

上下水道事業におけるこれまでの取組と今後の方向性について

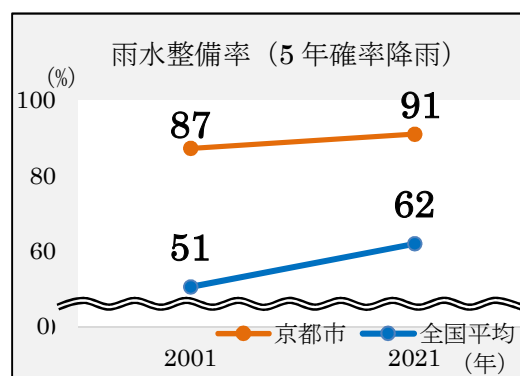
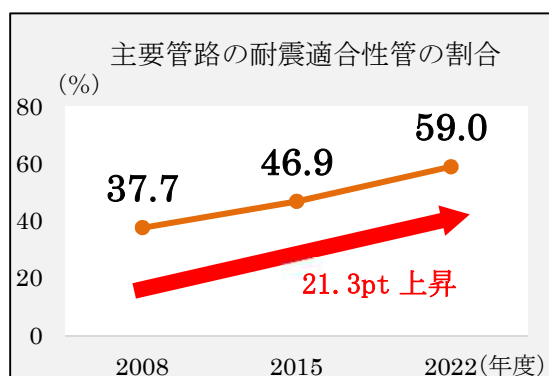
- 京都市の総合計画である「京都市基本構想（2001－2025）」及び基本構想に基づく第3期の計画である「京都市基本計画（2021－2025）」は令和7年が終期
- 市政全般を点検するため、現行の京都市基本計画に掲げる27の政策分野ごとに点検を実施（参考政策分野「くらしの水」）
- 上下水道局においても、改めてこれまでの取組を総括するとともに、現状や課題等を踏まえた今後の方向性を検討
- 厳しい経営環境下においても、市民の重要なライフラインである水道・下水道を将来にわたり持続可能な運営を進めていく必要がある。

1 上下水道事業を取り巻く経営環境（別紙1）

- ・ 節水型社会の定着等により使用水量は、ピーク時（水道：H2年度、下水道：H9年度）と比較して△20%以上減少
- ・ 水道料金・下水道使用料収入は、ピーク時（水道：H14年度、下水道：H13年度）と比較して水道△41億円、下水道△約71億円の見込み（R6年度）
- ・ 水道及び下水道管路・施設の老朽化が進行し、更新需要が増大
- ・ 安価な水道料金・下水道使用料を維持するため、建設財源の多くを企業債に依存してきたことから、その残高は収入の約6倍。特に水道事業では、大都市平均を大きく上回る状況
- ・ 京都市の人口は1986年の約148万人をピークに、近年減少局面に突入しており、2050年には124万人まで減少する見込み

2 これまでの取組、現状、見通し等（別紙2～7）

- ・ 上下水道局では上下水道事業の経営戦略として、目指す将来像や取組をまとめたビジョン（10年間）と、実施計画であるプラン（5年間）を策定し着実に事業を推進
- ・ 上下水道事業に関する耐震化率や整備率などの数値が向上



- ・ 水道管路の更新は、大都市平均値よりも上回って推進
- ・ 水道料金・下水道使用料（口径20mm・15m³）は、大都市平均や府内隣接都市平均よりも安価（令和6年4月1日時点）
- ・ 水道整備事業費はビジョン策定時の計画値よりも大幅に上回っており、企業債残高は後期プランにおいて増加に転じるとともに、その後も増加見通し

3 求められる役割、今後の課題等 ビジョンが目指す将来像



視点① 京の水をみらいへつなぐ

- ・ 安全・安心な水道水をいつでも安定して利用できる
- ・ 衛生的な生活と良好な水環境がいつまでも守られている
- ・ 大規模地震が起こっても、水道・下水道を利用できる
- ・ 大雨が降っても、浸水からまちやくらしが守られている
- ・ 周辺地域や海外を含め、広い視野で事業が運営されている



視点② 京の水でこころをはぐくむ

- ・ 一人一人のお客さまが安心して水道・下水道サービスを受けられる
- ・ 京の水を支える琵琶湖疏水の魅力がいつまでも継承され、文化や景観と融合した京都ならではの事業が展開されている
- ・ 地球環境への負荷を最小限に抑え、事業が運営されている



視点③ 京の水をささえつづける

- ・ 上下水道局の職員、市民や事業者の皆さまが一体となり、京の水道・下水道が守り続けられている
- ・ 世代間の負担の公平性が保たれており、健全な財務体質により事業が運営されている

<主な課題等>

・ 施設の改築更新・地震対策

事業拡張期に整備した施設が順次、更新時期を迎えている。施設の更新・耐震化には莫大な事業費を要するため、より効果的・計画的な更新が必要。

・ 自然災害への対応

大規模地震への備えや、近年激甚化している大雨・台風といった自然災害への対応が必要。

・ 環境負荷の軽減

上下水道事業は多くのエネルギーを消費する事業であり、市が進める地球温暖化対策において大きな役割を担っている。（国の目標「2050年CO2排出量正味ゼロ」に向けた市の目標「2030年までに46%削減（上下水道局は43%）」）

・ 市民や事業者の皆さまとの連携

お客さまに寄り添い、満足度を高める取組を継続して実施するとともに、市民や事業者の皆さまの御理解・御協力の下、連携して大切なライフラインを守り続けていく必要がある。

・ 持続可能な事業運営

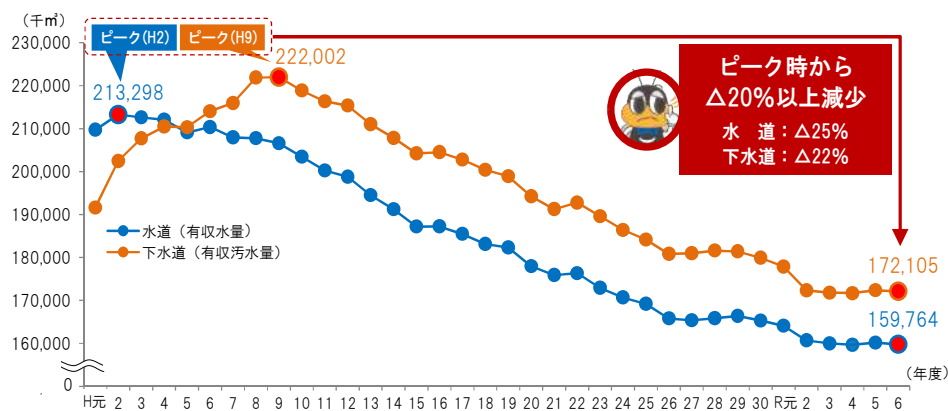
今後、人口減少などにより収入の減少が予想される中、施設の改築更新等を進めるにあたっては、将来世代に負担を先送りしないよう、企業債への過度な依存を避ける健全な財政運営が必要。また、担い手不足が見込まれる中、技術の継承とともに官民連携の推進やデジタル技術の活用も図りながら、社会状況の変化に対応した持続可能な事業運営が必要。

4 御意見等をいただくポイント

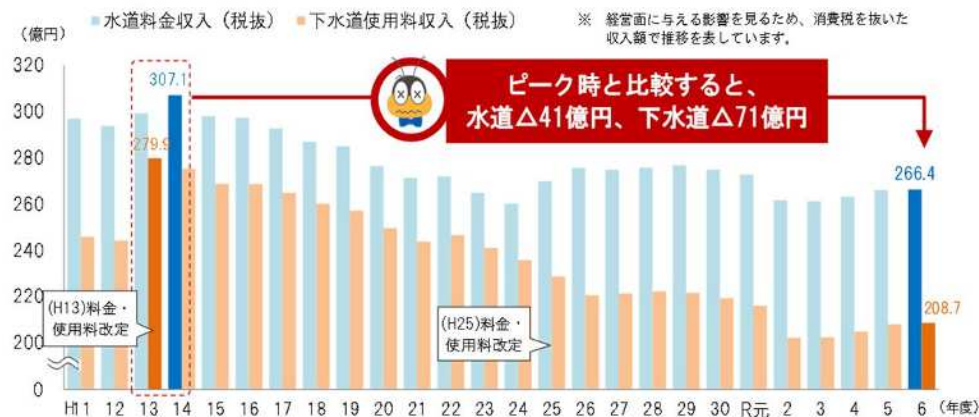
上記の経営環境やこれまでの取組、求められる役割や課題等を踏まえ、将来にわたり持続可能な上下水道事業を運営していくための参考とするために御意見等をいただきたい。

京都市上下水道事業を取り巻く経営環境

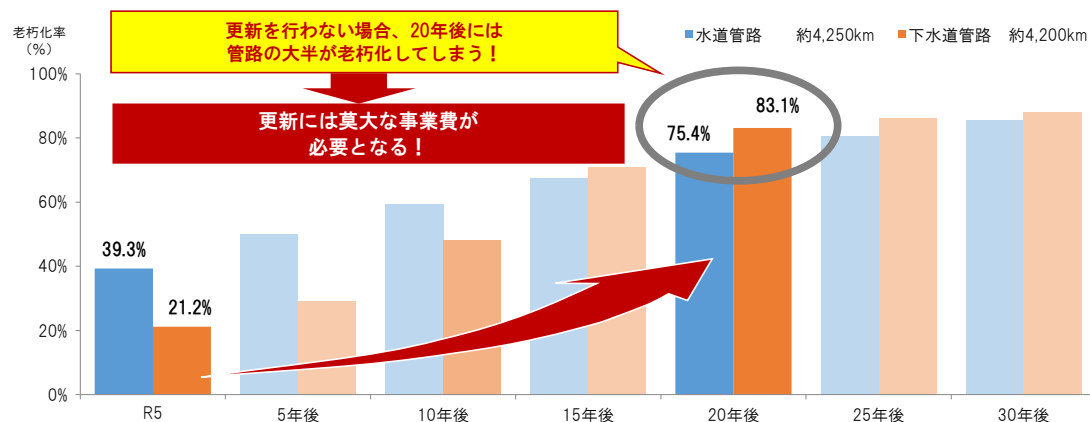
＜水道・下水道の使用水量の推移＞ ※6年度数値は見込



＜水道料金・下水道使用料収入の推移＞ ※6年度数値は見込

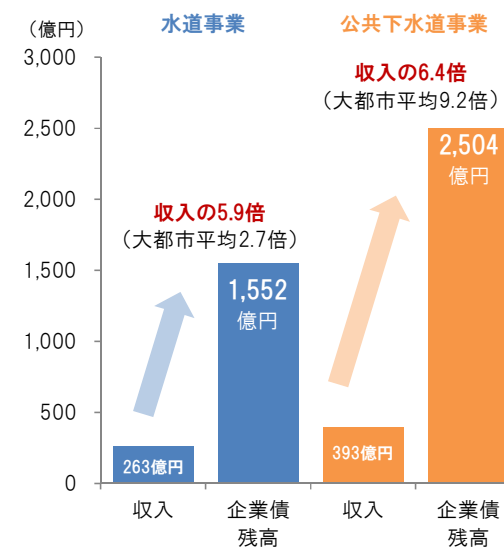


＜水道・下水道管路の老朽化見通し＞



＜収入と企業債残高（令和4年度）＞

※大都市平均は令和3年度決算値



京（みやこ）の水ビジョン 2008-2017（H20-H29）

- ・ 洛西地域の配水管破損事故（H23）等を教訓に、老朽化した水道配水管の更新のスピードアップに着手
- ・ 山ノ内浄水場の廃止（H24）による施設規模の適正化
- ・ 営業所の再編（9営業所→5営業所）※現在は4営業所
- ・ H25 料金体系の見直し（30年ぶり）、料金水準の見直し（12年ぶり）（水道+9.6%、下水△3%）

京（みやこ）の水ビジョン -あすをつくる- 2018-2027（H30-R9）

- 老朽化した管路・施設の改築更新・耐震化
- 災害に強い施設整備、危機管理体制の強化
- 雨に強いまちづくりを実現するための浸水対策
- お客さま満足度の更なる向上
- 創エネ、省エネ、下水汚泥の有効活用を推進
- 琵琶湖疏水の魅力向上・発信
- 技術継承と市民・事業者の皆さまとの連携
- 長期的な視点に立った経営、財務体質の強化

前期5年 中期経営プラン 2018-2022（H30-R4）

- ・ 水道配水管更新のスピードアップ（更新率1.5%（従前の3倍）に向上）
- ・ 南北2か所の事業防災拠点整備（総合庁舎整備）
- ・ 雨水幹線の整備（伏見第3導水きょ）
- ・ 下水汚泥を活用した固形燃料化施設の運用開始
- ・ 琵琶湖疏水の日本遺産認定
- ・ 職員定数の削減（△100名）
- ・ 企業債残高の削減（4,665億円→4,056億円）

新たな課題

- ・ 新型コロナの影響による水需要の更なる減少
- ・ 工事費や電気代高騰等の社会情勢の変化

後期5年 中期経営プラン 2023-2027（R5-R9）

- ・ 現行水準以上の整備事業費を確保して建設・改築更新事業を推進（老朽管更新、新山科導水トンネル他）
- ・ 災害時に広範囲に影響を及ぼす口径の大きい水道配水管の更新割合を増加
- ・ 雨水幹線の整備（烏丸丸太町、鳥羽第3導水きょ）
- ・ 合流式下水道改善率100%達成
- ・ 汚泥焼却炉の改築更新
- ・ びわ湖疏水船の天津港への航路延伸
- ・ 職員数の削減（△125名）
- ・ 企業債残高の削減（4,056億円→3,800億円）
- ・ 施設マネジメントの更なる推進（事業量・事業費の平準化、事業費の長期的な見通しを検証）

上下水道事業に関する主な数値一覧

	指標名	H20実績	H24実績	H29実績	R4実績	R9目標
1	事業に対する総合満足度	58.1% (平成22年度)	69.1% (平成25年度)	78.5% (平成30年度)	75.7%	70%以上を維持
2	浄水施設の耐震化率	10%	26%	51%	76%	100%
3	有収率	86.6%	86.7%	90.4%	91.9%	92.0%
4	水道管路経年化率	—	28.9% (平成25年度)	32.4%	38.6%	—
5	主要管路の耐震適合性管の割合	38%	42%	52%	59%	66%
6	下水管渠経年化率	—	7.6%	15.1%	19.9%	—
7	下水道管路改築・地震対策率	—	—	11%	28%	44%
8	合流式下水道改善率	26%	39%	63%	90%	100% (令和5年度)
9	飲料水の備蓄率	—	49.0% (平成25年度)	62.0% (平成30年度)	61.9%	65%
10	雨水整備率(10年確率降雨対応)	17%	20%	28%	33%	40%
11	窓口、電話対応、サービスの利用 全般に対するお客さま満足度	57.3% (平成22年度)	58.0% (平成27年度)	61.8% (平成30年度)	72.7%	70%以上を維持
12	広報活動・媒体の認知度	—	29.0% (平成25年度)	33%	25%	50%
13	汚泥有効利用率	—	—	25%	67%	75%以上を維持
14	企業債残高	5,900億円	5,200億円	4,840億円	4,056億円	3,800億円
15	職員定数	1,570名	1,399名	1,249名	1,149名 (1,266名)	— (1,141名)

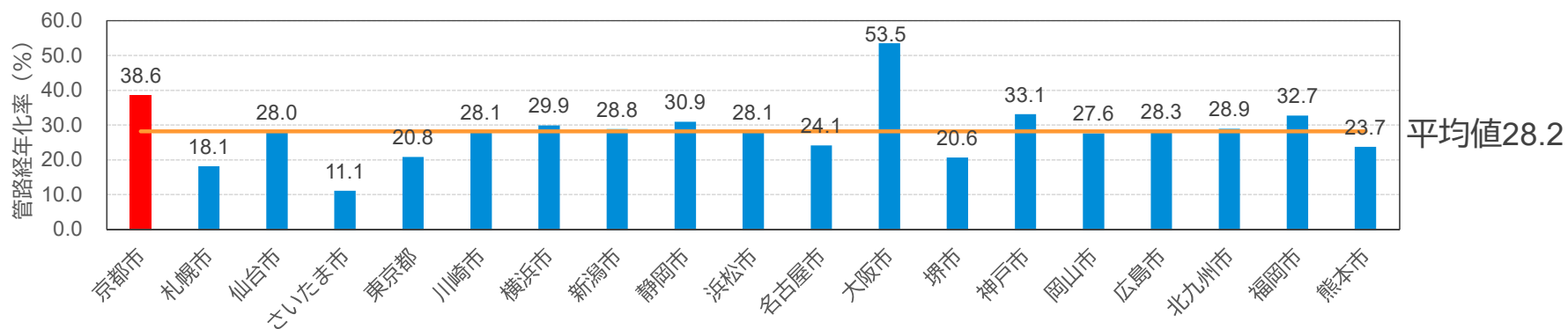
令和4年度までの職員定数は、常勤職員（正職員及び再任用職員）を対象とする。（）内は、常勤職員に加え会計年度任用職員を含む人数である。

大都市比較

※ 大都市：東京都及び政令市

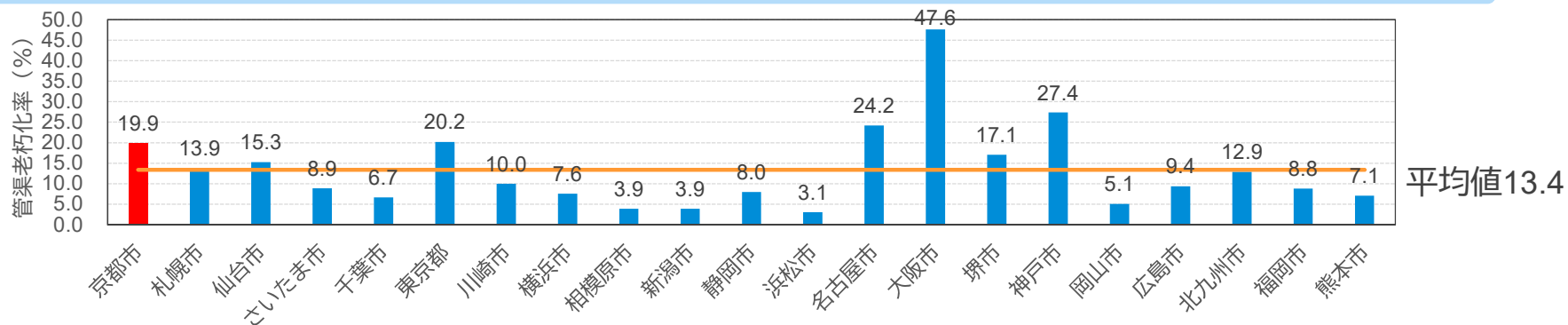
水道管路経年化率（法定耐用年数：40年を超過した管路の割合）

※R4末実績



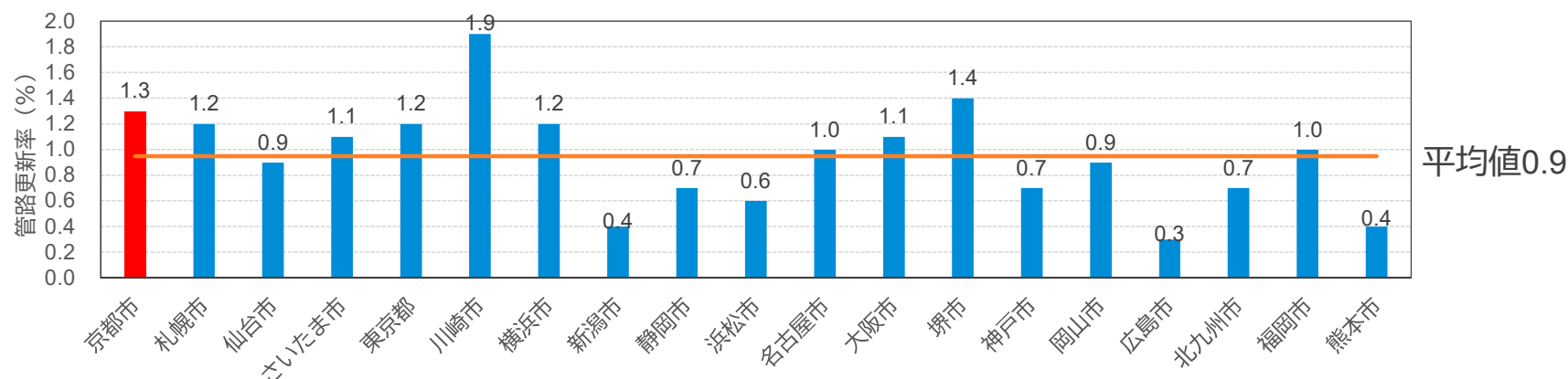
下水道管渠老朽化率（法定耐用年数：50年を超過した管路の割合）

※R4末実績

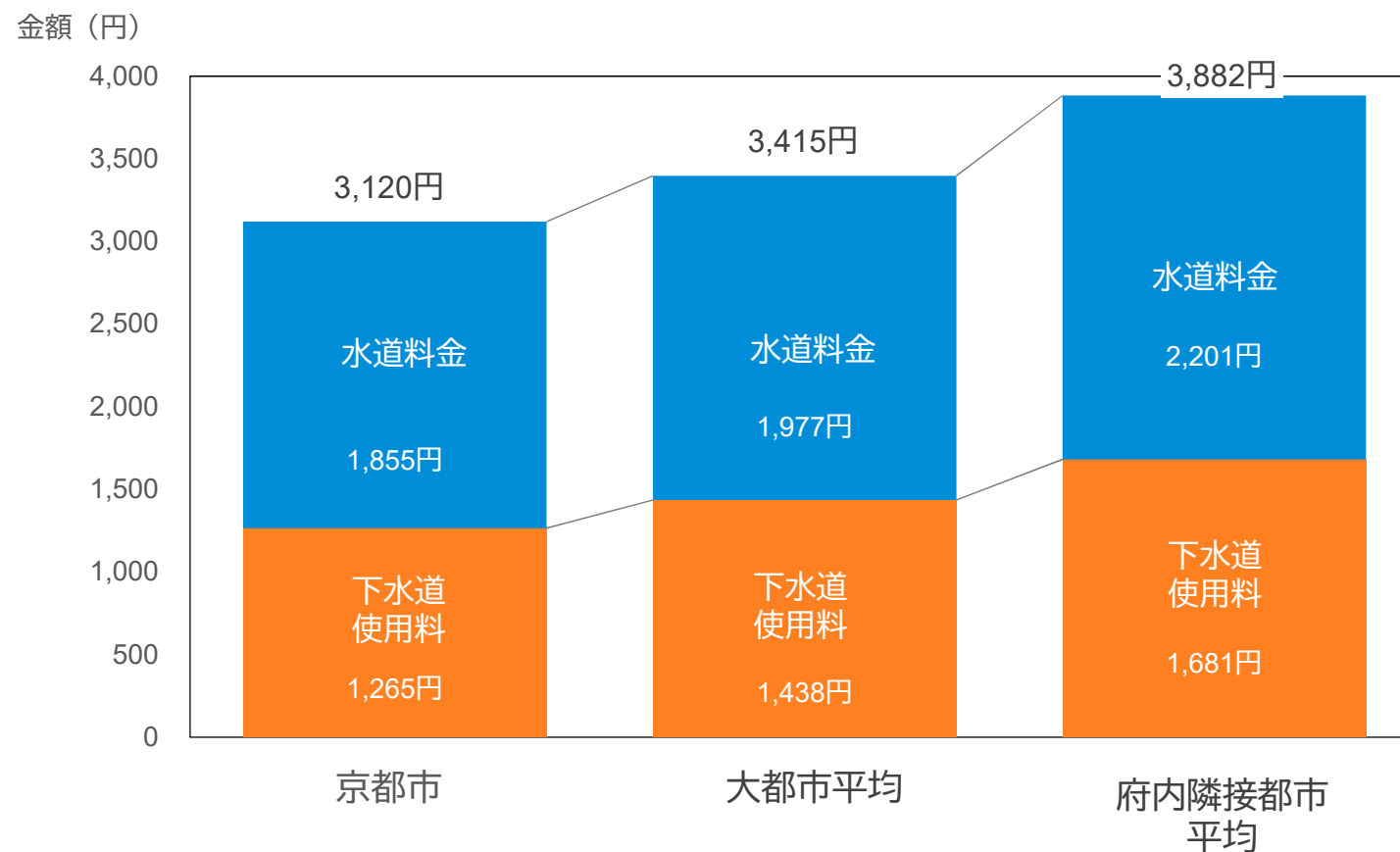


水道管路更新率

※R4実績



京都市の平均的な家庭の使用状況である【口径20mm・15m³】で比較



※ 大都市：東京都及び政令市（21都市中9番目に安価）

府内隣接都市：京都市、宇治市、亀岡市、向日市、長岡京市、八幡市、南丹市、大山崎町、久御山町
（隣接都市との比較では最も安価）

建設改良のための積立金

平成25年度の料金改定時、水道料金は+9.6%の改定

配水管の更新財源の確保として新たに資産維持費（建設改良のための積立金）を
料金（原価計算）に算入

平成30年度～令和9年度の「京（みやこ）の水ビジョン」では、

10か年で水道・下水道それぞれ200億円の建設改良のための積立金確保を目指している。

区分	考え方	前期5年	後期5年	ビジョン合計
水道	老朽化した配水管更新の 着実な推進のため、当年度の 建設改良費に充当する	100億円 (実績：104億円)	100億円 (計画：76億円)	200億円 (180億円)
下水道	将来の大規模更新に備えて積 み立てる	50億円 (実績：41億円)	150億円 (計画：119億円)	200億円 (160億円)

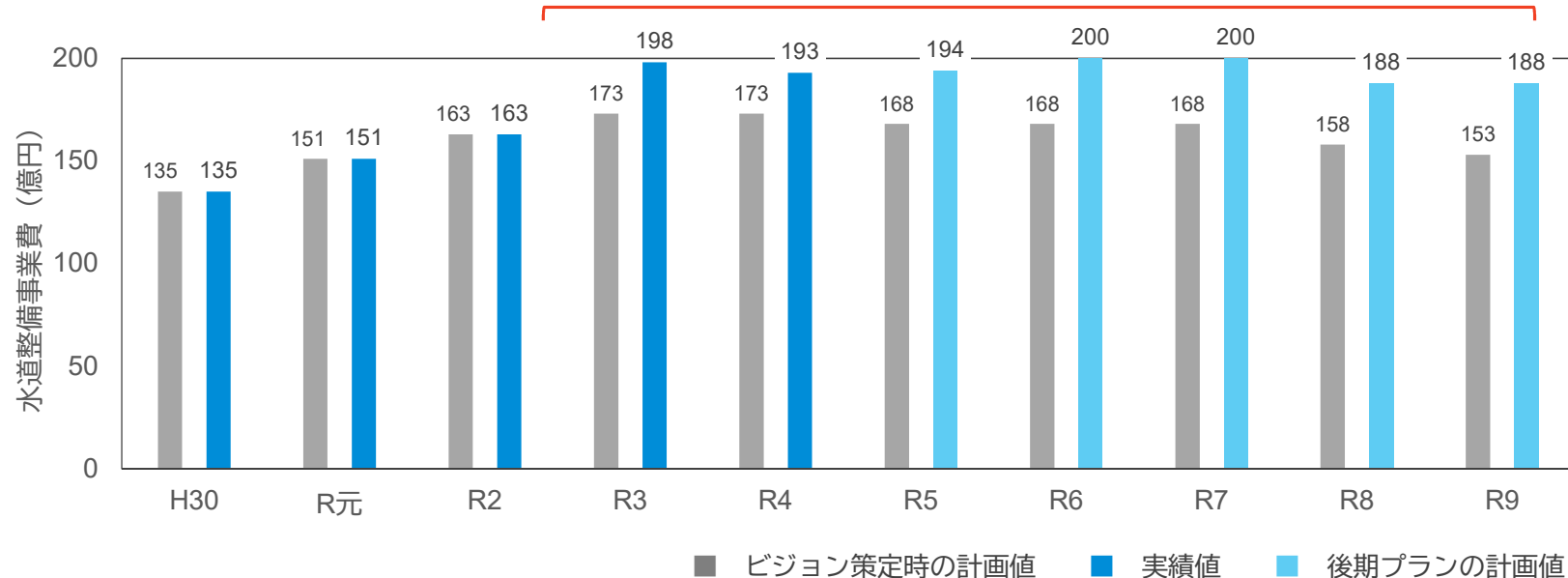
→ ビジョン目標の達成に向けて、積立金の増額確保に努める必要がある。
企業債残高は両事業合計ではビジョン目標を達成するが、水道事業は増加に転じる。

R4末：1,552億円 → R9予定：1,566億円

今後の見通し

水道整備事業費の推移

物価高騰、積算基準の改定等により整備事業費が増加



今後も、給水収益の減少が続く一方
整備事業費の増加に伴う減価償却費の上昇、物価高騰・金利上昇による支出の増大



数年先には、資産維持費（積立金）は確保できなくなり、損益収支が赤字に転落
▶ 後期プランにおいて増加に転じる企業債残高がさらに増加

～人 まち くらしを支える京の水からあすをつくる～

基本方針

市民のいのちやくらしを支える重要なライフライン（生活に不可欠な施設）である上下水道は、河川とともに、都市の基盤施設であると同時に琵琶湖・淀川水系における水循環の一翼を担い、流域全体の水環境の保全に大きな役割を果たしている。安全・安心で良質な水道水を安定的に供給する水道、そして大雨による浸水被害を軽減し快適で衛生的な都市生活を支える下水道の整備を進めるとともに、近年多発している集中豪雨等からいのちとくらしを守り、水に親しむ空間を創出する河川整備を進めることなどにより、「くらしの水」を将来にわたって守り続けていく。

現状・課題

上下水道の管路・施設や河川管理施設が順次耐用年数を迎えるなど、老朽化が進んでいることから、計画的に更新を進めていく必要がある。

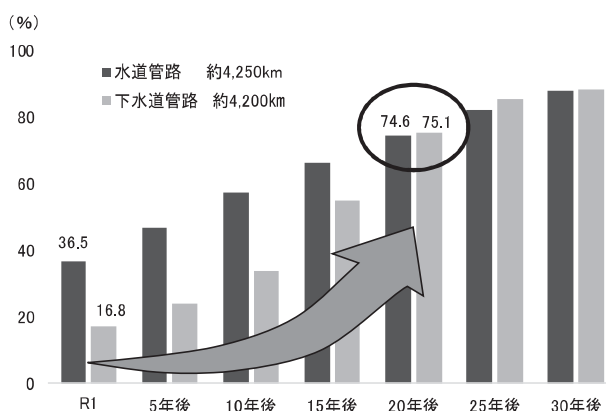
近年多発している台風や大雨等に備え、防災・減災対策を強化することに加え、流域全体を見据えた健全な水循環や水に関する意識の向上等に向け、水環境の保全や地域との連携による川を身近な空間にする取組を進める必要がある。

上下水道事業に対する満足度を高めるため、時代とともに変化する利用状況や多様化する市民ニーズを把握するとともに、戦略的な広報・広聴活動を展開することが重要である。

上下水道事業は、多くの資源やエネルギーを消費することから、地球環境に配慮した事業運営を進めることが求められている。

節水型社会の定着や人口減少、今般の新型コロナウイルス感染症の影響等に伴う水需要の減少による収入の減少と、管路等更新のための費用の増大により、上下水道事業の経営環境は厳しさを増しており、経営基盤の強化が大きな課題となっている。

更新を行わない場合、20年後には管路の大半が老朽化する
（仮に今後更新を行わなかった場合の老朽化率の見通し（試算））



資料：京都市

水道管路の工事の様子



平成25年の台風18号により浸水した地下鉄
東西線のトンネル部



みんなでめざす 2025 年の姿

1 安全・安心で環境に配慮した上下水道をいつでも利用できる

老朽化した管路や施設の計画的な改築更新・耐震化などが進み、安全・安心で環境に配慮した上下水道を、いつでも利用することができる。

2 河川や雨水幹線の整備が進んでいる

雨に強いまちづくりを推進し、いざというときの浸水被害を最小に抑えるため、河川や雨水幹線の整備などが進んでいる。

3 水と共に生きるまちづくりが進められている

親しみやすい水辺空間の創出、水に関する市民の意識を高める取組等により、水と共に生きるまちづくりが進められている。

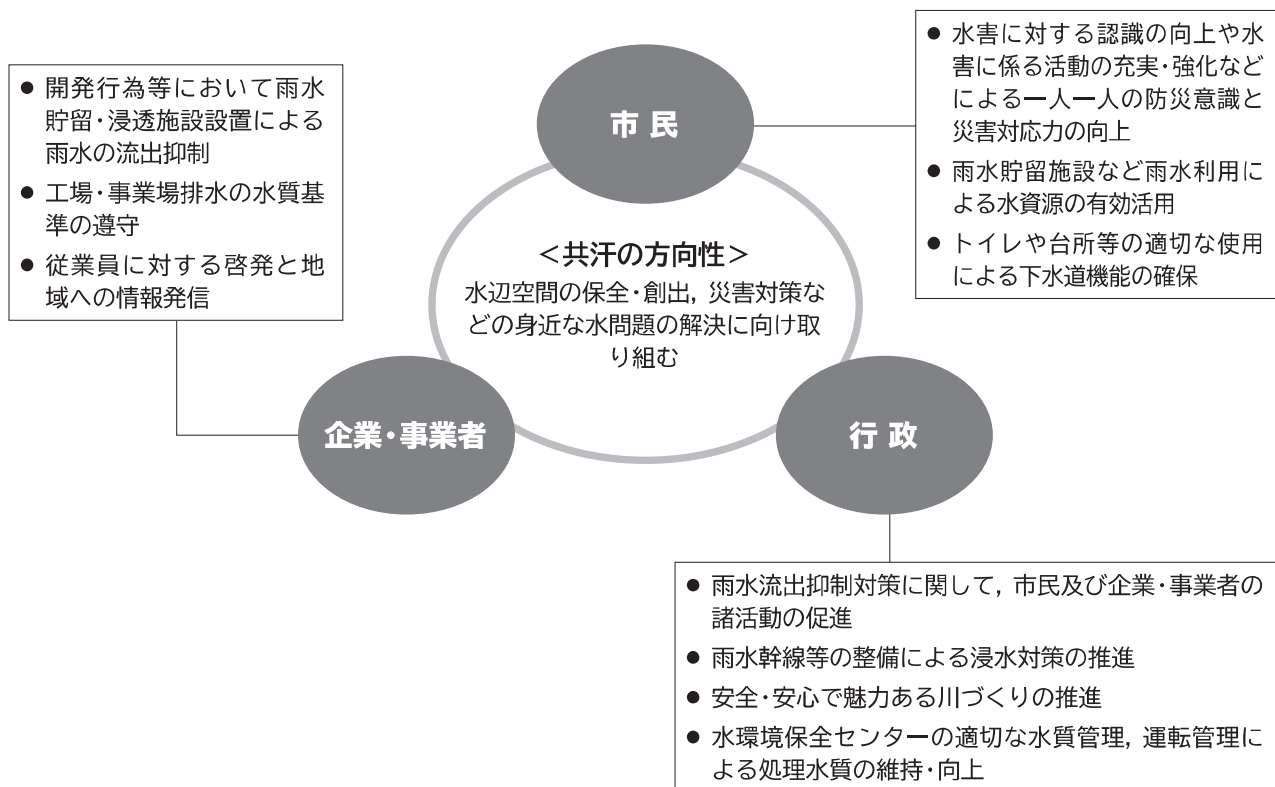
4 上下水道事業に対する満足度が向上している

上下水道サービスの利便性が高まるとともに、積極的な広報・広聴活動、上下水道に関する文化や景観、観光振興の取組が進むことで、市民の上下水道事業に対する理解・関心が深まり、満足度が向上している。

5 長期的な視点に立った事業運営ができている

経営の効率化や大規模更新に備えた資金確保などが着実に進み、市民、企業・事業者との協働により、将来にわたって上下水道を守り続けていくための事業運営が図られている。

市民と行政の役割分担と共汗



推進施策

1 将来にわたって安全・安心な上下水道の構築と自助・共助の推進

水道・下水道の老朽化した管路や施設の改築更新・耐震化を計画的に進めることで将来にわたりライフラインとしての機能を確保し、水道水の安定供給を図るとともに下水の適切な処理を実施する。

また、緊急時に備えて、危機管理体制の強化を図るとともに、飲料水の備蓄率向上に向けた市民の意識啓発などの自助を促す取組や、市民、企業・事業者と協働して進める防災訓練などの共助の取組を推進する。

2 効果的・効率的な河川管理施設の維持管理

膨大な数に上る排水機場の設備や護岸等の河川管理施設の老朽化が進むことから、コストの縮減と更新時期等の平準化を図ることで、整備・更新や維持管理対策を着実に実施する。

3 雨に強いまちづくりを推進する河川・雨水幹線の整備等

浸水被害を最小化するため、国や京都府等との連携の下、景観や環境に配慮しつつ、それぞれの河川の特성에 応じた護岸の改修などを着実に進めるとともに、雨水幹線等の浸水対策施設の整備や雨水の貯留・浸透機能の向上に資する雨水流出抑制対策を推進する。

4 水環境の保全等に配慮した取組の推進

琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として、市内河川の水環境はもとより、下流域に位置する都市の水道水源の保全や、大阪湾や瀬戸内海の水質保全・向上のための合流式下水道の改善、下水処理水質の向上等に取り組む。さらに、環境負荷の低減に向けて、創エネルギー・省エネルギーの取組を進める。

5 水と共に生きるまちづくりの推進

景観や環境の保全・向上などに向け、親しみやすい水辺空間の創出に取り組むとともに、市民と協働したプラスチックごみの回収や不法投棄対策をはじめとした河川美化活動等の促進や水害等を学ぶ機会の充実を図るなど、水と共に生きるまちづくりを推進する。

6 上下水道事業に対する理解や満足度の向上に向けた取組の実施

市民のニーズや利用状況の把握により利便性の高いサービスを展開する。また、対象や媒体、内容を効果的に組み合わせた広報・広聴活動を実施するとともに、令和2（2020）年6月に日本遺産に認定された琵琶湖疏水の魅力発信により文化や景観、観光振興に貢献することで、市民の事業への理解・関心を高め、満足度のさらなる向上につなげる。

7 上下水道事業の経営基盤の強化・安定

厳しい経営環境においても、将来にわたって持続可能な事業運営を行っていくため、業務の効率化や保有資産の有効活用などを着実に進めるとともに、施設のライフサイクルコスト縮減や大規模更新に備えた資金確保、広域化・広域連携に係る検討など、長期的な視点での取組を推進し、経営基盤の強化を図る。また、担い手の育成や、知識・技術の継承・発展等を推進する。