



CHAPTER

03

下水道を取り巻く環境

Contents

- 1 下水道施設の老朽化
- 2 気候変動と災害の激甚化
- 3 物価の上昇
- 4 将来的な人口減少
- 5 下水道事業の責務

1 下水道施設の老朽化

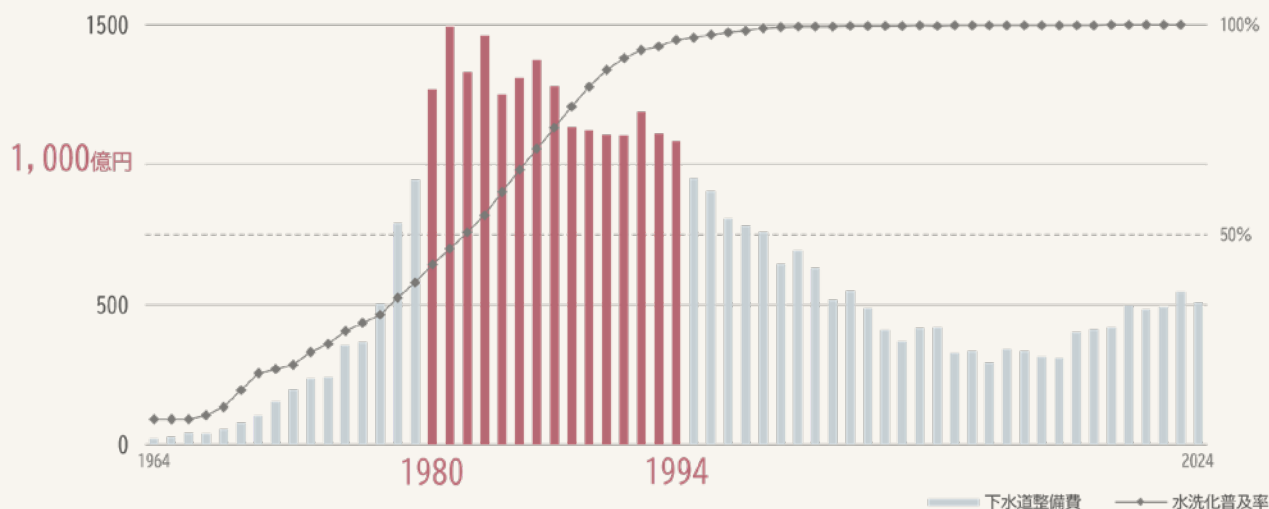
本市の下水道事業は、1950年(昭和25年)に都市計画第一期下水道事業の認可を得て、本市最初の体系的な下水道整備を本格的に着手しました。また、1962年(昭和37年)に、本牧(中部)下水処理場が運転を開始し、関内～本牧地区の18,831世帯が水洗化可能区域として告示され、普及率は全市人口の約4%となりました。

1980～1994年(昭和55～平成6年)にかけて毎年1,000億円規模の集中投資により急速に整備を進めた結果、標準耐用年数を超える下水道施設が今後急増する見込みです。これに伴い、再整備・再構築に必要となる事業量は大幅に増加すると予測されています。

また、2025年(令和7年)1月には、埼玉県八潮市において、下水道管路の破損に起因するとされる道路陥没事故が発生しました。これを受け、国土交通省は「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」や「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」を設置し、下水道管路の点検手法・点検頻度の見直しに加え、構造基準(リダンダンシーやメンテナビリティ等)についても検討を進めています。本市においても、同様の事故を発生させないため、これらの委員会から示される提言や国の動向を踏まえ、老朽化対策を着実に推進する必要があります。

主な施設・設備の標準耐用年数

施設区分	種類	標準耐用年数
管路施設	全管種	50年
水処理施設 〔水再生センター ポンプ場〕	土木躯体	50年
	土木躯体(汚泥資源化センター)	45年
	主要設備(送風機)	20年
	主要設備(汚水ポンプ)	15年
汚泥資源化センター	主要設備(雨水ポンプ)	20年
	主要設備(自家発電機)	15年



下水道整備費と水洗化普及率の推移

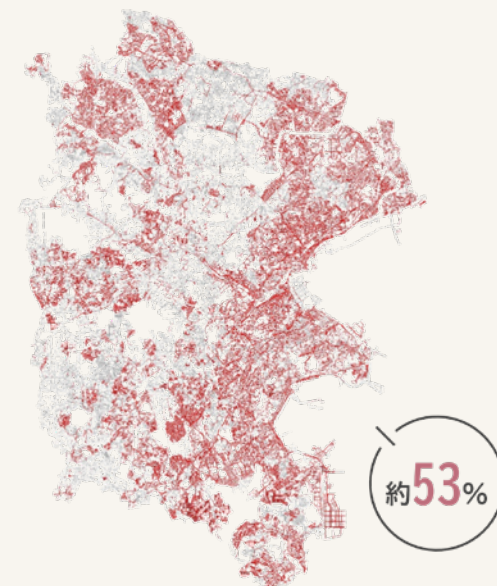
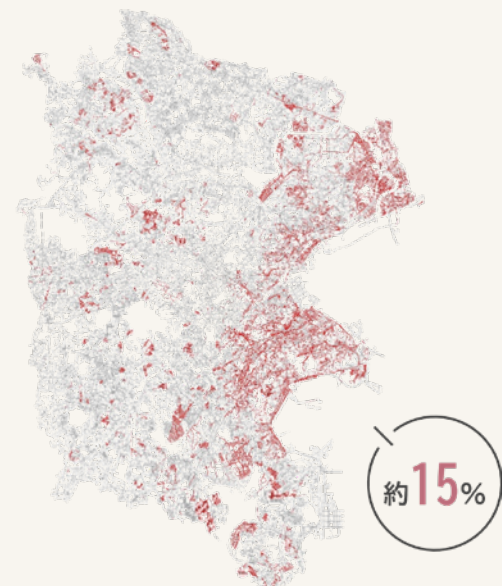
下水道施設の経年変化

2024~2035年(令和6~17年)の12年間に標準耐用年数を経過する下水道施設の変化を示します。

1) 管路施設(供用開始後の経過年数)

2024年度末(令和6年度末)

2035年度末(令和17年度末)



約1,800/11,995km

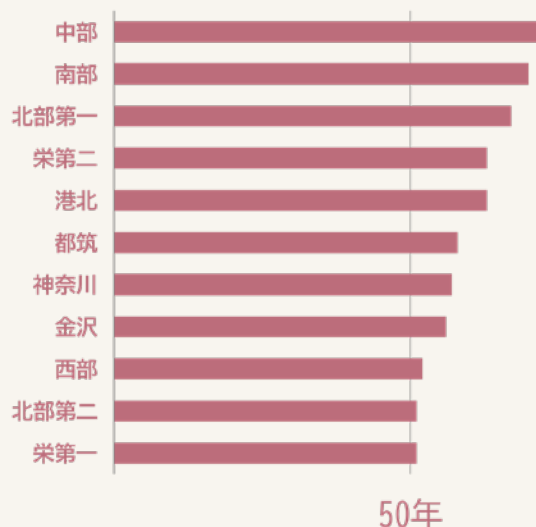
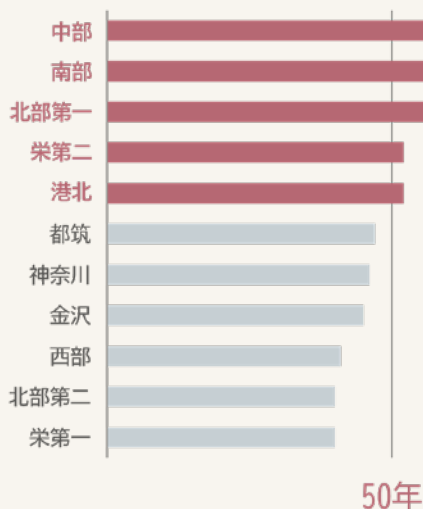
約6,400/11,995km

■ 標準耐用年数未満 ■ 標準耐用年数以上

2) 水再生センター(供用開始後の経過年数)

2024年度末(令和6年度末)

2035年度末(令和17年度末)



5/11センター

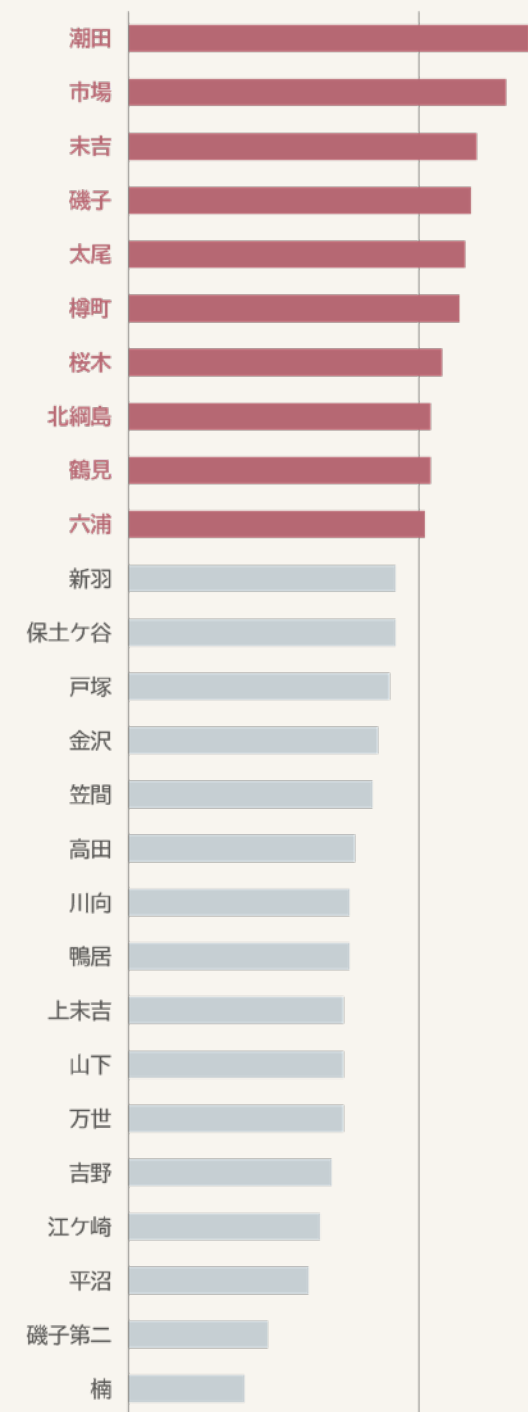
11/11センター

■ 標準耐用年数未満 ■ 標準耐用年数以上

3) ポンプ場(供用開始後の経過年数)

2024年度末(令和6年度末)

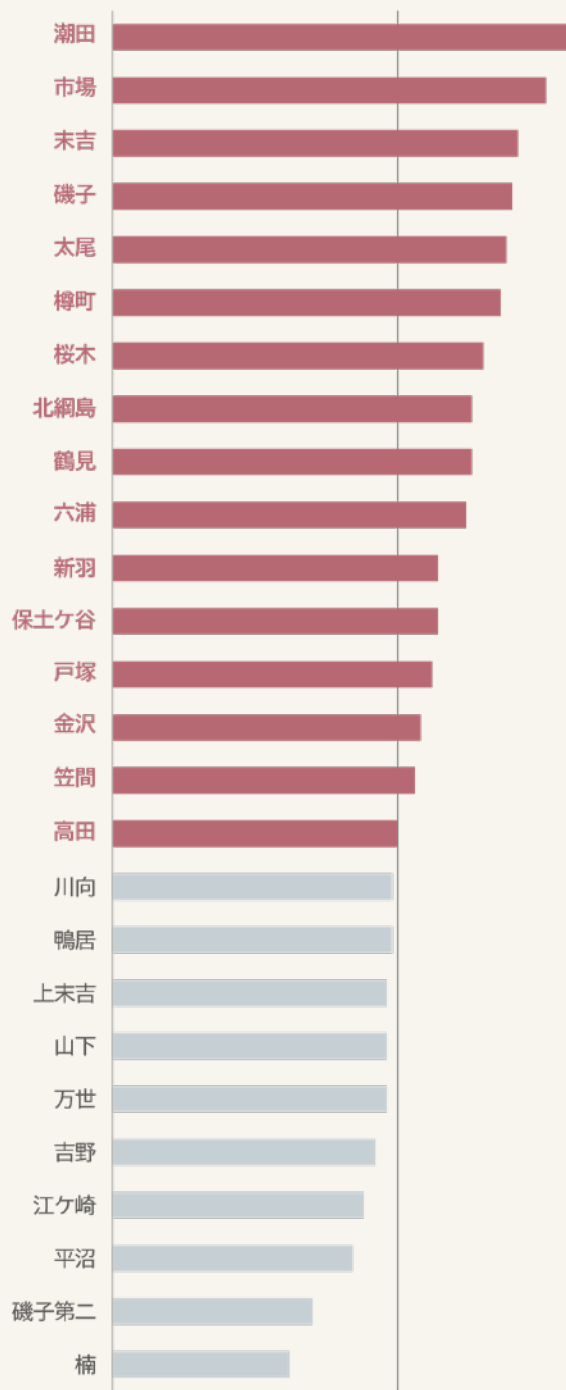
2035年度末(令和17年度末)



50年

10/26か所

■ 標準耐用年数未満 ■ 標準耐用年数以上

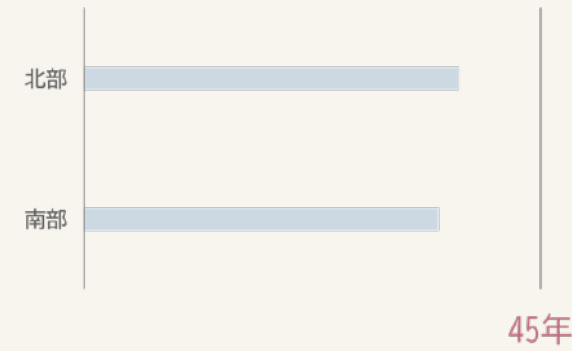


50年

16/26か所

4) 汚泥資源化センター(供用開始後の経過年)

2024年度末(令和6年度末)



0/2か所

■ 標準耐用年数未満 ■ 標準耐用年数以上

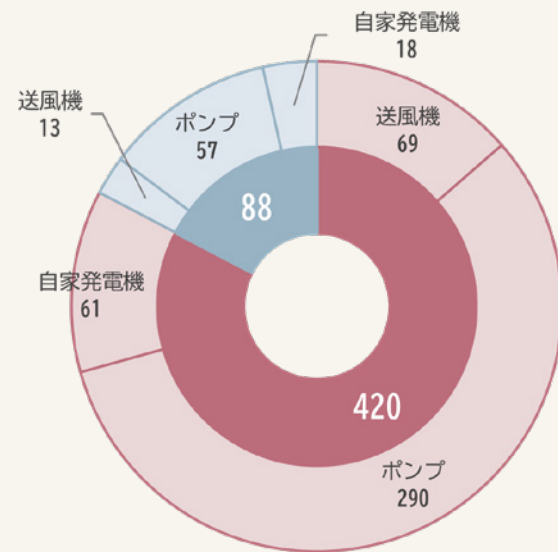
2035年度末(令和17年度末)



2/2か所

5) 主要設備(供用開始後の経過年数)

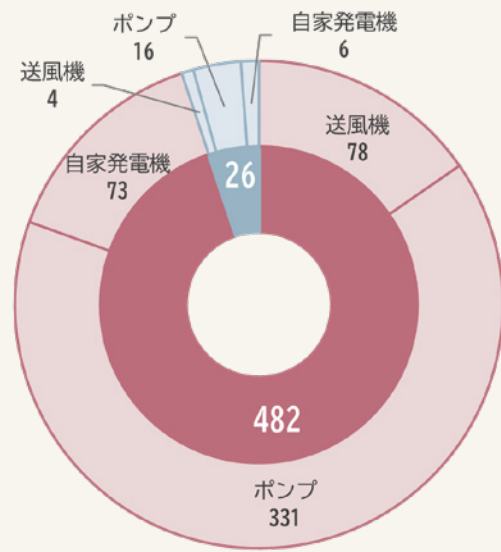
2024年度末(令和6年度末)



420/508設備

■ 標準耐用年数未満 ■ 標準耐用年数以上

2035年度末(令和17年度末)



482/508設備

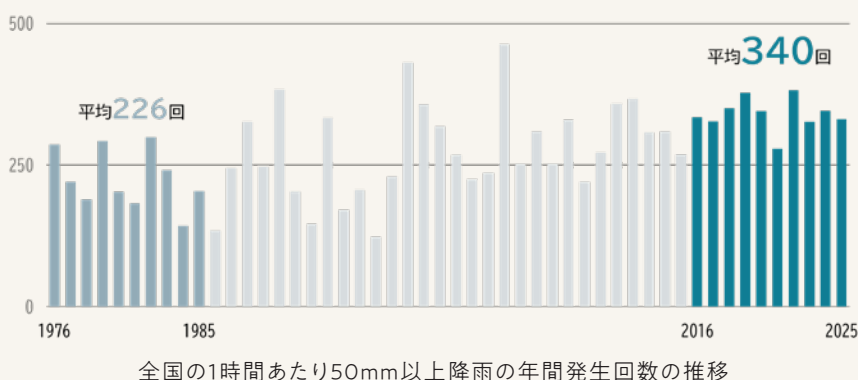
2 気候変動と災害の激甚化

大雨

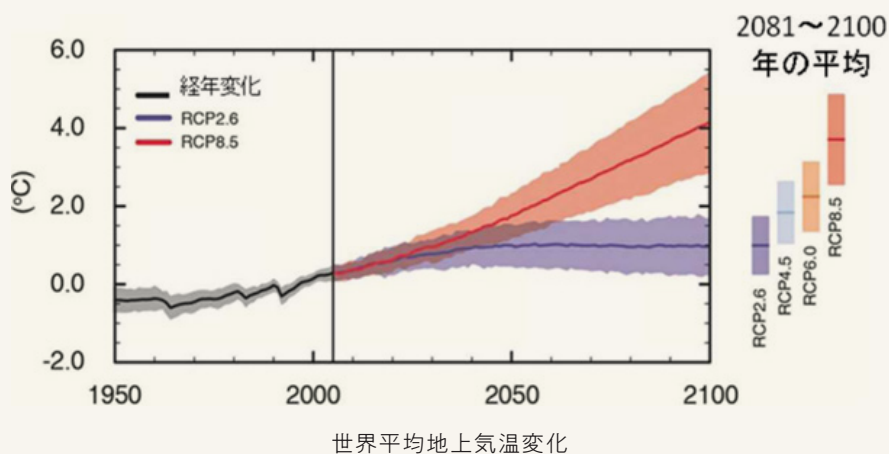
近年、日本全国で1時間あたり50mm以上の強い雨の発生回数が増加しており、最近10年間(2013～2022年)の平均年間発生回数は、約40年前に比べ**約1.5倍まで増加**しています。

国土交通省が設置した「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」では、2℃上昇シナリオ(RCP2.6)※1及び4℃上昇シナリオ(RCP8.5)※2における気候変動の影響を踏まえた計画雨量の設定の必要性や設定手法が示されています。2℃上昇シナリオ(RCP2.6)の場合、2040年頃には横浜市でも**降雨量が1.1倍**になる予測が示されており、将来を見据えた対応が必要になっています。

発生回数
約**1.5倍**



降雨量が
現在に比べ
1.10倍



地域区分	降雨量変化倍率
北海道北部、北海道南部	1.15
その他14地域(沖縄含む)	1.10

出典: 国土交通省「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について 提言」参考資料(一部作成)

※1 2℃上昇シナリオ(RCP2.6)

パリ協定の2℃目標が達成された世界であり得る気候の状態に相当

※2 4℃上昇シナリオ(RCP8.5)

現時点を超える追加的な緩和策をとらなかった世界であり得る気候の状態に相当

地震

今後30年以内に、本市に影響を及ぼす大規模地震が発生する確率は高い水準にあります。そのため、下水道事業においても、地震対策を引き続き進める必要があります。

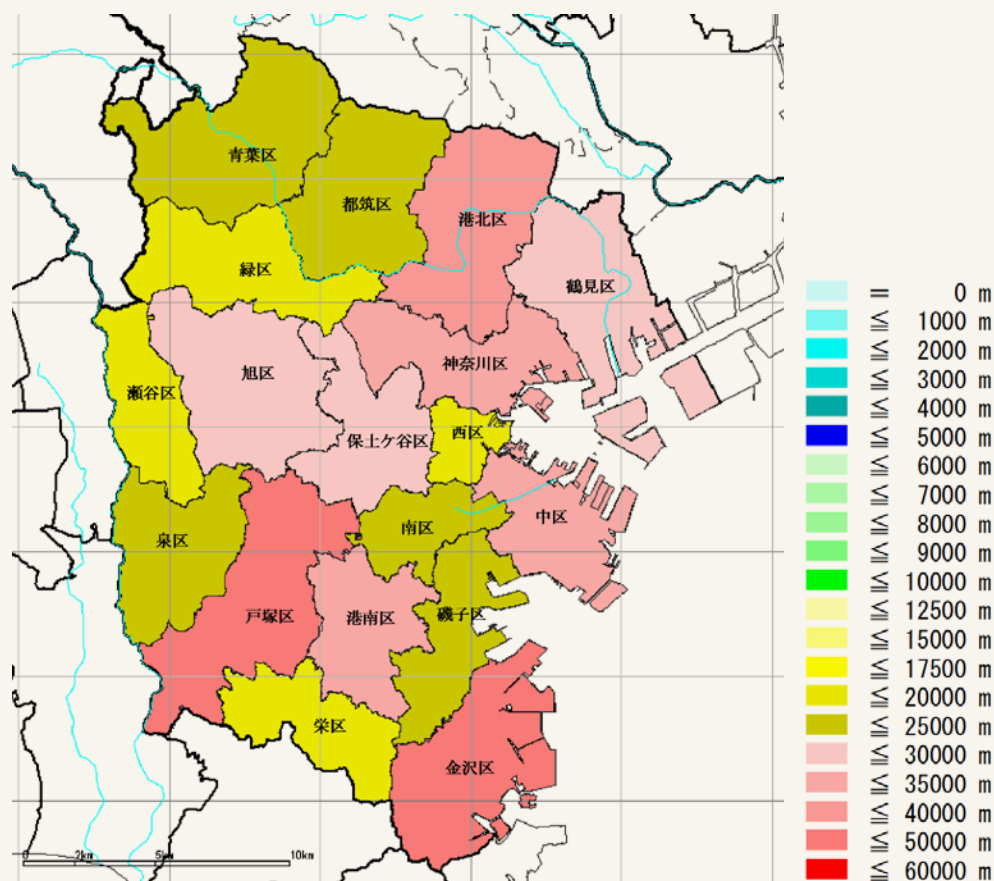
今後30年以内に
地震が発生する確率

南海トラフ地震：**60～90%程度以上**

「南海トラフの地震活動の長期評価」(令和7年9月26日)より

首都直下地震：**70%程度**

首都直下地震対策検討ワーキンググループ 報告書(令和7年12月19日)より



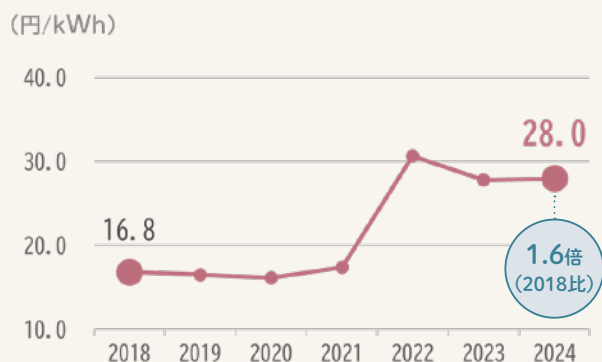
下水管きよ被害延長(m): 元禄型関東地震※

※「横浜市防災計画」で想定する地震被害は、平成24年度「横浜市地震被害想定調査報告書」に基づき、「元禄型関東地震」を想定地震としている。

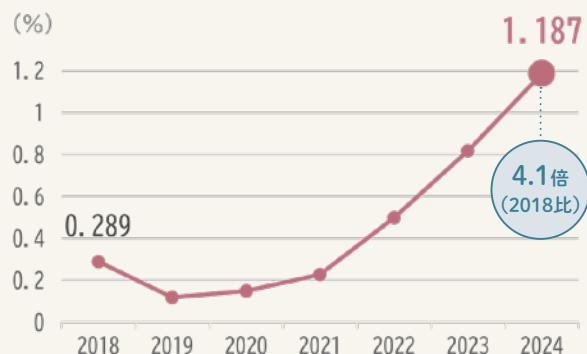
3 物価の上昇

下水道施設の運転に不可欠な電気の料金は、化石燃料価格の高騰により、高い水準にあります。また、昨今の金利上昇を受け、企業債（借入金）に係る金利が大幅に上昇しています。社会情勢の変化による労務単価等の上昇により、下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増しています。

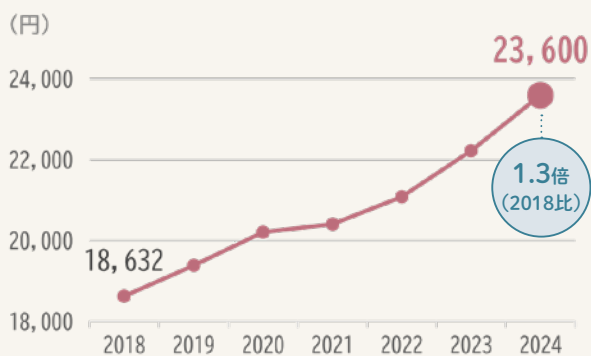
(1) 電力単価の推移【決算値(税込)】



(2) 企業債金利の推移【市場公募債各年最高利率】



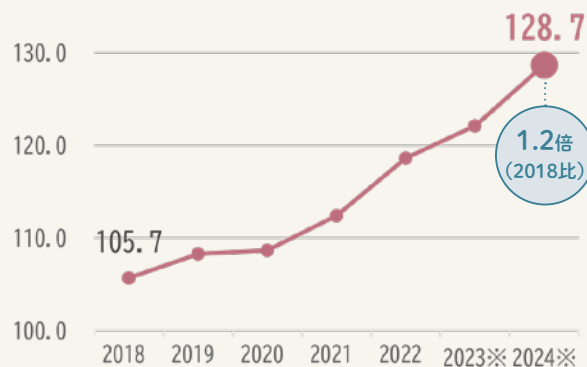
(3) 公共工事設計労務単価の推移



国土交通省通知に基づく全国全職種平均値

出典:国土交通省「令和7年3月から適用する
公共工事設計労務単価について(2025)」

(4) 建設工事費デフレーター(建設費)の推移



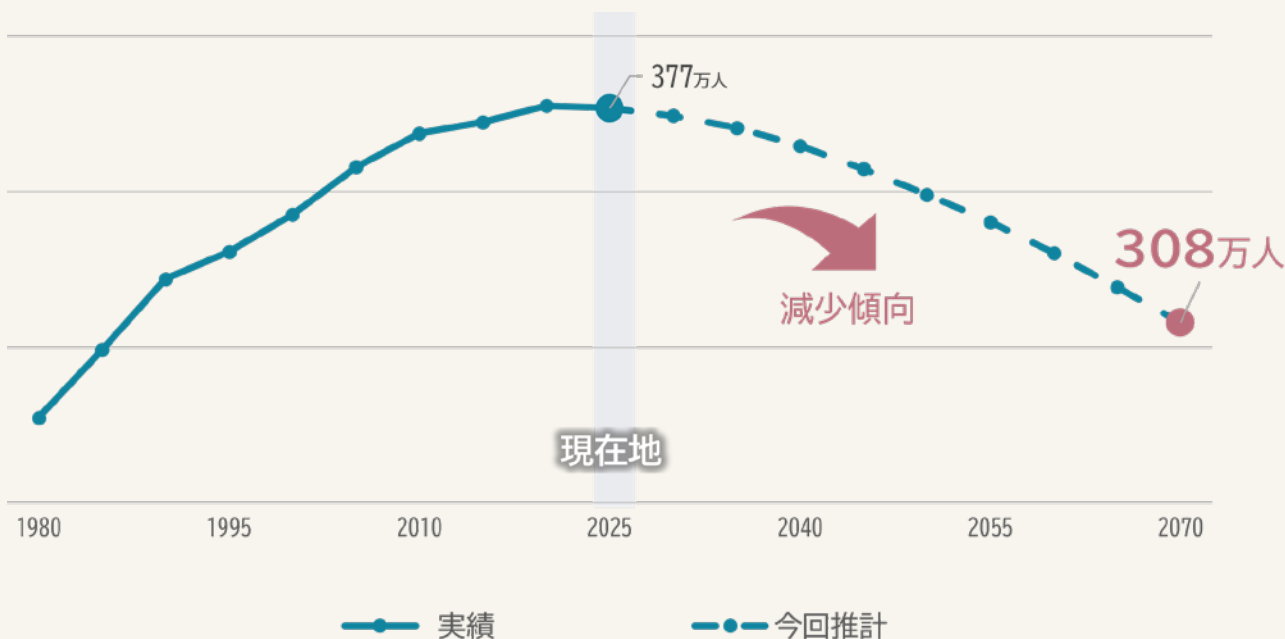
※2023、2024年度については暫定数値

出典:国土交通省「建設工事費デフレーター(令和7年10月31日付け)」

4 将来的な人口減少

本市では、今後、避けることができない人口減少の局面を迎えることが推計されています。

2025年(令和7年)1月1日時点の推計人口が前年同月比で増加に転じたため、この変化を反映すべく改めて簡易な推計を行いました。その結果、**2070年(令和52年)時点**の推計人口は、**約308万人まで減少**する見通しとなっています。



1985~2020年は、「国勢調査」より
2025年以降は、「今後の人口等の見通し推計(令和7年度)」より

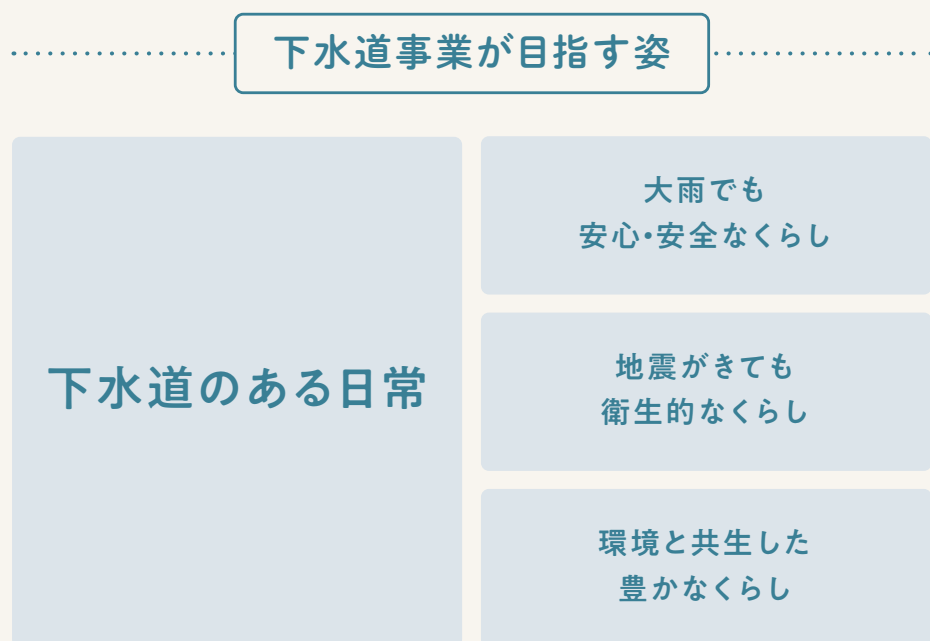
5 下水道事業の責務

今後、「老朽化した下水道施設の対策」や「自然災害へのさらなる備え」が今まで以上に必要となるなか、社会情勢の変化により生じた「物価の上昇」や「人口減少による担い手不足」といった課題があります。

それでも、

下水道を守り抜き、 市民のくらしを支える責務がある。

公共下水道管理者として、「下水道事業が目指す姿」を実現します。



そのために、

長期的な視点に立ち、

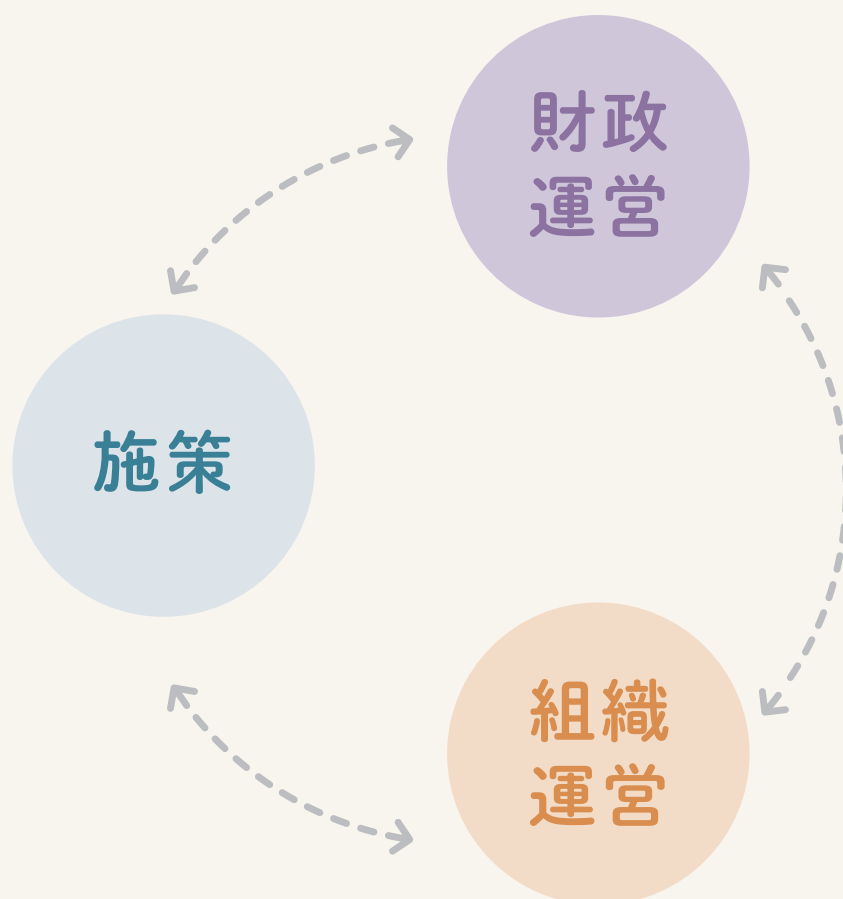
アセットマネジメント※の考え方を取り入れながら、

限られた経営資源と保有資産を最大限に活用し、

効果的かつ効率的な事業運営を実現します。

さらに、実施する施策については継続的な改善を重ね、

最適な形を追求します。



※アセットマネジメント(国土交通省の定義)

社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設(資産)に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入(経営管理、執行体制の確保)し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための事業運営を行います。