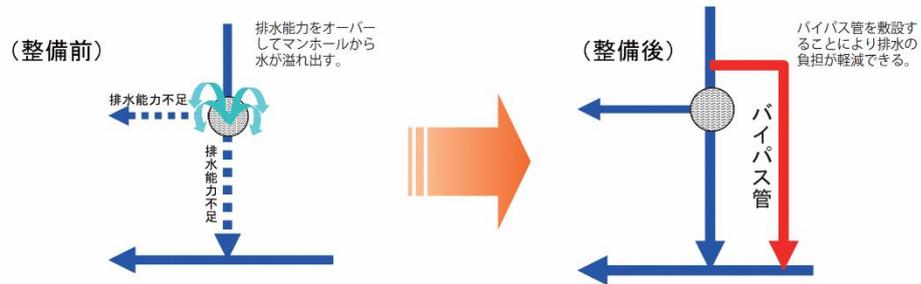
下水道管への負担を一時的に軽減させるための対策として、雨水を一旦貯留しておくための施設を設置しています。

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45,000m³)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36,500m³)設置しています。

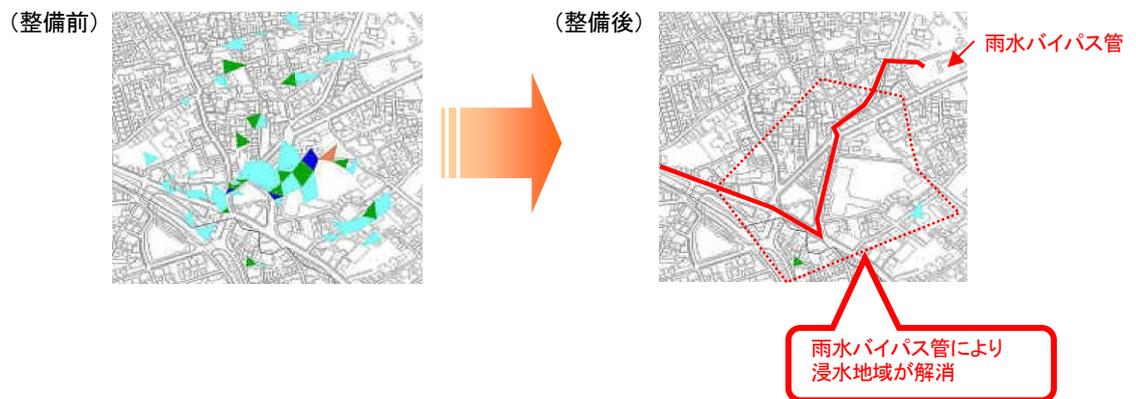
引き続き、過去の局地的大雨によりこれまでに何度も浸水被害が生じている地域を優先的に整備するとともに、雨水排水に係る河川部局等との連携による総合的治水対策の検討が必要となっています。

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—

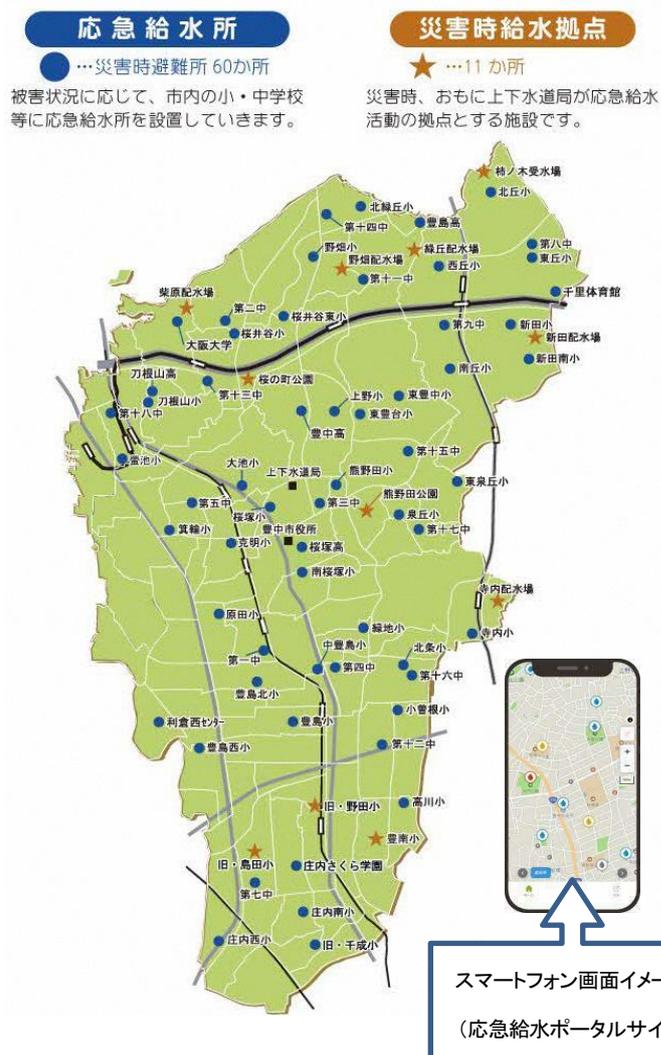
- ・ 雨水計画に併せて雨水バイパス管等の整備を進めます。
- ・ 浸水シミュレーションを用いた効果的な雨水対策を進めます。

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、組立式仮設給水タンク、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。



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

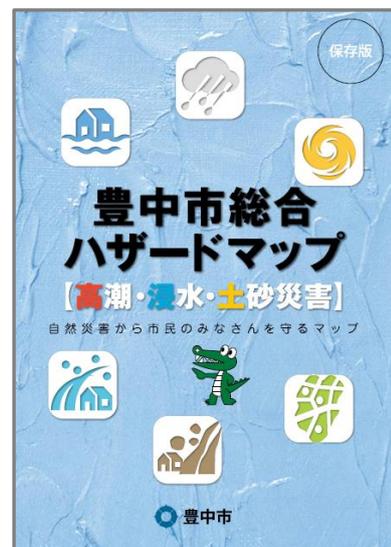
給水ポリ袋と
災害用備蓄水[※]



■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。



豊中市総合ハザードマップ

■水質事故・テロ対策

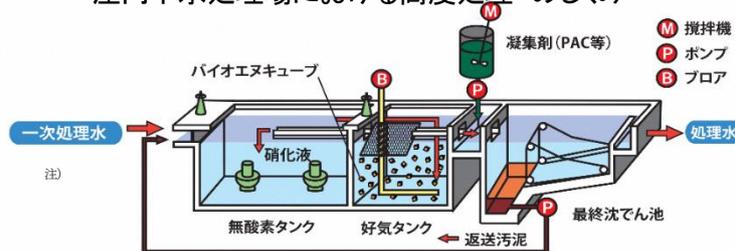
水質事故やテロなど突発的な事態においても、お客さまへの被害を未然に防止あるいは軽減するため、水質や無人施設の監視強化を図るとともに、防災担当機関との連携も図っています。

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。

庄内下水処理場における高度処理※のしくみ



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。

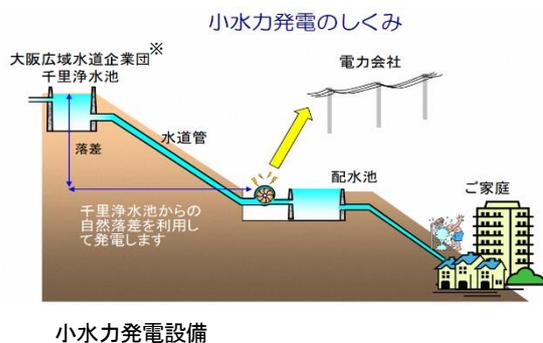
■資源循環対策

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。



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。

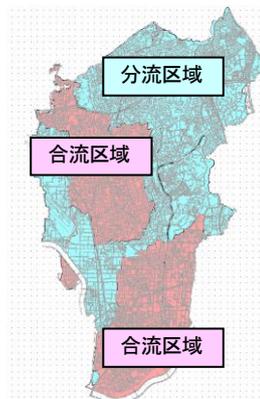
—具体的施策—

- 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。

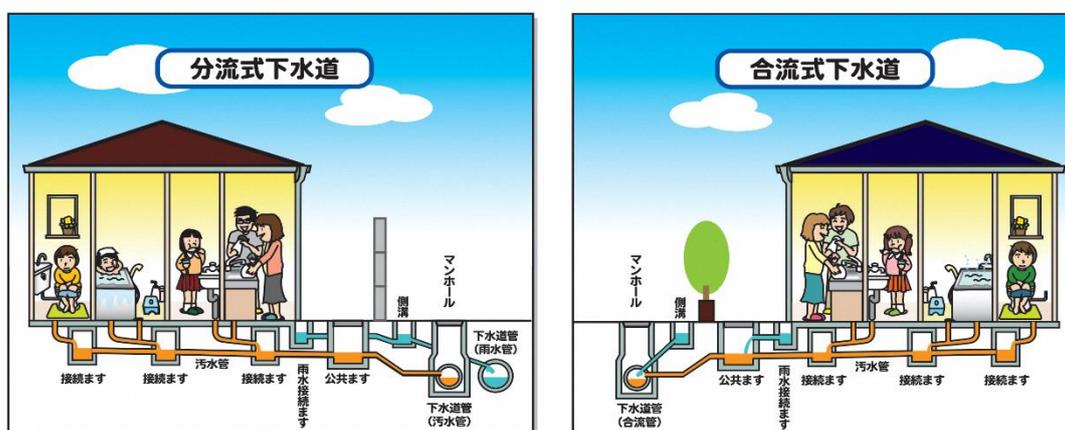
4-2 合流式下水道の改善

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

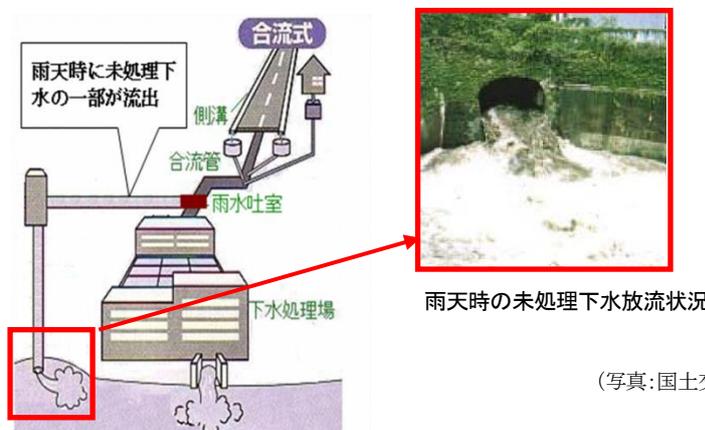


分流式下水道と合流式下水道のしくみ



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。

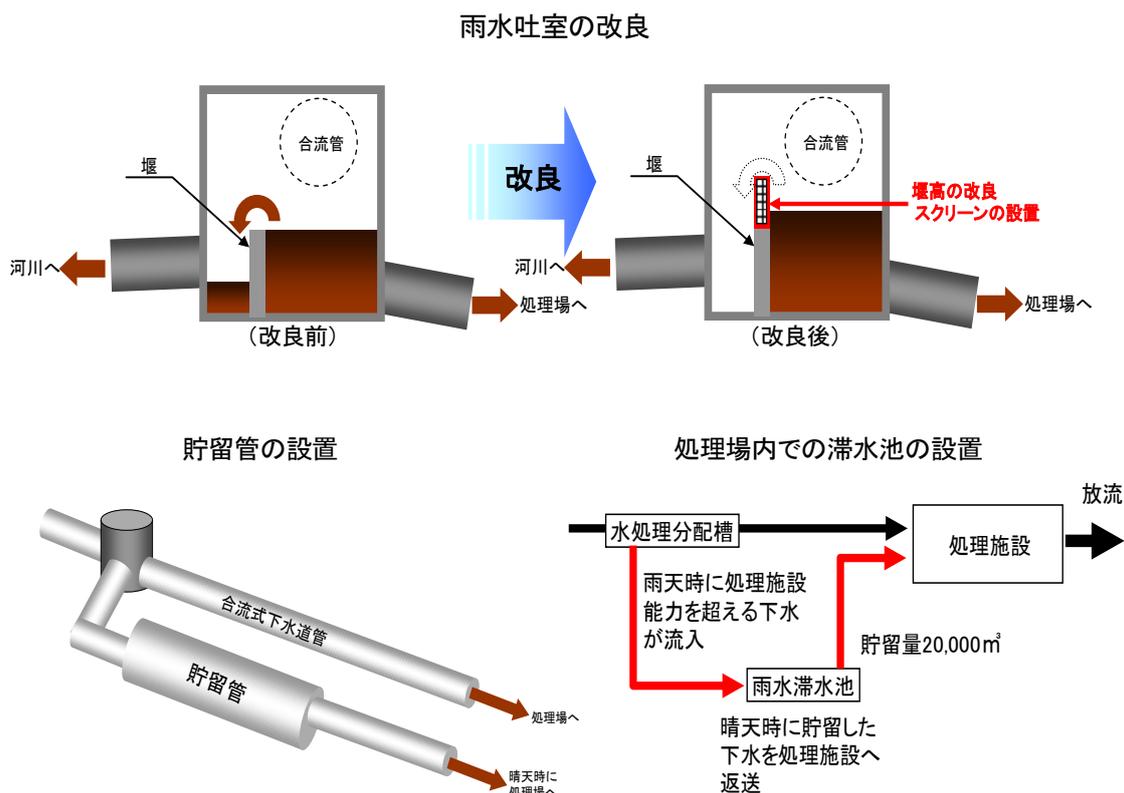
合流式下水道から未処理下水を公共用水域へ流出(イメージ)



(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、引き続き、大阪府と協議をしていきます。



—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必要があります。

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削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。

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。

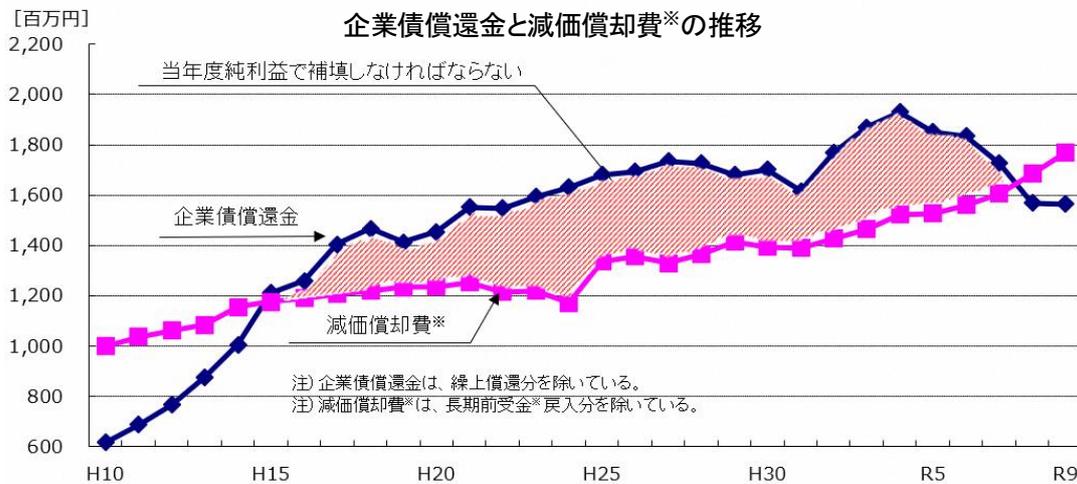
また、資金剰余額[※]については、計画期間内においては資金繰りの悪化には至らない状況にありますが、引き続き現預金の保有規模について注視するとともに、安定した資金[※]の確保が必要となります。



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



企業償還金が今後も増加し続ける中であって、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*だけでは賅うことができず、当年度の純利益に頼らざるを得ない状況が続きました。

■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。

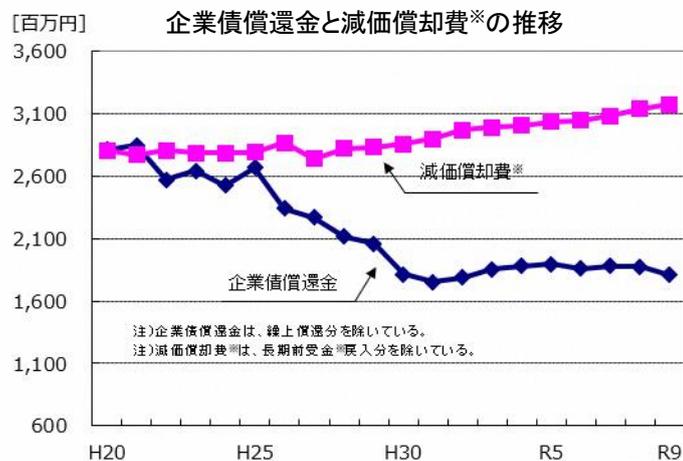
資金*については、企業償還金などの財源を減価償却費*などの内部留保資金*で現在のところ確保できているものの、水道事業と同じく使用料収入の減少が見込まれており、施設の改築更新、災害対策、環境対策などの財源確保が重要課題となっています。

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。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。



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」



企業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*だけで賅うことができます。

■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（污水処理）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 ÷ 污水処理費（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

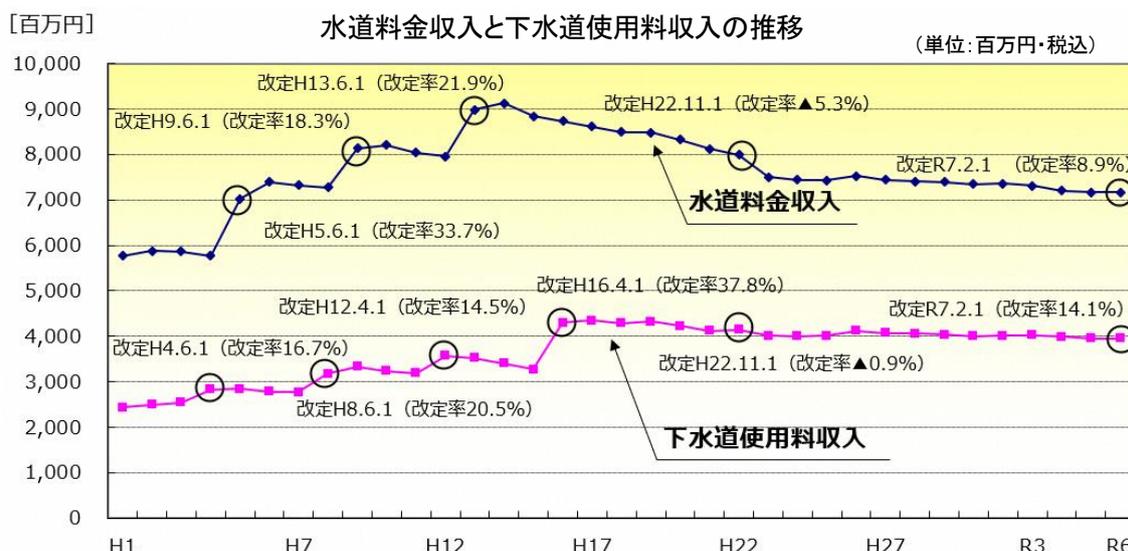
注4) 現金預金残高…貸借対照表上の現金預金残高を表す。

—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。

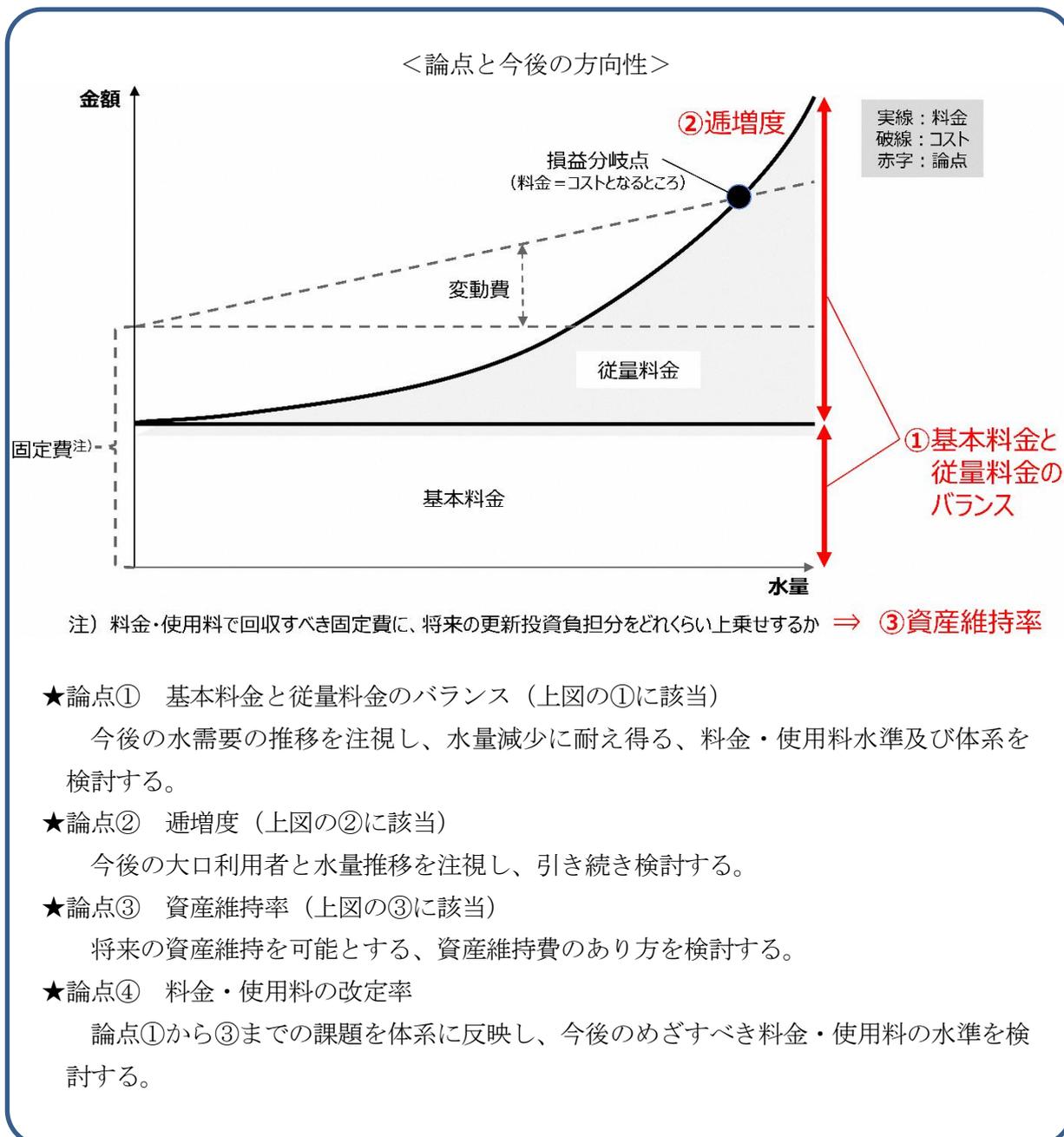
一方、老朽化した施設や設備の更新、災害対策の推進など、必要な投資を行うための支出は、投資額の平準化を図りつつも、今後一層の増加が見込まれるため、安定した財源の確保が必要となります。また、企業債については、次の世代への過度な負担を避けるため一定の割合に抑制する必要があります。

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※」、「逡増型料金体系※」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。



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水事第 56 号)等のこと。

—具体的施策—

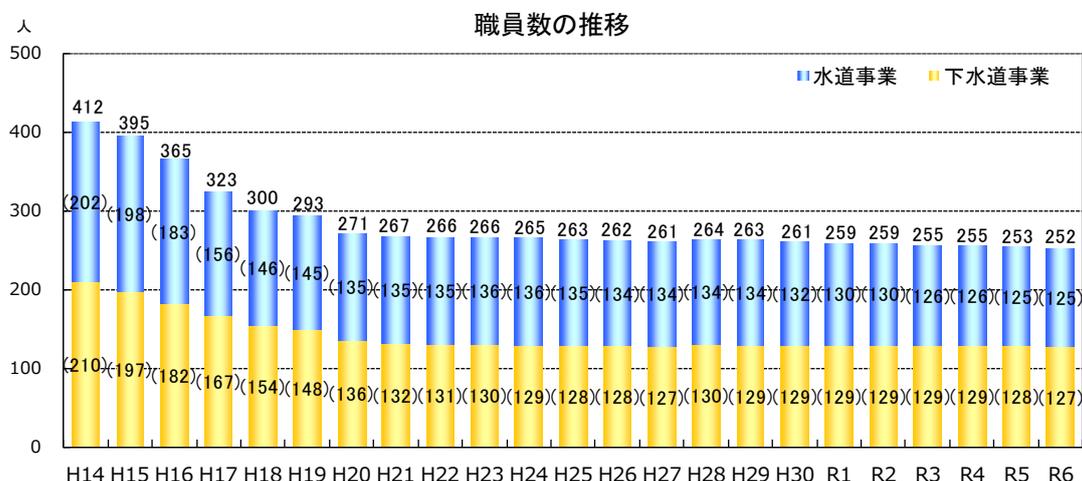
- ・ 将来にわたり、更新事業や災害対策が継続的に実施できるように、適正な料金・使用料水準及び体系の構築について検討するなど、適正な料金・使用料負担による資金の確保を図ります。

5-3 経営資源“人材”の確保及び育成

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、職員の定年の引上げをはじめ、職員定数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。

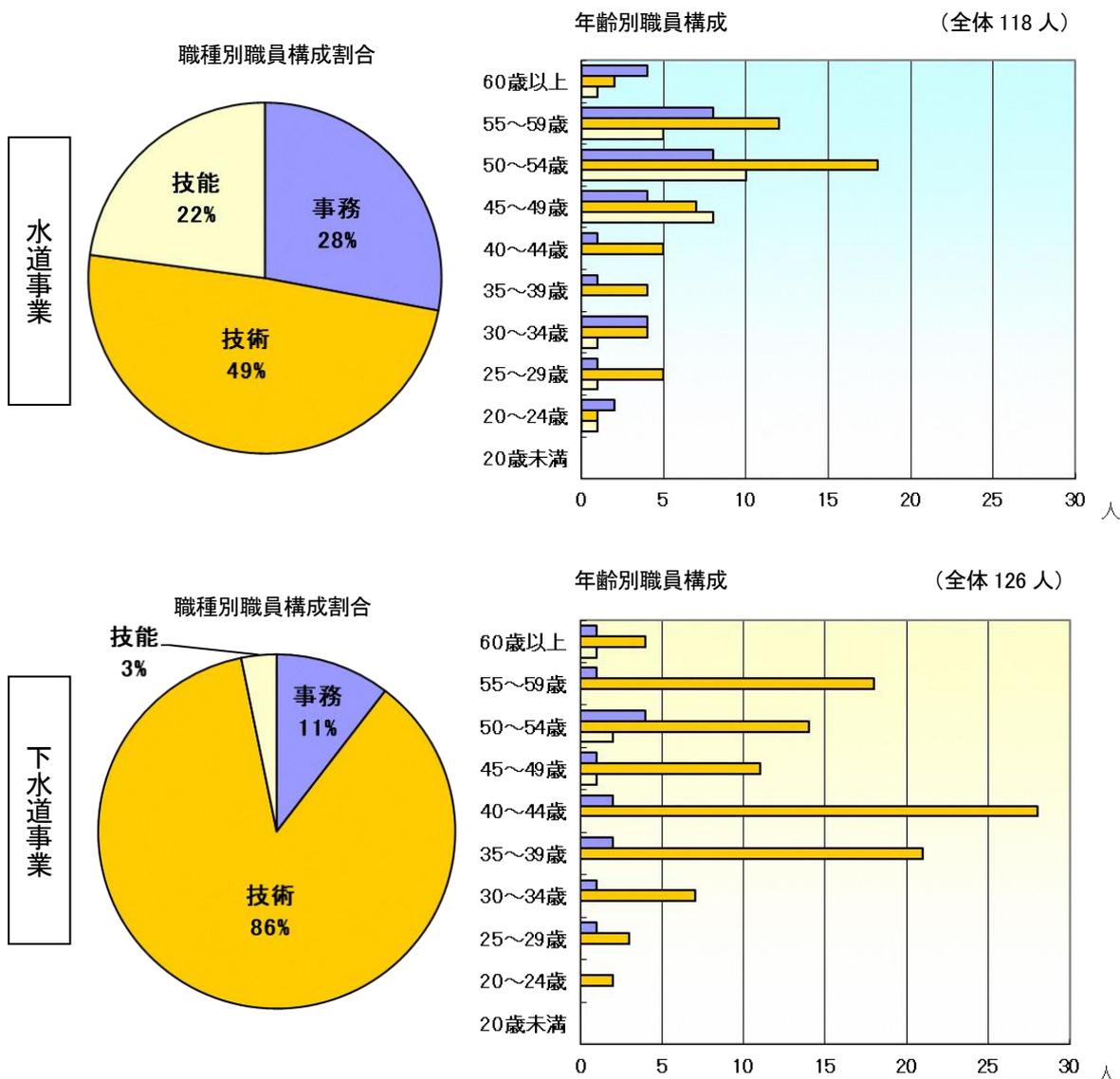


平成19年度までの()の数字は、水道事業は定数、下水道事業は実数で表示。平成20年度以降は、上下水道組織統合に伴い、()の数字は、内訳を表示。

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 お客様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

お客様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、お客様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、学習器材の貸出しや資料の提供を行っています。



モニター活動

お客様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。

これまでに公開した動画



上下水道ホームページ 動画 de 上下水道

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)

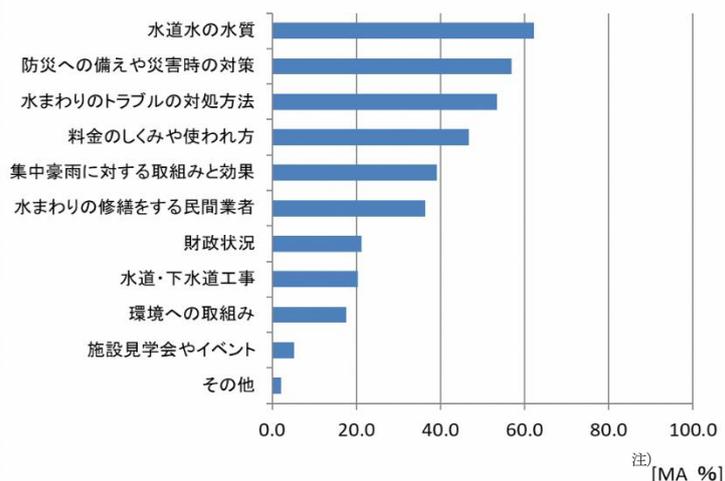
柴原浄水場、原田処理場などでは、随時、施設見学を受け付けています。



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(速報版)〈令和7年(2025年)10月)をもとに作成)

—具体的施策—

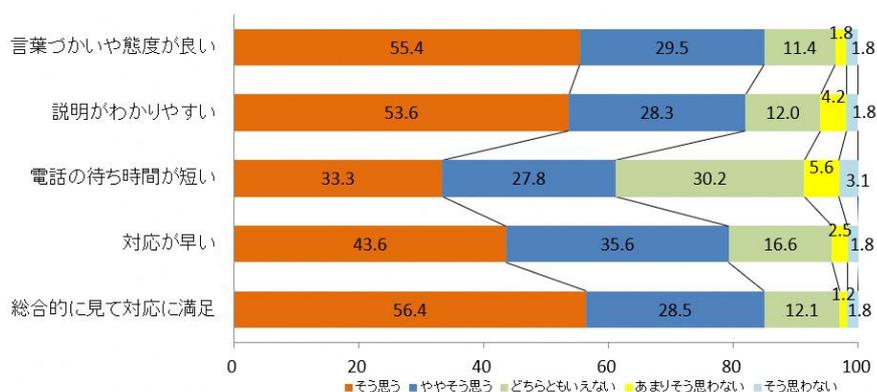
- ・ お客さまと直接対話できる機会を多く持ち、お客さまから寄せられた意見や苦情、ニーズなどを的確に把握・分析し、事業等に反映させます。
- ・ 上下水道事業に対する理解をより深めていただけるよう、分かりやすい情報提供に努めます。
- ・ お客さまと情報を共有しながら、お客さまとともに作り上げていけるような事業をめざします。

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(速報版)〈令和7年(2025年)10月〉をもとに作成)

■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。

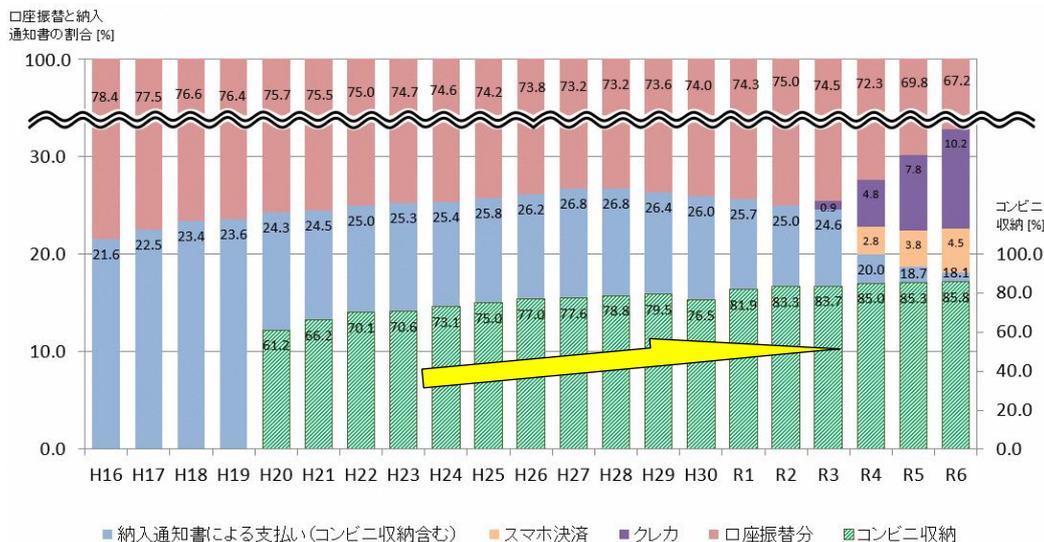
コンピュータ技術、通信技術の発展により、電気、ガス事業では通信回線を利用したスマートメーター*の導入が広がっています。上下水道事業への導入については、現在のところ全国的に事例は少ない状況ですが、上下水道事業への導入については、現在のところ全国的に事例はまだ少ない状況ですが、調査研究を進めていく必要があります。

■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7年度（2025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 75.5%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。