

第7回 経営ビジョン策定検討部会

次 第

開催日 平成30年1月15日（月）
開催時間 午後3時30分～5時30分（終了予定）
開催場所 京都市上下水道局本庁舎別館1階大会議室

1 開 会

- （1）出席者確認
- （2）進行の確認，会議の公開について

2 議 題

次期経営ビジョン冊子案について

3 閉 会

<配付資料>

次第

委員等名簿

配席図

- | | |
|------------|------------------------------|
| <u>資料1</u> | 京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱 |
| <u>資料2</u> | 経営ビジョン策定検討部会の設置に関する要領 |
| <u>資料3</u> | 京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領 |
| <u>資料4</u> | 第6回経営ビジョン策定検討部会議事録 |
| <u>資料5</u> | 次期経営ビジョン冊子（案） |
| <u>資料6</u> | 第7回部会における議論のポイント |

《別添資料》（封入）

- ・ 京（みやこ）の水ビジョン
- ・ 京都市上下水道事業中期経営プラン（2008-2012）
- ・ 京都市上下水道事業中期経営プラン（2013-2017）
- ・ 平成29年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価（平成28年度事業）
- ・ 平成27年度 水に関する意識調査 調査結果報告書
- ・ 京の上下水道

第7回経営ビジョン策定検討部会 委員等名簿

○ 部会委員

(五十音順, 敬称略)

	氏名	役職等	出席
学識経験者等	◎ か み こ 神子 な お ゆ き 直之	立命館大学教授 (理工学部)	出席
	こ ば や し 小林 ち は る 千春	同志社大学教授 (経済学部)	出席
	こ ば や し 小林 ゆ か 由香	税理士	出席
	な か じ ま 中嶋 せ つ こ 節子	京都大学教授 (大学院人間・環境学研究科)	出席
	に し む ら 西村 ふ み た け 文武	京都大学准教授 (大学院工学研究科)	出席
本市職員	え ぶ ち 江渕 ふ み あ き 史明	京都市上下水道局 総務部経営ビジョン策定・防災担当部長	出席

◎：部会長

○ 京都市

京都市上下水道局総務部経営政策担当部長

// 総務部総務課長

// 総務部経営企画課長

// 総務部職員課人材育成担当課長

// 総務部経理課長

// 総務部お客さまサービス推進室業務管理担当課長

// 技術監理室監理課長

// 技術監理室監理課担当課長

// 水道部管理課担当課長

// 下水道部計画課長

日下部 徹

橋本 悟

宮田 一行

板垣 則子

合田 隆

菅原 淳之

中田 孝

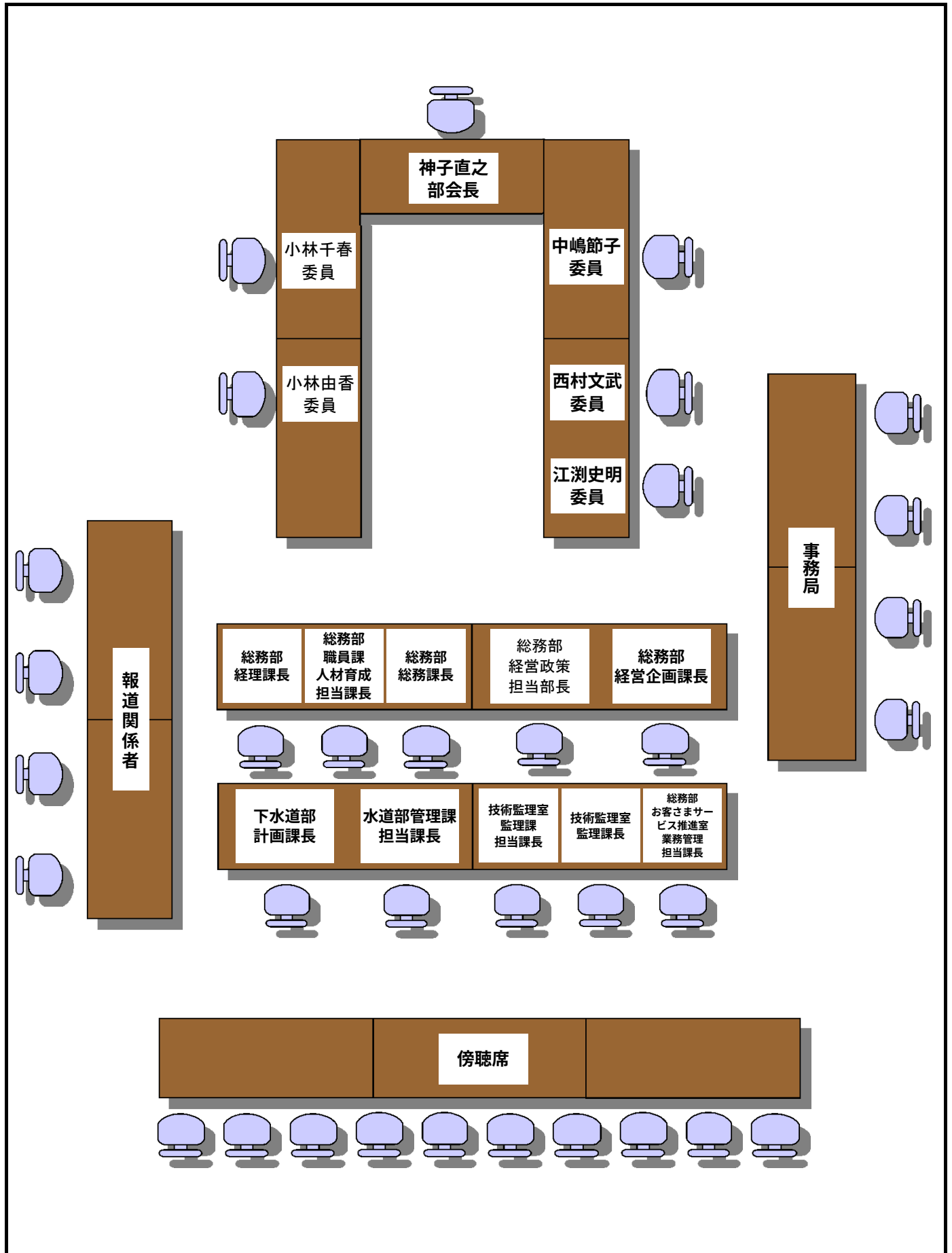
辻 明

山中 伸行

芝田 康夫

◇ 事務局 総務部経営企画課

第7回経営ビジョン策定検討部会 配席図



京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱

(設置)

第1条 京都市行政活動及び外郭団体の経営の評価に関する条例（以下「条例」という。）第11条第2項に規定する委員会として、京都市上下水道事業経営審議委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(目的)

第2条 委員会は、上下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善を進め、サービスの向上を図りながら市民の皆さまに説明責任を果たし、市民の皆さまの視点に立った上下水道事業を推進するため、外部有識者等の意見を取り入れることにより事業の客観性・透明性を高めるとともに、市民の皆さまの視点に立った事業推進を図ることを目的とする。

(所掌事項)

第3条 委員会の所掌事項は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 各年度の事業計画及び中期経営プランの進捗状況の点検・評価並びに課題等のある事業の検討
- (2) 上下水道事業経営評価制度の充実に向けた助言・提案
- (3) その他上下水道事業の経営に関し管理者が必要と認める事項の検討及び助言・提案

(組織)

第4条 委員会は、委員10名以内をもって組織する。

- 2 委員は、市民及び学識経験のある者その他管理者が適当と認める者のうちから、管理者が委嘱する。

(委員の任期)

第5条 委員の任期は、2年以内とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 委員は、再任することができる。

(委員長及び副委員長)

第6条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、委員の互選により定め、副委員長は委員長が指名する。
- 3 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 5 委員長及び副委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代理する。

(招集及び議事)

第7条 委員会は、委員長が招集する。ただし、委員長及びその職務を代理する者が在任しないときの委員会は、管理者が招集する。

- 2 委員長は、会議の議長となる。
- 3 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。
- 4 委員会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 5 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対して、意見の陳述、説明その他の必要な協力を求めることができる。

(部会)

第8条 委員会に付議する事案を個別具体的に検討するため、委員会に部会を置くことができる。

- 2 部会の構成員（以下「部会委員」という。）は、次の各号に掲げる者とする。
 - (1) 委員長が指名する委員
 - (2) 委員会に付議する事案について専門の知識を有する者のうちから、管理者が委嘱し、又は任命する者
- 3 部会に部会長を置く。
- 4 部会長は、第2項第1号に掲げる者のうちから、委員長が指名する。
- 5 部会長は、その部会の事務を掌理する。

6 部会長に事故があるときは、あらかじめ部会長の指名する部会委員がその職務を代理する。

(部会の招集及び議事)

第9条 部会は、部会長が招集する。ただし、部会長及びその職務を代理する者が在任しないときの部会は、管理者が招集する。

2 部会長は、会議の議長となる。

3 部会は、部会委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

4 部会の議事は、出席した部会委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

5 部会長は、部会の会議の結果を委員会に報告しなければならない。

(庶務)

第10条 委員会の庶務は、上下水道局総務部経営企画課において行う。

(補則)

第11条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要綱は、平成25年7月1日から実施する。

附 則

この要綱は、平成26年12月4日から実施する。

経営ビジョン策定検討部会の設置に関する要領

(設置)

第 1 条 京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱（以下「要綱」という。）

第 8 条第 1 項の規定に基づき経営ビジョン策定検討部会（以下「部会」という。）を設置する。

(目的)

第 2 条 部会は、平成 30 年度以降の新たな経営ビジョンについて必要な検討を行い、京都市上下水道事業経営審議委員会に報告することを目的とする。

(任期)

第 3 条 要綱第 8 条第 2 項に規定する部会委員の任期は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 要綱第 8 条第 2 項第 1 号に規定する者にあつては、同号の規定による指名の日から部会において必要な検討が終了する日まで
- (2) 要綱第 8 条第 2 項第 2 号に規定する者にあつては、同号の規定による委嘱又は任命の日から部会において必要な検討が終了する日まで

(会議の公開)

第 4 条 会議の公開に関する事項は、京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領に準じる。

(報酬等)

第 5 条 部会委員に支払う報酬等に関する事項は、京都市上下水道事業経営審議委員会委員の報酬等に関する要領に準じる。

(庶務)

第 6 条 部会の庶務は、上下水道局総務部経営企画課において行う。

(補則)

第 7 条 この要領に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要領は、平成 29 年 3 月 23 日から実施する。

京都市上下水道事業経営審議委員会の会議の公開に関する要領

(趣旨)

第1条 京都市上下水道事業経営審議委員会（以下「委員会」という。）の会議（以下「会議」という。）の公開については、京都市市民参加推進条例第7条及び京都市市民参加推進条例施行規則第3条に定めるもののほか、この要領の定めるところによる。

(会議の公開)

第2条 会議は、原則として公開とする。

2 前項の規定にかかわらず、委員長は、会議を公開することにより非公開情報（京都市情報公開条例第7条に規定する非公開情報をいう。以下同じ。）が公になると認めるときは、会議の全部又は一部を公開しないことができる。

(公開の方法等)

第3条 会議の公開は、会議の傍聴を希望する者に、当該会議の傍聴を認めることにより行う。

2 委員会は、会議を公開するときは、会議を傍聴する者（以下「傍聴者」という。）の定員をあらかじめ定め、会議の会場に傍聴席を設けるものとする。

(傍聴することができない者)

第4条 次の各号のいずれかに該当する者は、会議を傍聴することができない。

- (1) 棒、プラカード、つえ（疾病その他正当な理由がある場合を除く。）等人に危害を加えるおそれのある物を携帯している者
- (2) 拡声器、鉢巻、腕章、たすき、ゼッケン、垂れ幕、のぼり、張り紙、ビラ等会議の進行を妨害するおそれのある物を着用し、又は携帯している者
- (3) 酒気を帯びている者
- (4) その他会議の進行を妨害することを疑うに足る顕著な事情が認められる者

(傍聴者の守るべき事項)

第5条 傍聴者は、職員の指示に従うとともに、次の各号に掲げる事項を守り、静穏に傍聴しなければならない。

- (1) 会議における発言に対して、拍手その他の方法により賛否を表明しないこと。
- (2) 会議場において発言しないこと。
- (3) みだりに席を離れないこと。
- (4) 飲食又は喫煙をしないこと。
- (5) 携帯電話その他音の発生する機器の電源を切ること。
- (6) 会議場において、撮影、録音その他これに類する行為をしないこと。ただし、委員長の許可を得た者は、この限りでない。
- (7) 前各号に定めるもののほか、会議の進行の妨げとなり、又は他の傍聴者の迷惑になる行為をしないこと。

(傍聴者の退場)

第6条 傍聴者は、会議を公開しないこととする決定があったときは、速やかに退場しなければならない。

(違反に対する措置)

第7条 委員長は、傍聴者がこの要領の規定に違反したときは、当該違反行為を制止し、その命令に従わないときは、当該傍聴者を退場させることができる。

(議事録等)

第8条 委員会は、会議の終了後速やかに、議事録を作成しなければならない。

- 2 議事録及び会議の資料は、原則として公開する。
- 3 前項の規定にかかわらず、委員長は、次のいずれかに該当するときは、議事録又は会議の資料の全部又は一部を公開しないことができる。
 - (1) 会議を公開しなかったとき。
 - (2) 議事録又は会議の資料を公開することにより、非公開情報が公になると認めるとき。

- 4 委員会は、前項の規定により議事録の全部又は一部を公開しないこととするときは、議事要旨を作成し、公開するものとする。
- 5 議事録には、委員会において定めた2人の出席委員が署名しなければならない。

附 則

この要領は、平成25年7月1日から実施する。

第 6 回経営ビジョン策定検討部会 議事録

日 時 平成 29 年 12 月 13 日（水） 午後 5 時 30 分から午後 7 時 30 分まで

場 所 京都市上下水道局本庁舎 別館 1 階大会議室

出席者（本市職員を除き五十音順，敬称略）

1 委員

神子 直之 立命館大学教授（理工学部）
小林 千春 同志社大学教授（経済学部）
小林 由香 税理士
中嶋 節子 京都大学教授（大学院人間・環境学研究科）
西村 文武 京都大学准教授（大学院工学研究科）
江渕 史明 京都市上下水道局総務部経営ビジョン策定・防災担当部長

2 京都市上下水道局

総務部経営政策担当部長，総務部総務課長，総務部経営企画課長，
総務部職員課人材育成担当課長，総務部経理課長，
総務部お客さまサービス推進室業務管理担当課長，技術監理室監理課長，
技術監理室監理課担当課長，水道部管理課担当課長，下水道部計画課長，
事務局（総務部経営企画課）

次 第

1 開 会

- (1) 出席者確認
- (2) 進行の確認，会議の公開について

2 議 題

次期経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案について

3 閉 会

内 容（議題に係る主な意見）

1 次期経営ビジョン骨子案に係る市民意見募集結果（別紙 1）への意見

- p12「市民協働の観点がよく分からない」や p14「一緒に担うために市民はどうすればいいのか教えて欲しい」といった市民からの意見があるが，それに対して，上下水道局からのメッセージが書かれていないように思う。

2 次期経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案（別紙2）への意見

骨子案の全体に係る意見

- 冊子にする際の要望として、「初期ダクタイル鋳鉄管」や「合流式下水道の改善」などの専門用語については、数値を上げると市民にどう影響があるのかも含めて、用語の説明を記載してほしい。
- 個々の方針・取組を書くだけでなく、各方針・取組の連携による相乗効果についても、連携図などを作成してみてはどうか。
- 個々の取組を別に書くだけでなく、水の循環図のようなイラストを掲載してはどうか。

p6～15に係る意見

- 「主な目標」は今記載のある内容でよいのか。例えば、p15 は積立金だけでよいのか、p13 の疏水記念館の来館者数は10年間で1万人の増加は少ない印象を受けるがこれでよいのかなど。
- p6～15 について、「この取組を行うと市民のみなさまにこういう効果があります」という記載があると分かりやすいのではないか。
- 「主な目標」について、数字を大きくして目立たせてはどうか。
- p11 の調査・研究について、新たな取組で街を活性化できるようなワクワクできる、市民がハッとするような取組があれば記載してはどうか。
- p11 の国際協力事業について、水ビジネスとして展開できる形を目指している、日本が水を通じて何かサポートできることがあるということをビジョンに示せれば職員のやる気が高まるのではないか。
- p13 で、疏水記念館の来客数を増やす目標を立てているが、数だけでなく、例えば教育機関と連携をするなどすれば、長期的には発展的なことが出てくる可能性もあるのではないか。
- 経営の厳しさをアピールするためには、p14 に記載のある「市民向け講座」を活用して経営の話などもしていったらどうか。
- p15 の「主な目標」「下水道の大規模更新に備えた積立金」について、唐突感があるので、この項目に出てくる必要性を文言として入れた方がよい。また、なぜ200億円なのか説明をした方がよいのではないか。
- p15 の「主な目標」について、経営評価などを見てもっと他にも掲載できる指標があるように思う（企業債残高の削減など）ので、追加してはどうか。

p16～20（財政の見通し）に係る意見

- p16 の3（2）の公共下水道事業の建設改良費の推移のグラフについて、45年前と同じ事業費が必要と仮定して、今後の推移を記載しているが、物価変動を考慮したグラフにした方がよいのではないか。
- 一般の市民にとって水需要の減少と料金収入が減ることが結びつかないと思うのでビジョンに記載した方がよい。
- p17 以降の5箇年の取組が10年後のビジョンにつながっていない。将来的に値上げの可能性もあるのであれば、どういう書き方をすべきかももう少し検討した方がいいのではないか。

- 京都市の人口は今後減少していくと推計されているが、区によって傾向が大きく異なっている。その点を考慮して、重点的に投資するところと維持するところでメリハリが必要なのではないかな。
- 財政に関わるグラフについて、水量とお金が混在すると見にくくなるので、工夫をしてほしい。

その他の意見

- レジリエンスは大きなキーワードになっているので、初めの方に入れてもよいのではないかな。

(以 上)

京都市上下水道事業経営ビジョン（2018-2027）

みやこ

京の水ビジョン ―あすをつくる―（仮称） （案）

平成30年3月

京都市上下水道局

＜目 次＞

第1章 策定の経緯	1
1 策定の目的	2
2 計画期間	2
3 本ビジョンの位置付け	3
第2章 京都市の水道・下水道	5
1 水道事業の概要と現況	6
2 公共下水道事業の概要と現況	8
3 琵琶湖疏水	10
第3章 事業を取り巻く背景・課題	11
1 厳しさを増す経営環境（水需要の減少と管路や施設の老朽化）	12
2 安全・安心な水道水の供給と水環境の保全	15
3 大規模災害等を機に高まる防災・危機管理の重要性	16
4 お客さま満足度の更なる向上	17
5 環境負荷の少ない低炭素・循環型まちづくりの実現	19
6 技術継承と市民・事業者の皆さまとの連携	20
7 求められる役割の多様化	21
8 他都市との比較から見る経営課題	22
第4章 ビジョンの全体像	23
1 基本理念	24
2 取組の構成	25
3 目指す将来像	30
第5章 取組の方向性	33
視点① 京の水をみらいへつなぐ	34
TOPIC① 施設マネジメントについて	36
TOPIC② 水道配水管の更新・耐震化について	40
TOPIC③ 京都市上下水道局の事業・防災拠点について	48
TOPIC④ 下水道事業における浸水対策について	50
視点② 京の水でころろをはぐくむ	54
TOPIC⑤ 琵琶湖疏水の魅力向上・発信について	58
視点③ 京の水をささえつづける	60
TOPIC⑥ 市民・事業者の皆さまとの連携について	62
TOPIC⑦ 長期的な視点に立った財政目標について	66
第6章 ビジョンの実現に向けて	77
1 中期経営プランの策定	78
2 経営評価等の実施	79
（参考）これまでの取組	81
1 「京（みやこ）の水ビジョン（2008-2017）」について	82
2 10年間（2008-2017）の取組	83
TOPIC⑧ 山間地域の事業について	88
資料編	
○ 用語解説	}
○ ビジョン策定に至る経過	
○ 事業沿革（年表）	
	（省略）

第1章

策定の経緯

1 策定の目的

本市では、平成 11 年 12 月に策定した「京都市基本構想」を具体化する第 2 期の基本計画として、平成 23 年度から 10 年間の都市経営の基本となる「はばたけ未来へ！ 京（みやこ）プラン（京都市基本計画）」を策定し、事業等を進めています。

こうした基本構想や計画の下、上下水道局では、水道事業・公共下水道事業の経営戦略として「京（みやこ）の水ビジョン（2008-2017）」を策定（平成 19 年）し、その前後期各 5 箇年の実施計画である「京都市上下水道事業中期経営プラン」により着実に事業を進めてきました。

》》「京（みやこ）の水ビジョン（2008-2017）」については P81～89 を御覧ください。

一方、節水型社会の定着や人口減少により水需要が減少する（収入が減少する）とともに、管路や施設の老朽化が更に進む（必要となる事業費が増大する）など、今後の経営環境は大変厳しい見通しとなっています。また、地震や大雨等の災害への備え、多様化するお客さまニーズへの対応や、これまでに培ってきた技術の継承など、事業を取り巻く課題を着実に解決していく必要があります。

このような状況にあっても、市民の皆さまとともに、生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を 50 年後、100 年後の未来にしっかりとつなぎ、安全・安心を守り続けるために、本市水道事業・公共下水道事業の目指す将来像や、その実現に向けた 2018（平成 30）年度以降の 10 年間の取組を取りまとめた本ビジョンを策定するものです。

2 計画期間

本ビジョンの計画期間は、2018（平成 30）年度から 2027 年度までの 10 年間とします。また、経営ビジョンの実施計画として、前後期各 5 箇年の中期経営プランを策定し、事業を推進します。



3 本ビジョンの位置付け

本ビジョンは、京都市基本計画を受ける政策分野ごとの計画のうち、水道事業・公共下水道事業の分野別計画として位置付けます。

また、この間、国において策定された、「新水道ビジョン」（平成 25 年）、「新下水道ビジョン」（平成 26 年）及び「新下水道ビジョン加速戦略」（平成 29 年）等を踏まえ、本市水道事業・公共下水道事業に関するビジョンとし、また、本ビジョンと中期経営プランを合わせ、総務省から各公営企業に対して策定が要請されている「経営戦略」とします。

なお、本市では、防災・危機管理や環境対策をはじめ、オール京都市で施策を融合し、横断的に事業を展開しているところですが、今後も、関係部局との連携を図りながら、本ビジョンにおける個々の取組を推進していきます。

京都市基本構想（グランドビジョン）

21 世紀の京都のまちづくりの方針を理念的に示す長期構想

<平成 13（2001）～2025 年>

基本計画の中で、水道・下水道の取組は「くらしの水」として位置付けられています。

京都市基本計画

基本構想の具体化のために全市的観点から取り組む主要な政策を示す計画

「はばたけ未来へ！ 京（みやこ）プラン（京都市基本計画）」（第 2 期）

<平成 23（2011）～2020 年度>



【水道事業・公共下水道事業の分野別計画】

京都市上下水道事業経営ビジョン（2018-2027）

京（みやこ）の水ビジョン ーあすをつくるー

<本市における関連方針・計画（主なもの）>

分野	方針・計画等
全 般	・「まち・ひと・しごと・こころ京都創生」総合戦略
施 設 更 新	・京都市公共施設マネジメント基本計画
防災・危機管理	・京都市危機管理規則 ・京都市業務継続計画（震災対策編） ・京都市地域防災計画
浸 水 対 策	・雨に強いまちづくり推進計画 ・「雨に強いまちづくり」推進行動計画
水 環 境	・京都市水共生プラン ・京都市水共生プラン行動計画
環 境 対 策	・京都市地球温暖化対策計画 ・京都市役所 CO ₂ 削減率先実行計画 ・京都市環境モデル都市行動計画 ・エネルギー政策推進のための戦略
文 化	・京都文化芸術都市創生計画

第2章

京都市の水道・下水道

1 水道事業の概要と現況

本市の水道事業は、明治 45 年 4 月の蹴上浄水場の給水開始より始まりました。その後、京都市の発展に伴う人口増加と水需要の増大に対応するため、昭和 30 年代から浄水場の拡張による 8 期にわたる施設能力の拡大と、管路の延伸に力を入れてきました。この結果、平成 8 年度には 1 日当たりの施設能力が 105 万 m³ となりました。

以降、節水型社会の進展・定着による水需要の減少を受け、平成 24 年度末に山ノ内浄水場を廃止するなど、施設規模の適正化を図ったことにより、平成 28 年度末時点の施設能力は 77 万 7 千 m³（7 ページの表参照）となっています。

<事業の現況>（平成 28 年度末）

項目	内容
全市人口（H28.4.1 日現在推計人口）（A）	1,469 千人
給水人口（H28 年度末）（B）	1,467 千人
人口普及率（H28 年度末）（B ÷ A）	99.8%
年間給水量（C）	184,666 千 m ³ /年
年間有収水量（D）	166,872 千 m ³ /年
有収率（D ÷ C）	90.4%
1 日平均給水量	506 千 m ³ /日

<本市の水道事業の特徴>

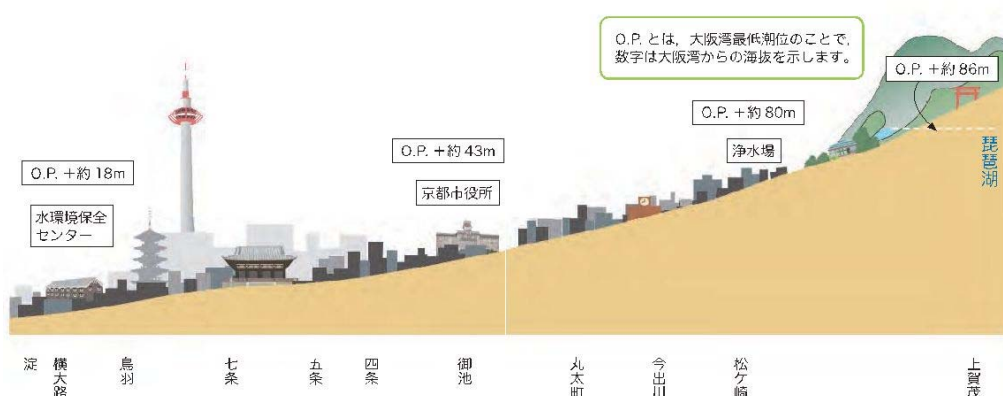
○ 豊富で安定した水源

本市の水道は、山間地域を除き、そのほとんどがわが国最大の湖である琵琶湖を水源としており、豊かで安定した水量を確保することができています。

○ 高低差のある地形の利用

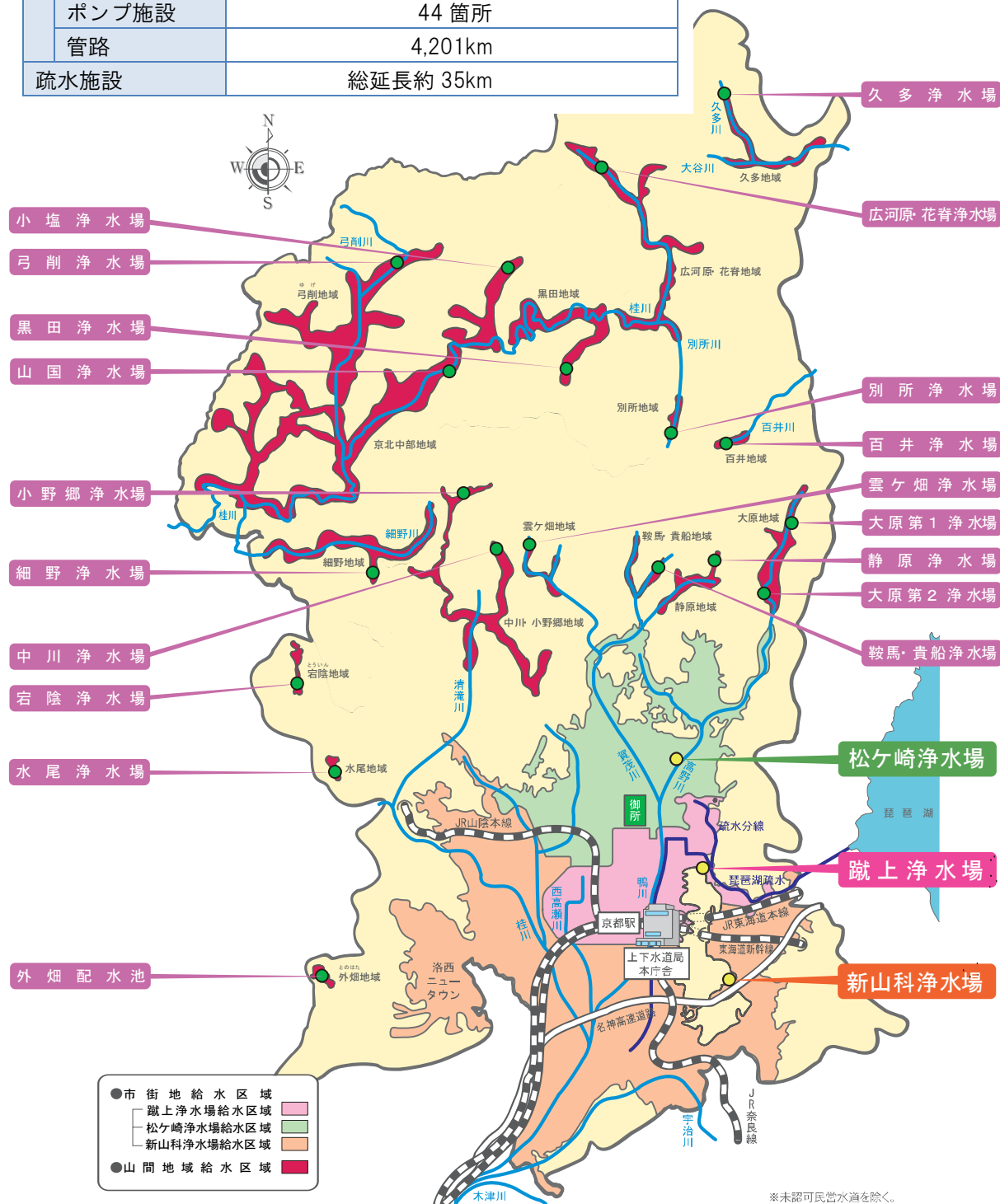
水道の原水は、主に琵琶湖から疏水を通じて自然流下で各浄水場に運んでいます。また、本市の地形は北から南へと傾斜しており、この地形の高低差を利用することで、市内全体の約 4 割の水道水を各浄水場から自然流下のみでお客さまに供給しています。

これにより、水を運ぶためのポンプに使用する電力を抑え、環境負荷の少ない事業運営を行っております。



<水道給水区域及び施設の現況>（平成 28 年度末現在）

項目	内容	
浄水施設能力	浄水場等の名称	施設能力
	蹴上浄水場	198.0 千 m ³ /日
	松ヶ崎浄水場	211.0 千 m ³ /日
	新山科浄水場	362.0 千 m ³ /日
	山間地域（18 箇所）	5.8 千 m ³ /日
	合計	776.8 千 m ³ /日
配水池，ポンプ施設，管路		
配水池	82 箇所	
ポンプ施設	44 箇所	
管路	4,201km	
排水施設	総延長約 35km	



2 公共下水道事業の概要と現況

本市の公共下水道事業は、昭和5年に失業応急事業として着手したのが始まりです。昭和30年代からの高度経済成長に伴い、都市の生活環境が悪化するなか、水質保全に資する下水道の役割が重要視されるようになり、昭和45年には、「水質汚濁防止法」の制定や「下水道法」の改正が行われました。国を挙げて下水道の整備が促進される中、本市においても、昭和50年代に整備の最盛期を迎え、平安建都1200年となる平成6年度に、市街化区域の下水道整備を概成しました。

その後は、未普及地域の整備や水環境の改善対策に加え、施設の老朽化対策や浸水対策に取り組んでいます。

＜事業の現況＞（平成28年度末）

項目	内容
整備区域面積	15,579ha
全市人口（H29.4.1日現在推計人口）（A）	1,469千人
処理区域内人口（H28年度末）（B）	1,463千人
人口普及率（H28年度末）（B÷A）	99.5%
水洗便所設置済人口（C）	1,450千人
水洗化率（接続率）（C÷B）	99.1%
年間流入下水量（流域下水道分を含む。）	359,633千m ³ /年
年間有収汚水量	180,228千m ³ /年

＜本市の公共下水道事業の特徴＞

○ 琵琶湖・淀川水系の中流域都市としての役割

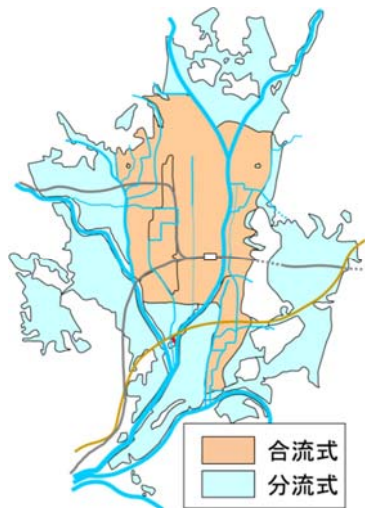
琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する都市として、市内を流れる河川の水環境はもとより、下流域に位置する都市の水道水源の保全や、閉鎖性水域である大阪湾、瀬戸内海の水環境を保全する上で重要な役割を担っています。

○ 「合流式下水道」とその課題

下水をはこぶ方式には、汚水と雨水を1本の管きよで流す「合流式」と、別々の管きよで流す「分流式」があり、当初は、整備期間や費用の面で有利であることから、主に合流式により整備を進めました。しかし、雨が強く降ると、汚水の混じった雨水が雨水吐口から河川に流出することがあるため、公共用水域の水質保全において課題となり、昭和40年代後半から分流式による整備を進めました。

現在、本市の下水道区域の約4割を占める合流式区域において、河川への流出量を減らす対策（合流式下水道の改善対策）に力を入れています。

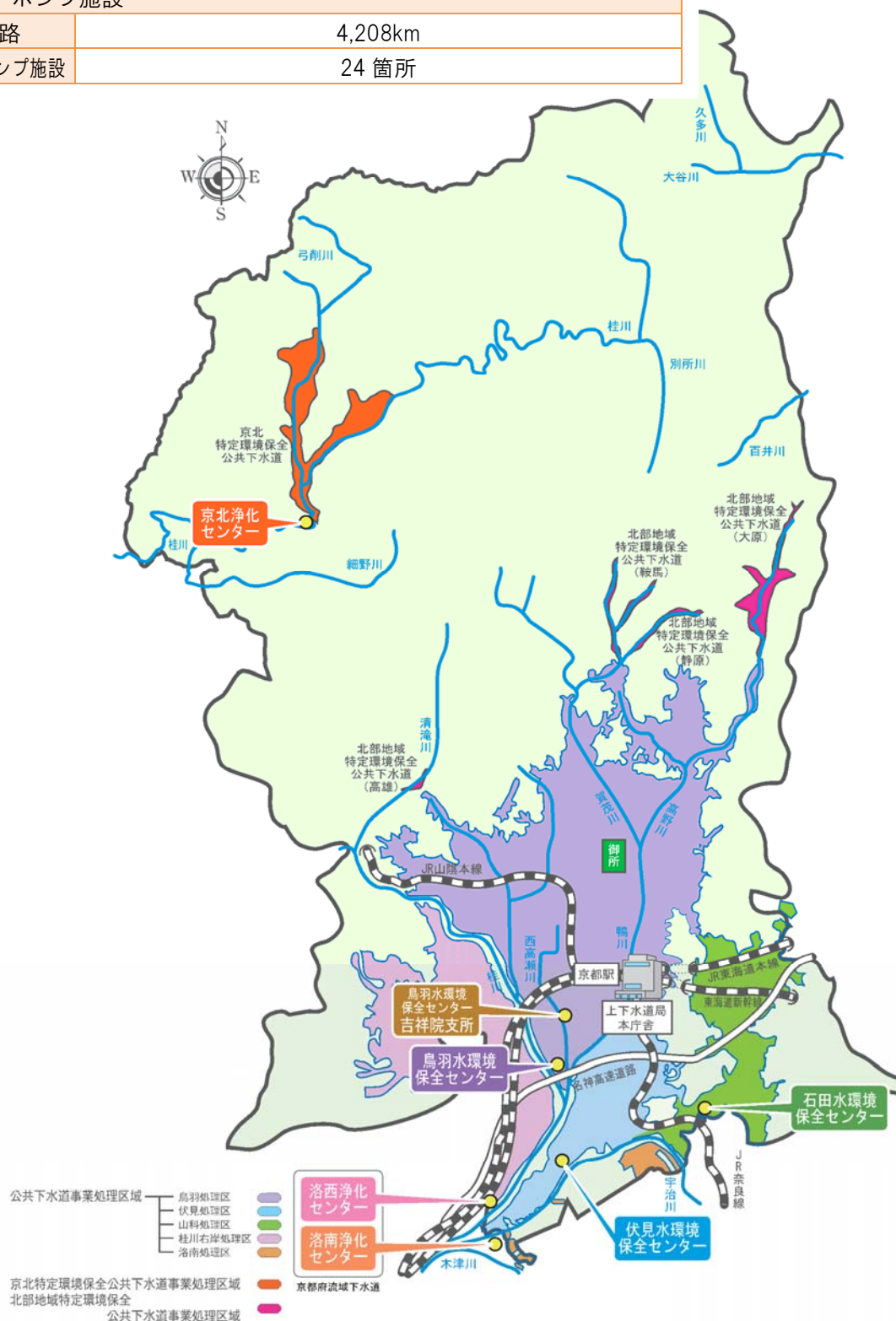
※合流式下水道の改善対策は、P45を参照



合流式と分流式の区域

＜下水道処理区域及び施設の現況＞（平成 28 年度末現在）

項目	内容		
処理施設能力	処理区	処理場	処理能力
	鳥羽	鳥羽水環境保全センター	957.0 千 m ³ /日
		鳥羽水環境保全センター吉祥院支所	74.0 千 m ³ /日
	伏見	伏見水環境保全センター	148.0 千 m ³ /日
	山科	石田水環境保全センター	126.0 千 m ³ /日
	京北	京北浄化センター	1.7 千 m ³ /日
合計			1,306.7 千 m ³ /日
管路、ポンプ施設			
管路	4,208km		
ポンプ施設	24 箇所		



3 琵琶湖疏水

琵琶湖疏水は、琵琶湖の水を京都に引くため、明治期につくられた人工運河で、大津市三保ヶ崎の琵琶湖取水口から山科・蹴上を経て伏見に通じ、今も京都の暮らしを支える現役の施設です。



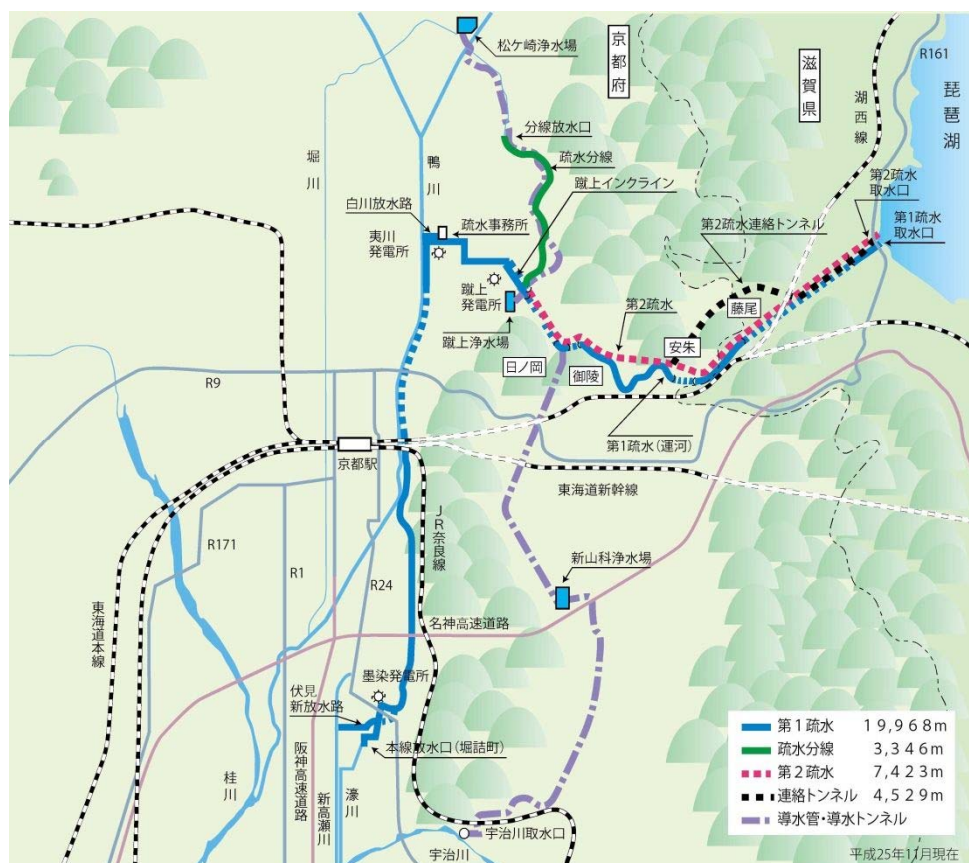
疏水を開削することにより、舟運を開き、同時に動力（水車）、かんがい、防火などに利用して、明治維新後の事実上の遷都により衰退する京都のまちを復興させるため、明治の先人達が輝く未来を信じて、現在の第一疏水を完成させました（琵琶湖取水口から鴨川合流点までは明治 23 年に竣工）。

高い技術力を持った外国人技師の援助を受けることが一般的であった時代に、日本人のみの手によって行われた日本初の近代的土木事業でした。

その後、毎年増大する電力需要に対応（水力発電を拡充）するため、また、地下水に頼っていた市民の飲料水の質・量を確保するために、第二疏水を建設し、明治 45 年には第二疏水から取水する蹴上浄水場が完成し、京都市の水道事業を開始しました。

蹴上から南禅寺水路閣を経て哲学の道へと至る疏水分線や、琵琶湖の水位低下に対応できるよう建設した第二疏水連絡トンネルと合わせ、琵琶湖疏水は今日においても命の水を運び、2018 年の春からは、67 年ぶりに観光船が就航（大津～蹴上間）するなど、京都のまちを潤し続けています。（P58～59 の TOPIC⑤参照）

<琵琶湖疏水の全体図>



第3章

事業を取り巻く

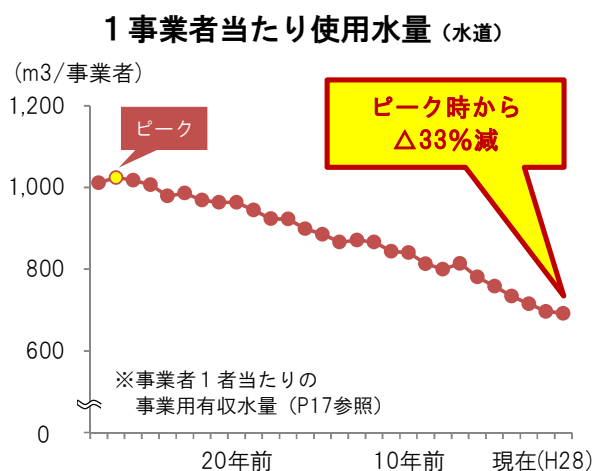
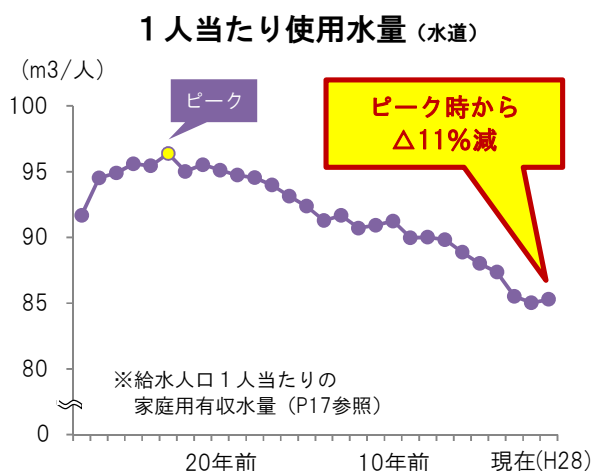
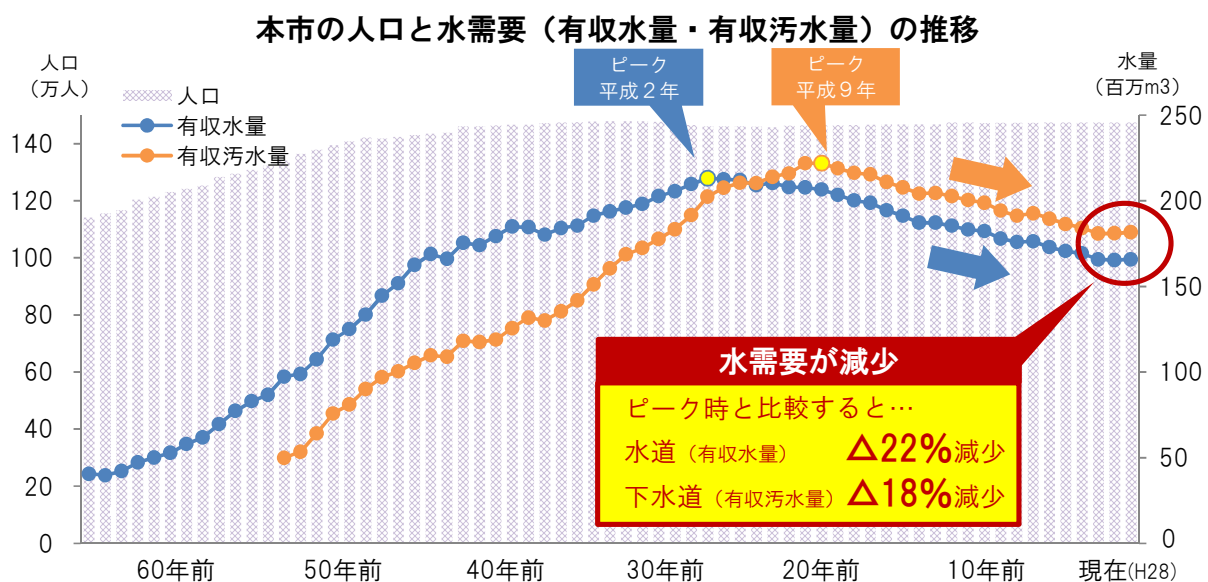
背景・課題

1 厳しさを増す経営環境（水需要の減少と管路や施設の老朽化）

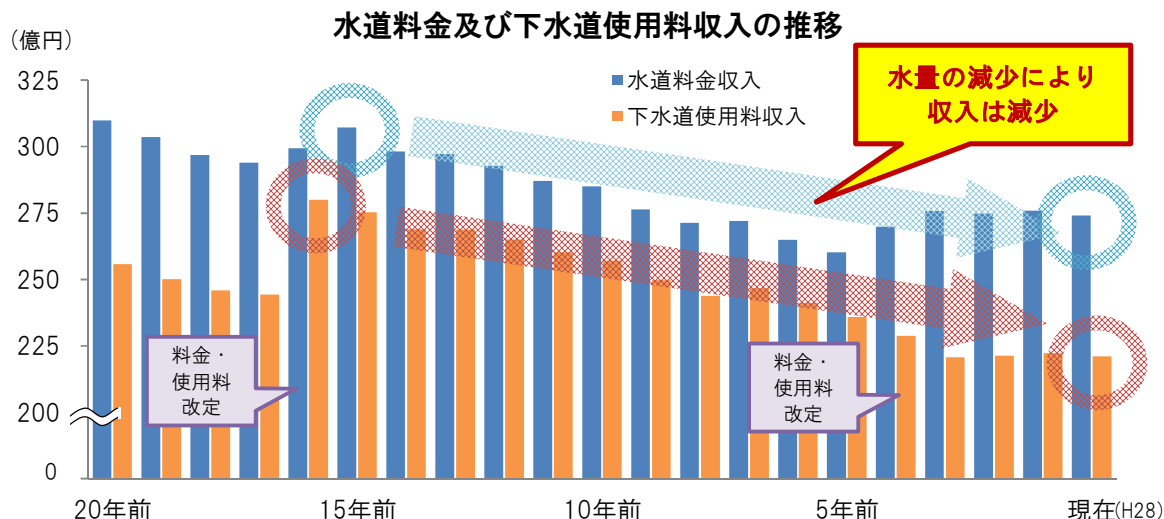
（1）節水型社会の定着による水需要の減少（これまでの推移）

本市の水需要（有収水量・有収汚水量）は減少傾向が続いており、ピーク時（有収水量は平成2年度、有収汚水量は平成9年度）と比べると、8割程度（2割程度減少）まで大きく減少しています。

減少の大きな要因としては、節水型社会の定着が挙げられます。定期的に実施しているアンケート調査（「水に関する意識調査」）では、70%以上の方が「節水している」と回答するなど、個人や企業の節水意識の高まりと節水機器の普及等により、環境負荷の少ないくらしへの移行が着実に進んでおり、一般の御家庭、商業・工業といった事業者の双方において、1人（1事業者）当たりの使用水量は減少傾向が続いています。



水需要の減少は、水道料金・下水道使用料収入の減少となり、公営企業として独立採算を基本（P70 参照）とする水道事業・公共下水道事業においては、非常に大きな課題となります。こうした中、平成25年10月には、水道配水管の着実な更新などを目的として、水道料金・下水道使用料の改定を実施したところです。



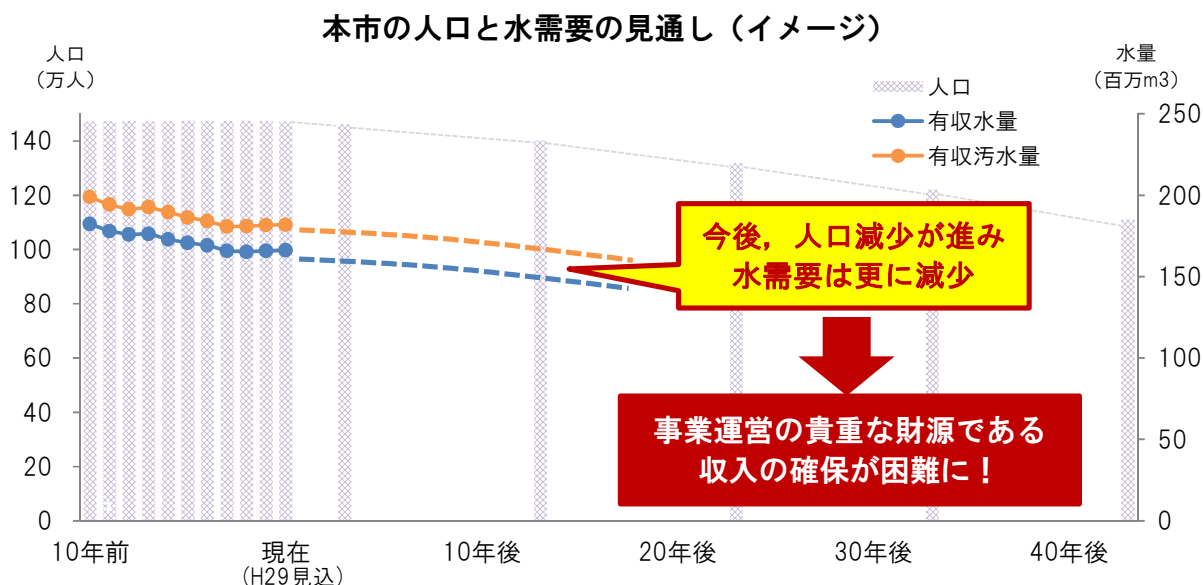
(2) 人口減少による水需要の更なる減少（今後の見通し）

国の「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」では、日本は「人口減少社会」に突入しており、2100年には人口が5,000万人を切ると推計されています。

本市においても、出生率が現状のまま推移するなど、一定の仮定のうえで推計すると、平成22年（2010年）に約147万人であった人口は、50年後の2060年には約110万人まで減少すると見込まれています※。

※ 本市では、平成27年9月に「まち・ひと・しごと・こころ京都創生」総合戦略を策定し、「人々の希望がかなう社会」を目指し、人口の将来展望を示して様々な取組を展開しているところです。

このように、今後は、節水型社会の定着に加え、人口減少が進むことにより、水需要の減少が更に進み、事業運営のための貴重な財源である水道料金・下水道使用料収入の確保が困難となることを見込まれています。



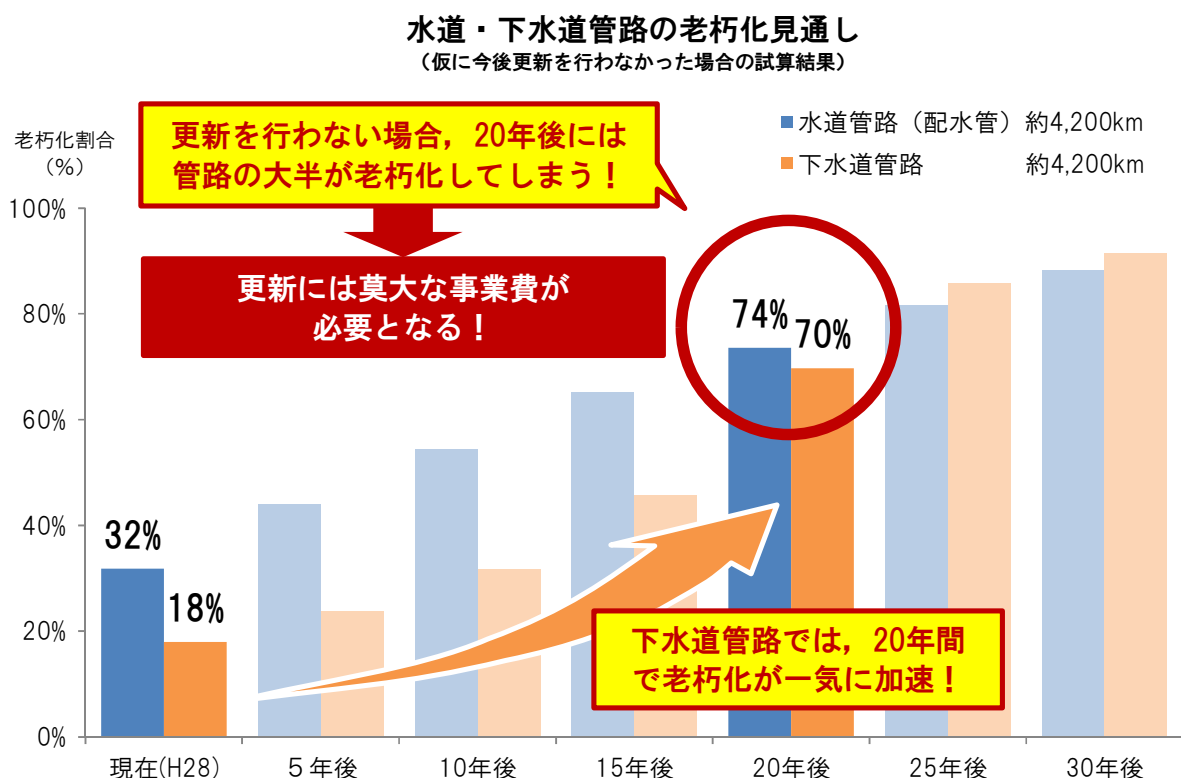
こうした中、本市では、平成24年度末に山ノ内浄水場を廃止するなど、減少する水需要に応じた施設規模の適正化、保有資産の有効活用をはじめとした新たな収入源の確保、経営の効率化によるコストの縮減を図ってきたところですが、今後も、水需要の減少を前提とした事業運営が必要となっています。

(3) 老朽化により更新が必要な管路・施設の増大（必要な事業費の増加）

水道・下水道の管路や施設の老朽化は、市民生活や社会経済活動に深刻な影響を与え、漏水、道路陥没、施設の停止等の原因となります。そのため、事業を継続する限り、管路・施設の改築更新を繰り返し実施する必要があります。

本市では、事業拡張期（水道事業では昭和 40 年～50 年代、公共下水道事業では昭和 50 年代～平成初期）に大量の管路や施設を整備しましたが、これらの管路等が順次標準耐用年数を迎え、老朽化が進んでいます。

こうした中、特に水道管路（配水管）については、平成 25 年度以降、更新のスピードアップを図るなど、着実に更新を進めているところですが、仮に今後更新を行わない場合、約 20 年後には、水道管路（配水管）、下水道管路ともに約 7 割が老朽化する（標準耐用年数を超える）見通しです。



今後も、皆さまに安心して水道・下水道を御利用いただくためには、この間に整備・再整備を進めてきた山間地域の上下水道（P88～89 の TOPIC⑧参照）を含め、老朽化した管路や施設の更新を着実に進めていく必要がありますが、これらの更新には莫大な事業費（今後 10 年間では、両事業合わせた建設事業費として、約 350 億円/年を見込んでいます。）が必要となります。

特に、平成初期に整備のピークを迎えた下水道管路については、今後 20 年の間に老朽化が加速するため、その改築更新のための財源の確保が大きな課題となります。

そのため、水需要が減少する（収入が減少）する中にあることは、施設の長寿命化や事業費の平準化など、長期的な視点に立った取組を着実に進めながら、計画的な改築更新を進めていく必要があります。

市民の皆さまからの御意見

- ・ 人口減少社会を想定したうえで、長期的に安定した経営を行ってほしい。
- ・ 老朽化する施設の更新費、設備の効率化、人口減少による水需要の減少などのバランスをどのように取るのかを分かりやすく表現する必要がある。

2 安全・安心な水道水の供給と水環境の保全

(1) 安全・安心な水道水の供給

琵琶湖の水質は、国や滋賀県等の取組により、近年、安定した状況が保たれています。が、毎年のように、かび臭や生ぐさ臭を産生する微生物（植物プランクトン）によるにおいの発生等が続いていることから、引き続き水質の動向を注視しつつ、水質の変化に応じた最適な浄水処理を行うなど、水質管理を徹底する必要があります。

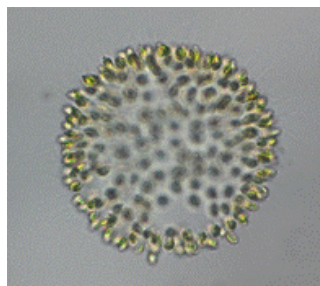
また、山間地域では、地下水や河川の流水（地上を流れる表流水及び地下を流れる伏流水）を水源としており、地域によって水質が異なっています。そのため、水源の水質に応じた適切な浄水処理を行うなど、地域の特性に応じた水質管理が必要となります。



水源の水質監視（琵琶湖での採水）



アナベナ（植物プランクトン）



ウログレナ（植物プランクトン）

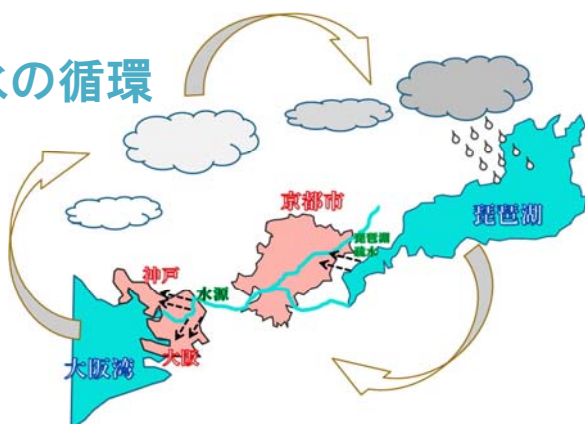
(2) 水環境の保全

本市は、琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市であり、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や、大阪湾、瀬戸内海の水環境を保全する上で重要な役割を担っています。



鴨川（淀川水系）

水の循環



平成 26 年度には、流域全体における健全な水循環を維持・回復させ、経済発展や生活の安定向上に寄与することを目的に水循環基本法が施行され、流域の水環境保全における本市の公共下水道事業の役割は、一層重要なものとなっています。

そのため、引き続き、合流式下水道の改善対策を進めるとともに、下水の高度処理や処理水質の維持・向上に努めていく必要があります。

市民の皆さま
からの御意見

- ・ 蛇口から直接飲める水道水を守るために、水質管理の徹底や、下流域の人たちにもおいしい水を飲んでもらうためにも合流式下水道の改善を着実に進めてほしい。
- ・ 琵琶湖の水がこれからもおいしい飲料水であるために、滋賀県と連携してほしい。

3 大規模災害等を機に高まる防災・危機管理の重要性

(1) ハード面の取組

東日本大震災や熊本地震では、大規模地震発生時に水道・下水道の機能喪失が社会に与える影響の大きさが再認識されました。本市においても、花折断層等を震源とする大地震が発生すると予測されています。また、近年の台風や局地的な豪雨等を受けて、浸水被害を軽減するための対策の重要性が高まっています。

これらを踏まえ、水道・下水道の管路や施設の耐震化、雨水幹線の整備等のハード面での対策を進めていくことが、都市の重要なライフラインの機能を確保し、市民生活の安全を守ることに繋がります。



東日本大震災による水道管の継ぎ手離脱



平成 26 年 8 月の大雨による浸水被害

(2) ソフト面の取組

防災訓練の実施や飲料水の備蓄等、市民の皆さまとともに取り組むソフト面での対策を含め、都市レジリエンス※の構築に向けて、これまで以上に防災・危機管理の取組を進めていく必要があります。

そのためには、他都市との連携を含め、上下水道局が平時から取り組む「公助」をより一層進めるとともに、市民の皆さまで取り組む「自助」や、市民の皆さまや関係機関と取り組む「共助」を効果的に組み合わせ、被害を最小限に止めることが重要です。

※ 災害や混乱等に耐え、可能な限り早急に復旧し、より強靱になっていく都市を「レジリエント・シティ」（米国ロックフェラー財団が世界 100 都市を選定）と呼び、京都市は平成 28 年にパリ、ロンドン、ニューヨークなどと共に選ばれました。また、これを契機として、平成 29 年度からレジリエント・シティの実現に向けて全庁的な取組を本格化させています。



平成 29 年度京都市総合防災訓練の様子



他都市との合同防災訓練の様子

市民の皆さま
からの御意見

- ・ 本当の意味での防災には自助や共助が必須なので、効果的な取組を発信してほしい。
- ・ 周辺都市と協力し、災害時の救援活動の充実を図ってほしい。
- ・ 局地的な豪雨対策の重要性が高まっていると思うので、より取り組んでほしい。

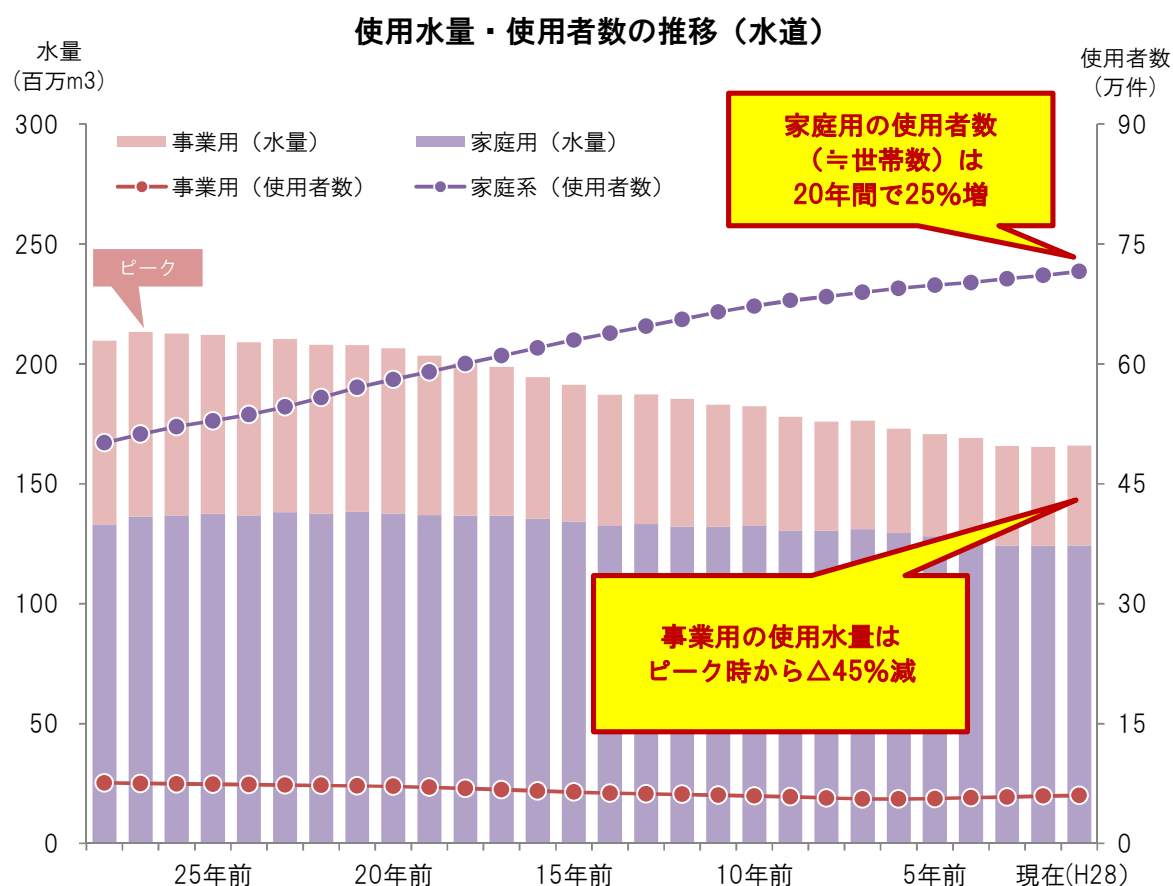
4 お客さま満足度の更なる向上

(1) お客さまの利用動向やニーズを踏まえたサービスの展開

水需要について分析すると、家庭用では、使用者数（≒世帯数）が増加傾向にありますが、1世帯当たりの人数が減少しており、使用水量の増加にはつながっていません。一方、事業用（商業・工業）では、1事業者当たりの使用水量が減少しており、家庭用よりも使用水量が減少していることが分かります。このように、お客さまの利用動向が変化する中であっては、求められるサービスについても同様に変化していきます。

また、これまでの間、お客さまに負担をかけない、利用しやすい仕組みづくりを進めてきた結果、営業所に来所される機会は減少（10年間で約75%減）している一方で、「水に関する意識調査」では、インターネットを利用したサービスの充実に関する要望を頂くなど、時代とともにお客さまニーズは変化し、多様化してきています。

こうした現状を踏まえ、今後も、満足度の更なる向上を図るためには、利用動向の分析や的確なニーズ把握に努めるとともに、それらの結果を踏まえた新たなサービスを積極的に展開していく必要があります。



市民の皆さま
からの御意見

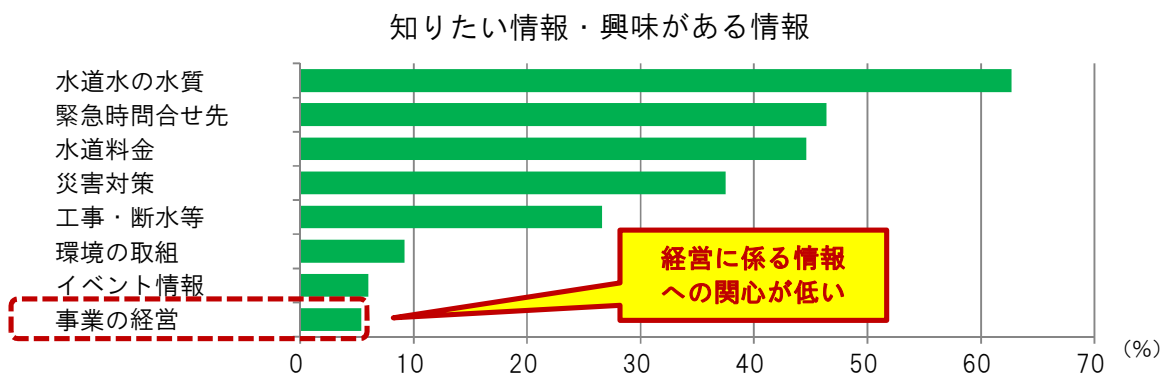
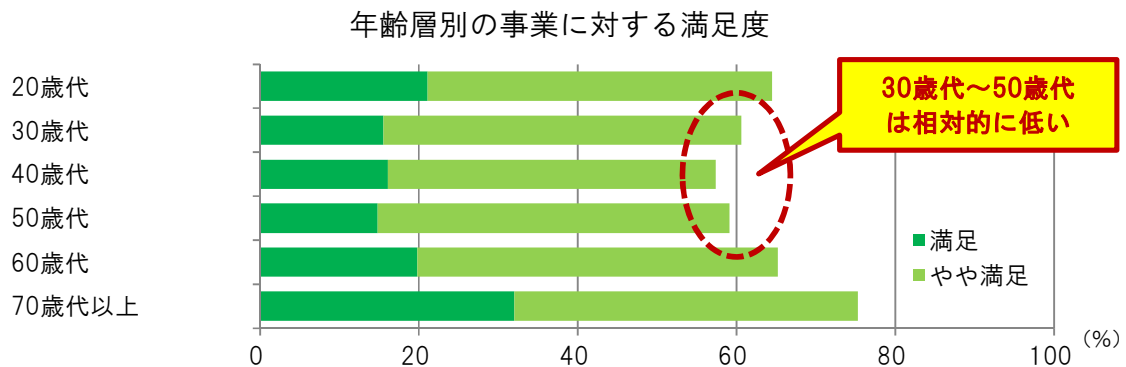
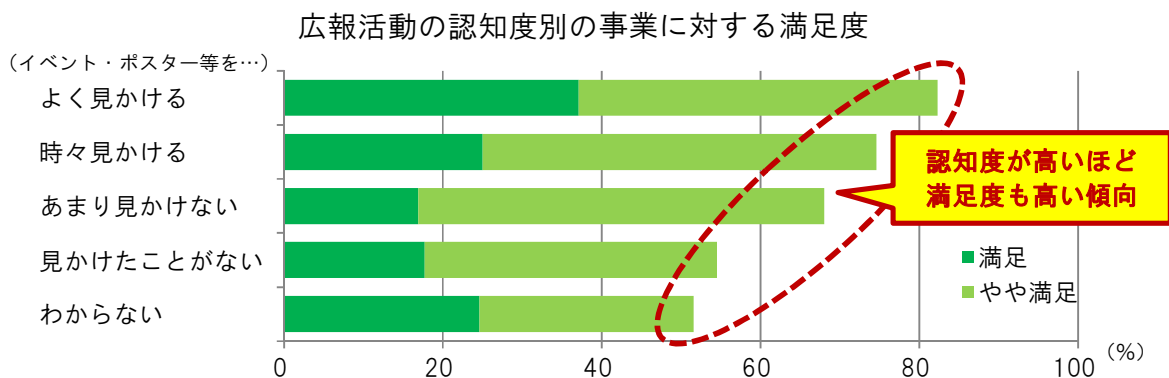
- ・ 市民の声を受け取りやすいサービスを行えば、ニーズにより対応できると思う。
- ・ 電気やガスのように、インターネットで日常の使用状況の確認や申込・廃止ができるようにしてほしい。

(2) 広報・広聴活動の展開

厳しい経営環境が続く見通しの中にあっても、市民の皆さまに個々の事業の必要性や経営情報をわかりやすくお伝えし、御理解いただくための広報活動がより一層重要となります。「水に関する意識調査」の結果として得られている、

- ① 広報活動をよく知っていただいている方ほど事業に対する満足度が高い
- ② 事業に対する満足度は、30歳代～50歳代の方が相対的に低い
- ③ 水道水の安全性や災害対策への関心が高い一方で、経営情報への関心は低い

などの傾向を十分に踏まえ、今後も、「伝える力」を発揮して、積極的に広報・広聴活動を展開していく必要があります。



(いずれも「水に関する意識調査」(平成27年度)より)

市民の皆さま
からの御意見

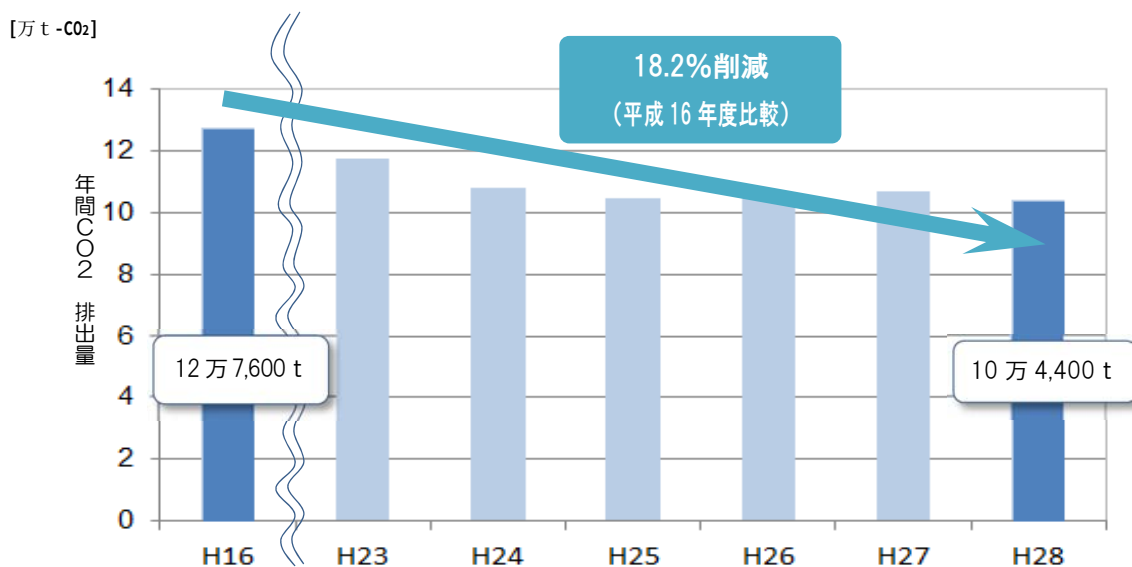
- ・ 人口が減少していく中で、若い世代の意見を取り入れることを忘れないでほしい。
- ・ 濁水や浸水がなければなかなか分からない水道・下水道の大切さをもっとPRすべき。
- ・ 将来の厳しさををもっとPRし、利用者皆で事業を支えるという意識の涵養が大切。

5 環境負荷の少ない低炭素・循環型まちづくりの実現

地球温暖化対策に関する人類史上初の国際的な取り決めである「京都議定書」の誕生から 20 周年の節目を迎えて、平成 29 年 12 月に地球環境京都会議 2017 (KYOTO+20) が開催されました。この会議において本市は、地球温暖化対策を更に推進していくために人類が共有すべき理念を希求し、決意等を表明する「持続可能な都市文明の構築を目指す京都宣言」を発信しました。

このように、環境先進都市である本市には、市民・事業者の皆さまと一体となって、地球温暖化対策を積極的に推進し、先導的な役割を果たしていくことが求められています。また、平成 27 年度に実施した「水に関する意識調査」においても、約 90%の方から環境保全活動について「力を入れる必要がある」との回答（具体的事項として「再生可能エネルギーの活用」が 56%で最多）をいただいています。

水道事業・公共下水道事業は、その推進に当たり多くの資源やエネルギーを消費し、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出するなど、環境に負荷を与えていることから、創エネルギー対策や省エネルギーの推進など、温室効果ガスの排出量削減及び資源の有効利用に取り組み、低炭素・循環型まちづくりに向けて、積極的に貢献していく必要があります。



水道事業・公共下水道事業における
温室効果ガス排出量の推移
「京都市役所CO₂削減率先実行計画」より

市民の皆さま
からの御意見

- ・ 環境にも配慮しながら、使用量も考えなければならないが、頑張してほしい。
- ・ 京都議定書を発効した所なので、再生可能エネルギーの更なる活用を期待する。
- ・ 下水道資源の有効利用について、幅広く調査研究し積極的に推進してほしい。

6 技術継承と市民・事業者の皆さまとの連携

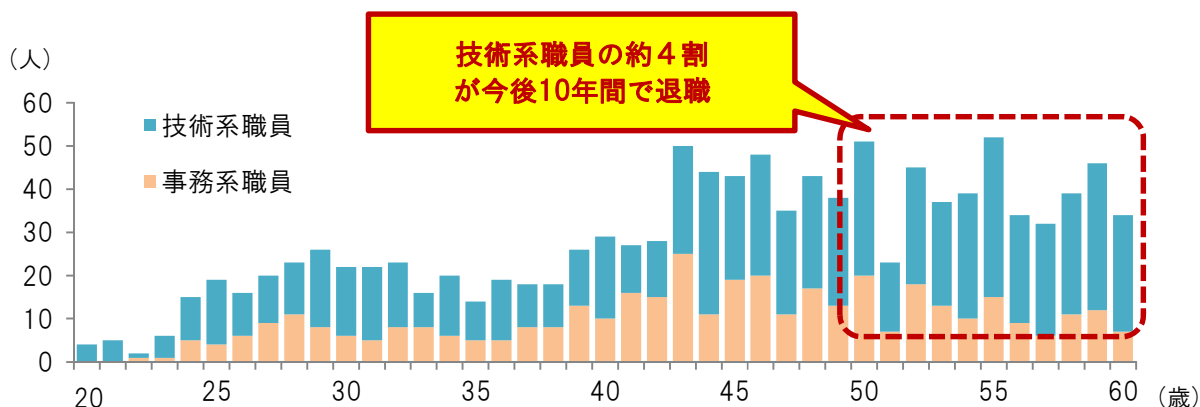
(1) 上下水道局職員の育成と技術継承

将来にわたって水道・下水道を守り続けていくためには、事業を担う上下水道局職員の育成を進め、「職員力」を向上し続けていく必要があります。

今後、多くの管路や施設が更新時期を迎える中、事業を担う職員の状況は、今後10年間に約4割の技術系職員が退職する見込みとなっており、水道事業・公共下水道事業を支えてきた職員が有する熟練した技術力を、次世代にしっかりと伝えていくための技術継承が重要な課題となっています。

また、お客さまニーズが多様化し、広報・広聴の重要性が高まる中、今後も満足度の高いサービスを提供し続けるためには、職員一人一人のコミュニケーション能力を高めるとともに、全ての職員が更に意欲・能力を発揮できるよう、「働き方」を見直すことも必要です。

年齢ごとの職員数（平成30年1月時点）



(2) 市民・事業者の皆さまとの更なる連携

今後、厳しい経営環境の中にあっても、皆さまの生活を支える水道・下水道を守り続けていくためには、市民の皆さま、そして水道・下水道に携わる事業者の皆さまとの連携が、これまで以上に重要になります。

そのためには、事業や経営状況を御理解いただくとともに、日々、水道・下水道を適切にお使いいただくための情報発信や、事業者の皆さまとともに水道・下水道の技術力を向上させ、次世代へ継承していくための取組を推進するなど、これまでの取組を充実・発展させ、市民・事業者の皆さまとのきずなを強めていく必要があります。



市民の皆さまからの御意見

- ・ 高い技術を持った職員が退職し、安全性が低下してしまうのではという不安がある。
- ・ 現場における技術継承が重要。日々の業務からしっかりと技術継承してほしい。
- ・ 市民も自らの安全を守るための意識を持つ必要があるので、意識啓発をしてほしい。

7 求められる役割の多様化

(1) 「世界の文化首都・京都」ならではの水道・下水道

文化庁の京都への全面的移転方針など、文化・観光振興の気運が一層高まる中、本市では、「京都文化芸術都市創生計画」（第二期）を策定し、「世界の文化首都・京都」として、文化芸術を基軸に産業、まちづくり等のあらゆる分野と融合した多彩な取組を全庁的に展開しています。

上下水道事業においても、特に琵琶湖疏水の魅力発信に取り組んできたほか、「御所車」の車輪文様をデザインしたマンホール蓋の設置等、景観に配慮した事業を進めきたところですが、今後も、文化や景観と融合した京都ならではの事業展開が求められています。

「哲学の道」（疏水分線：若王子～銀閣寺道）

疏水分線（P10 参照）は、かつては、水道の原水を松ヶ崎浄水場へ送る水路としての役割を担っていました。その後、給水能力を增强するため導水管が布設され、その際に現在の「哲学の道」が遊歩道として整備されました。哲学の道は、哲学者西田幾多郎など、文化人がこよなく愛し、瞑想にふけた散策路であり、多くの市民や観光客に親しまれ、四季を通じて訪れる人々の心をなごませています。



(2) 事業の広域化・広域連携



水需要の減少や管路・施設の老朽化が全国的な課題となる中、持続的な事業運営に向けた有効な手段として、事業の広域化・広域連携が注目されています。

国においては、水道・下水道ともに都道府県が広域化・広域連携の検討を先導するよう要請しており、京都府においては、特に水道事業で、府域全体の水道ビジョンの検討を進めるなど、広域化・広域連携に係る議論を展開しています。

本市では、これまでから危機管理面での連携や流域下水道※による連携を進めてきたところですが、今後は、府内唯一の政令市かつ府内の半数以上の人口を有する最大規模の事業者として、更なる取組を率先する役割が求められています。

※ 流域下水道とは、市町村単位の区域を越えて事業を実施することが効率的かつ効果的となる場合に、都道府県が設置できるものであり、本市は、京都府の桂川右岸流域下水道及び木津川流域下水道に参画しています。

(3) 幅広い視野を持った事業展開

このように、今後の本市の水道事業・公共下水道事業には、市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を守り続けることはもとより、幅広い視野を持って、多様な役割を果たすことが求められています。

市民の皆さま
からの御意見

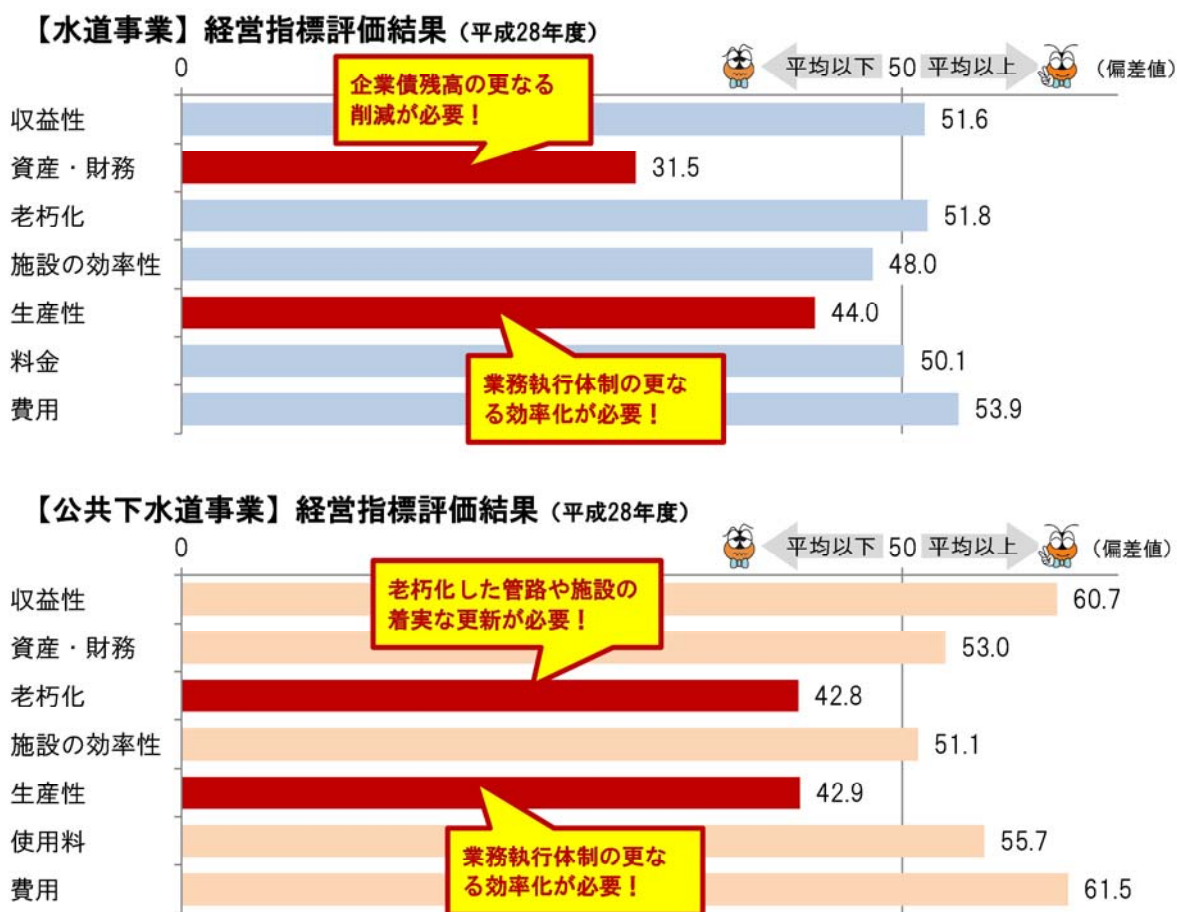
- ・ 琵琶湖疏水等の史跡は、これからもしっかりと未来へ残してもらいたい。
- ・ 京都府内一番の規模、実績をいかして、広域化・共同化を考え、進めてほしい。
- ・ 自治体の垣根を越えた施設の広域化、スリム化、効率化を進めてほしい。

8 他都市との比較から見る経営課題

本市では、水道事業・公共下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善と市民サービスの向上を図るとともに、市民に対する説明責任を果たし、市民の視点に立った市政の実現を図ることを目的として、「経営評価」を実施し、その結果を公表しています。

経営評価のうち、業務指標を用いて「収益性」や「生産性」など7つの区分で評価を行う「経営指標評価」では、大都市との比較※を行い、本市事業の特徴や課題を分析しています。

※ 水道事業は東京都及び政令市（一部都市を除く）の19都市、公共下水道事業では東京都及び政令市の21都市で比較しています。評価結果に係る詳細は「経営評価」冊子を御覧ください。



平成28年度の評価結果では、両事業ともに、効率的な事業運営に努め、「費用」を抑え、安価な「料金」・「使用料」を維持することで、「収益性」は大都市平均を上回っています。

一方で、「生産性」（職員一人当たりの収入等で評価）については、経営形態や事業背景の違いによる影響もあり、低い水準にあります。これまでから、業務執行体制の効率化を進めてきたところですが、今後も、更なる改善が必要となります。

さらに、水道事業では、管路や施設の改築更新の財源を企業債（借金）に依存している割合が高い（P66 参照）ため、「資産・財務」が低い水準にあります。これまでから、企業債残高の削減に努めてきたところですが、今後も、更なる削減が必要となります。

また、公共下水道事業では、事業開始からの経過年数が比較的長いこともあり、「老朽化」が低い（老朽化が進んでいることを表しています。）水準にあり、今後の老朽化の見通し（P14 参照）も踏まえ、管路や施設の更新を着実に進める必要があります。

第4章

ビジョンの全体像

1 基本理念

きょう

京の水からあすをつくる

明治の先人たちが、たえまない努力で築き上げた琵琶湖疏水から始まった本市の水道事業は 100 年以上、そして公共下水道事業は 80 年以上、市民の皆さまの生活を支え続けてきました。

本市の水道・下水道は、市民の皆さまの文化的・衛生的な生活を支えることはもとより、地震や大雨等の災害からまちとくらしを守り、大自然が営む健全な水循環の中で、琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として下流域も含めた水環境を保全するなど、大変重要な役割を担っています。

今後、事業を取り巻く経営環境はますます厳しくなることが見込まれますが、このような状況においてこそ、水道・下水道の基本的な役割をしっかりと果たしつつ、長期的な視点かつ幅広い視野で目指す将来像を描き、その実現に向けて着実に取組を進める必要があります。

これらのことを踏まえ、本ビジョンでは、山間地域を含め、市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を、50 年後、100 年後の将来にわたって守り続けられるよう、「京（みやこ）の水ビジョン」の基本理念である「京の水をあすへつなぐ」の考え方をしっかりと受け継ぎつつ、**市民の皆さまとともに、将来像の実現を目指す私たち上下水道局の決意を込めて、「京の水からあすをつくる」**を基本理念としました。

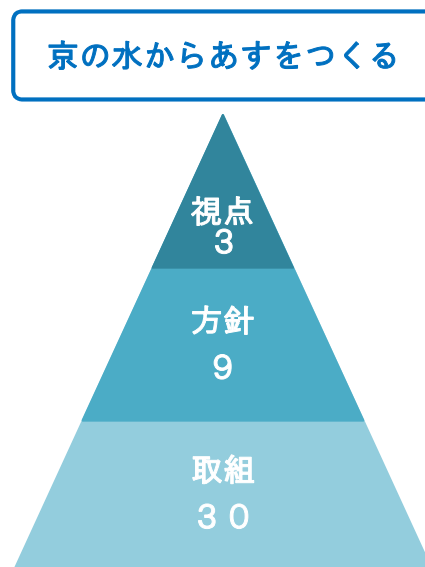
2 取組の構成

(1) 視点・方針・取組

本ビジョンでは、基本理念「京の水からあすをつくる」に基づき、「京の水をみらいへつなぐ」、「京の水でこころをはぐくむ」、「京の水をささえつづける」の3つの「視点」を掲げます。

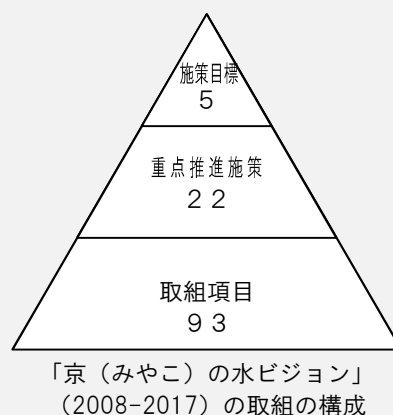
また、それぞれの視点には、本ビジョンの計画期間である10年間の更に先まで見据えた「目指す将来像」を掲げます。

そして、「目指す将来像」の実現のため、視点に対して9つの「方針」を掲げ、これらの下、30の取組を体系的に構成します。



<前ビジョンとの構成の違い>

「京（みやこ）の水ビジョン」（2008-2017）では、5つの「施策目標」、22の「重点推進施策」、93の「取組項目」で取組を構成していましたが、本ビジョンでは、分かりやすさを重視し、全体をできる限り大きな視点で区切り、取組の数を抑えることで、市民の皆さま、職員の双方が理解しやすく、また、意識できるような構成としています。



(2) 目標の設定

本ビジョンでは、9つの「方針」別に、10年間で達成を目指す目標を掲げます。また、本ビジョンの前後期各5箇年の実施計画として別途策定する「中期経営プラン」では、30の「取組」別に目標を掲げます。

さらに、ビジョン全体に係る目標として、「水に関する意識調査」を活用し、事業に対する総合的な満足度の更なる向上を掲げます。

<ビジョン全体に係る目標>

項目（指標名）	現況	目標（10年後）
・事業に対する総合満足度	65%※	70%以上

※ 平成27年度「水に関する意識調査」において、「満足」、「やや満足」と回答いただいた方の割合（平成22年度調査時は58%）

(3) 3つの視点・9つの方針

(基本理念) 京の水からあすをつくる

視点① 京の水をみらいへつなぐ

私たち上下水道局は、安全・安心な水道水をつくり、下水をきれいにして川へ返すことはもとより、地震や大雨等の災害から、まちとくらしを守ります。そして、琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として、下流域の水環境を保全するなど、水道・下水道の基本的な役割について、しっかりと責任を果たします。

さらに、新しい技術の導入や周辺事業者との連携の強化を図るなど、京の水を“みらいへつなぐ”ために、挑戦し続けます。

目指す 将来像

- ・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

私たち上下水道局は、水道・下水道に関する情報を市民の皆さまに分かりやすく伝え、皆さまの声を受け止め、ニーズに対応したサービスを提供し、期待に応え続けることはもとより、京都ならではの「こころの創生」を重視し、文化や景観、そして地球環境に配慮した“こころをはぐくむ”事業運営に努めます。

目指す 将来像

- ・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

私たち上下水道局は、市民の皆さま、そして水道・下水道に携わる事業者の皆さまとともに、50年後、100年後の将来にわたって“京の水をささえつづける”ため、これまで培ってきた技術を実践に次世代へと継承しつつ、長期的な視点に立ち、安定した経営を行います。

目指す 将来像

- ・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

方針① つくる

水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全・安心な水道水をつくります

方針② はこぶ

老朽化した管路の更新と耐震化を進め、水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます

方針③ きれいにする

下水をきれいにして川へ返し、市内河川や下流域の水環境を保全します

方針④ まもる

市民の皆さまとともに、地震や大雨などの災害から、まちとくらしを守ります

方針⑤ いどむ

新しい技術を取り入れながら、周辺地域や海外を含めた広い視野で、未来に向けた挑戦を続けます

方針① こたえる

分かりやすく伝え、しっかりと声を受け止め、市民の皆さまの期待に応え続けます

方針② ゆたかにする

琵琶湖疏水の魅力を高め、地球環境にやさしい事業運営により、まちやところをゆたかにします

方針① になう

これまで培ってきた技術をしっかりと継承し、京の水の担い手を育て、きずなを強めます

方針② ささえる

50年後、100年後を見据えた経営を行い、将来にわたって京の水を支え続けます

(4) 30 の取組一覧

視点① 京の水をみらいへつなぐ

方針	取組
①つくる 水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全・安心な水道水をつくります	①水源から蛇口までの水質管理の徹底
	②原水水質の変化に対応した最適な浄水処理の推進
	③安定的に水道水をつくるための基幹施設の改築更新・耐震化
②はこぶ 老朽化した管路の更新と耐震化を進め、水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます	①配水管等の適切な維持管理の推進
	②安定的に水道水を供給するための配水管の更新・耐震化
	③安全・安心な水道水をお届けするための給水サービスの向上
	④下水道管路の適切な維持管理の推進
	⑤優先度を踏まえた下水道管の改築更新・耐震化
	⑥適切に下水道をお使いいただくための啓発や勧奨
③きれいにする 下水をきれいにして川へ返し、市内河川や下流域の水環境を保全します	①下水の高度処理や適切な水質管理による処理水質の維持・向上
	②水環境保全センター施設の再構築
	③健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善
④まもる 市民の皆さまとともに、地震や大雨などの災害から、まちと暮らしを守ります	①「公助」による災害に強い施設整備や危機管理体制の強化
	②「自助」の意識啓発や「共助」の支援による災害対応力の強化
	③「雨に強いまちづくり」を実現するための浸水対策の推進
⑤いどむ 新しい技術を取り入れながら、周辺地域や海外を含めた広い視野で、未来に向けた挑戦を続けます	①常に発展し続けるための新技術の調査・研究
	②広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮
	③国際協力事業の推進と国際貢献を通じた職員の育成

視点② 京の水でこころをはぐくむ

方針	取組
①こたえる 分かりやすく伝え、しっかりと声を受け止め、市民の皆さまの期待に応え続けます	①お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化
	②お客さまの声を反映した新たなサービスの展開
	③京の上下水道を未来へ継承する広報・広聴活動の推進
②ゆたかにする 琵琶湖疏水の魅力を高め、地球環境にやさしい事業運営により、まちやこころをゆたかにします	①琵琶湖疏水の魅力発信等による文化・景観や観光振興への貢献
	②創エネルギー・省エネルギーによる低炭素社会の実現への貢献
	③地球環境にやさしい循環型まちづくりへの貢献

視点③ 京の水をささえつづける

方針	取組
①になう これまで培ってきた技術をしっかりと継承し、京の水の担い手を育て、きずなを強めます	①将来にわたり水道・下水道を支え続ける企業力の向上
	②京の水をともに支える市民・事業者の皆さまとの更なる連携
②ささえる 50年後、100年後を見据えた経営を行い、将来にわたって京の水を支え続けます	①施設マネジメントの実践等によるライフサイクルコストの縮減
	②業務執行体制の見直しや民間活力の導入等による経営の効率化
	③将来にわたって事業を持続していくための財務体質の更なる強化
	④継続的な経営改善の推進と適正な料金施策の検討

3 目指す将来像

「目指す将来像」の実現を目指して
幅広く事業を展開していきます！



世代間の負担の公平性が保たれ、健全な
財務体質により事業が運営されています。

ささえる（取組①②） ≫ P64～73

上下水道局と市民・事業者の皆さまが一体
となって水道・下水道を守り続けています。

になう（取組①②） ≫ P60～63

大規模地震が起ころっても、水道・下水道
が利用でき、大雨が降っても、浸水から
まちやくらしが守られています。

まもる（取組①～③） ≫ P46～51

雨水

雨水幹線

上下水道局

水環境保全センター

きれになった
放流水

大阪湾

周辺地域や海外を含め、広い視野で
事業が運営されています。

いどむ（取組①～③） ≫ P52～53

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ます。

こたえる（取組①～③）≫ P54～55

琵琶湖疏水の魅力が継承され、文化・景観と融合した事業が展開されています。

ゆたかにする（取組①）≫ P56,58～59

琵琶湖

原水
(水道水のもと)

琵琶湖疏水

浄水場

安全・安心な
水道水

下水
(汚水・雨水)

山間地域の上下水道事業は、水道事業・公共下水道事業の体制の下で一体的に推進します (P88～89)

安全・安心な水道水をいつでも安定して利用できます。

つくる（取組①～③）≫ P34～35

はこぶ（取組①～③）≫ P38～41

淀川

地球環境への負荷を最小限に抑え、事業が運営されています。

ゆたかにする（取組②③）≫ P56～57

衛生的な生活と良好な水環境がいつまでも守られています。

はこぶ（取組④～⑥）≫ P42～43

きれいにする（取組①～③）≫ P44～45

琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として、大きな水循環の中で京都ならではの事業を展開していきます！



＜3つの「視点」の関係について＞

基本理念に基づく3つの視点「京の水をみらいへつなぐ」、「京の水でこころをはぐくむ」、「京の水をささえつづける」は、それぞれが独立したものではなく、お互いを有機的に結びつけることで、将来像の実現に向けた取組を一体的に進めていきます。

視点① 京の水をみらいへつなぐ

- ・ 水道・下水道の基本的な役割（安全・安心な水道水の安定供給，下水の処理と水環境の保全，防災・危機管理）
- ・ 広い視野で未来に向けて挑戦

つくる

まもる

はこぶ

いどむ

きれいにする

把握したニーズを的確に事業へ反映し，京都ならではの事業運営が付加価値を生み出します。

水道・下水道の基本的な役割を果たす中で担い手を育て，強い経営基盤が事業をしっかり支えます。

京の水から
あすをつくる

視点② 京の水でこころをはぐくむ

- ・ お客さまサービス，広報・広聴
- ・ 文化や景観，地球環境への配慮

こたえる

ゆたかにする

視点③ 京の水をささえつづける

- ・ 技術の継承，市民・事業者との連携
- ・ 長期的な視点に立った経営

になう

ささえる

事業の理解を深めていただくことで，市民・事業者の皆さまとのきずなを強め，皆さまの期待によりの確に応えます。

第5章

取組の方向性

方針① つくる

水源から蛇口までの水質管理を徹底し、
安全・安心な水道水をつくります

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 水源から蛇口までの水質管理の徹底

水源（琵琶湖や山間地域における地下水等）から蛇口までの水質管理を徹底し、水道水の安全・安心を守り続けます。

（主な取組内容）

- ・ 水質の変化・異常に対して迅速に対応するために、水源から蛇口までの水質の24時間連続監視を行います。また、水質監視装置を計画的に更新・増設します。
- ・ 水道水質の信頼性・安全性を担保するため、水道水質検査優良試験所規範である「水道GLP」の認定を継続的に更新します。
- ・ 「水安全計画」の継続的な運用により、水源から蛇口までの間に発生する可能性がある危害の未然防止に努めるとともに、危害発生時には迅速・的確に対応します。



水質監視装置（第2 疏水取水口）



監視画面



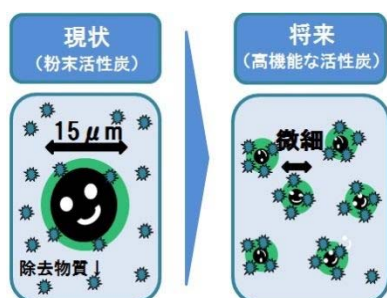
水質検査

取組② 原水水質の変化に対応した最適な浄水処理の推進

日々変わる原水（水道水の元となる水）の状態を見極め、最適な浄水処理を行います。また、浄水場等の施設について、予防保全の考え方（P36～37TOPIC①参照）を取り入れた効果的・効率的な維持管理を推進します。

（主な取組内容）

- ・ 従来の粉末活性炭よりも臭気を除去する性能に優れる高機能な粉末活性炭を使用するなど、原水水質の変化にも対応できるよう、浄水処理機能の充実を図ります。また、高度浄水処理施設の導入についても、継続して検討します。
- ・ 更新時期を迎える粉末活性炭注入設備について、順次、更新工事を進めます。
- ・ 予防保全に係る取組として、水道施設（増圧施設、山間地域等の施設を含む。）に関する基本情報のデータベース化を進めます。



浄水処理の最適化による主な効果

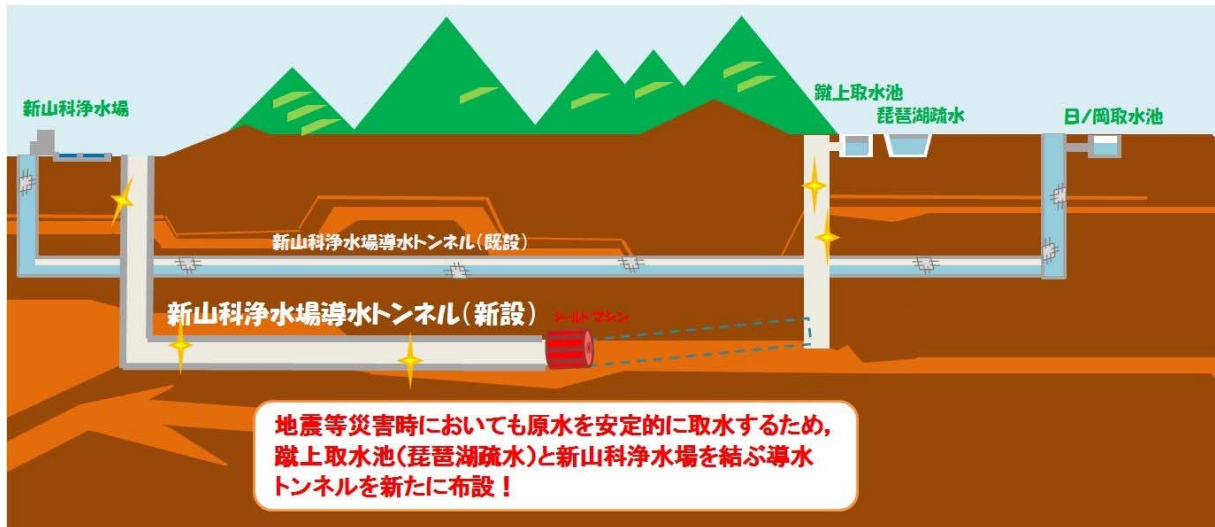
- ★ 臭気物質等の吸着力が向上！
- ★ 活性炭に係るコスト削減！

取組③ 安定的に水道水をつくるための基幹施設の改築更新・耐震化

浄水場等の施設について、安定して水道水をつくり続けるために、一定の予備力を確保しながら将来の施設規模等を考慮して、優先順位の高い施設から改築更新・耐震化を推進します。

(主な取組内容)

- ・ 建設から約 50 年が経過した新山科浄水場導水トンネル（同浄水場は、市内の約半分の給水量を担っています。）を更新します。
- ・ 新山科浄水場の浄水施設、主要浄水場の配水池等の基幹施設について、将来の施設規模を考慮して、改築更新・耐震化を推進します。



2 効果

- ・ 水質監視を強化することで、水質の変化・異常に対して、より迅速に対応することが可能となります。
- ・ 最適な浄水処理の実施と水質管理の充実により、水質基準を遵守し、安全・安心な水道水を供給することができます。
- ・ 基幹施設の改築更新・耐震化を推進することで、花折断層等を震源とする大地震が発生した場合でも、水道水をつくり続けることができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 異臭（かび臭）のない水達成率※ ¹	99.1%	100%
・ 導水施設の耐震化率※ ²	26.8%	62%
・ 浄水施設の耐震化率※ ³	51.0%	100%
・ 配水池の耐震化率※ ⁴	28.1%	73%

※¹ かび臭物質の濃度が管理目標値（水質基準値の 50% の値）以下となる回数 ÷ 浄水場における全検査回数

※² 耐震対策の施された導水施設により災害時でも安定取水できる浄水場の施設能力 ÷ 全浄水場の総施設能力

※³ 耐震対策の施された浄水場の浄水施設能力 ÷ 全浄水場の総浄水施設能力

※⁴ 耐震対策の施された配水池等有効容量 ÷ 配水池等有効容量

施設マネジメントについて

管路や施設の維持管理、改築更新に当たっては、中長期的な視点に立って施設を管理運営する施設マネジメントの考え方を示した「水道及び下水道施設等マネジメント基本計画」（平成29年3月に策定）に基づき、以下のように取組を推進していきます。

＜施設マネジメントの全体像＞

厳しい経営環境の中にあっても、安全・安心な水道・下水道を守り続けるためには、限られた財源を効果的に投資していく必要があり、そのためには、予防保全と事後保全※¹を適切に組み合わせた、計画的な維持管理や改築更新が重要となります。

これを踏まえ、本市では、水道及び下水道施設等を将来にわたって最適に維持していくために、以下の行動を実践していきます。

- ① 技術的な点検や診断等を行い、劣化度を把握します。
- ② 中長期的な事業費を検討し、財源を踏まえた事業計画を策定します。
- ③ 予防保全と事後保全を適切に組み合わせた維持管理を行います。
- ④ ③により施設の安全性等を確保し、ライフサイクルコスト※²を縮減します。
- ⑤ 改築更新の必要性等について、市民の皆さま等に適切に情報発信します。

※¹ 維持管理や改築更新の方法には、故障が発生する前に処置を行う「予防保全」と故障が発生してから処置を行う「事後保全」があります。

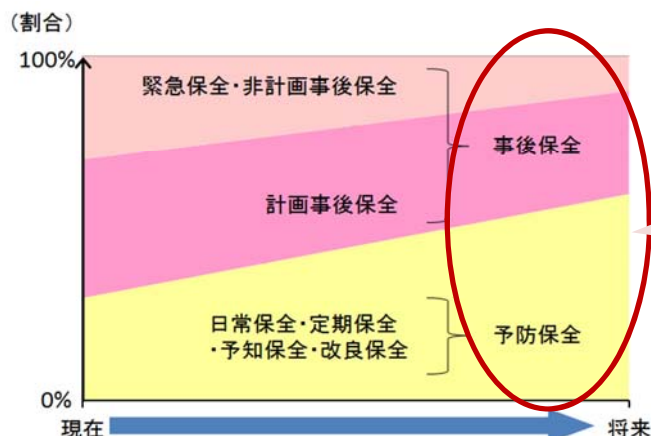
※² 施設の計画から設計・施工・維持管理・解体撤去までを施設の一つのサイクルと定義して、その全期間に要する費用を意味します。初期建設費であるインシャルコストと、光熱水費、保全費、大規模修繕費などのランニングコストにより構成されます。

＜施設マネジメントの方向性＞

施設マネジメントの取組を着実に進めるためには、水道及び下水道施設等における維持管理が、今後、ますます重要となります。

今後は、予防保全の割合を増やしていくとともに、施設情報のデータベースを整備し、予防保全と事後保全を適切に組み合わせることにより、効果的な時期に対策を行うことで、施設の機能低下を最小限に止め、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

さらに、改築更新時期の集中によって事業予算が不足することのないよう、財源や実施体制を踏まえて事業費の平準化を図ります。



予防保全の割合を増やし、事後保全を適切に組み合わせた、維持管理・改築更新を進めていきます。



＜水道・下水道の管路・施設に関する維持管理・更新の方向性＞

水道・下水道，管路・施設のそれぞれの特性に応じた維持管理・更新の方向性は以下ようになります。また，施設マネジメントを効果的に実施するためには，管路や施設の情報を収集・蓄積することや，それらをデータベースとして構築していくことが第一歩となります。

方針・取組	区 分	種別	方向性
つくる取組②	水道	施設	予防保全として，日常・定期保全を推進しつつ，常時運転できるように，予備設備を確保
つくる取組③			一定の予備力を確保しながら，将来の施設規模等を考慮して，優先順位の高い施設から改築更新・耐震化を推進
はこぶ取組①		管路	管路内からの調査が困難なため，水圧や老朽度等を考慮し優先順位を付け，漏水調査・管路の洗浄などの予防保全を推進
はこぶ取組②			管の材質や漏水・断水時の影響等を考慮し優先順位を付け，耐震性・耐久性に優れる管路への更新・耐震化を推進
はこぶ取組④	下水道	管路	管路内からの調査等が可能であり，優先順位を付け，計画的な点検・修繕などの予防保全の取組を推進
はこぶ取組⑤			管路内調査結果を踏まえて優先順位を付け，更新（布設替え），長寿命化（管更生）及び耐震化を推進
きれいにする取組①		施設	予防保全として，日常・定期保全を推進
きれいにする取組②			施設の状態を見極めつつ，改築更新に併せて耐震化を推進するとともに，施設規模の適正化に向けた取組を推進

※ 「方針・取組」については，P28～29 の取組一覧を参照

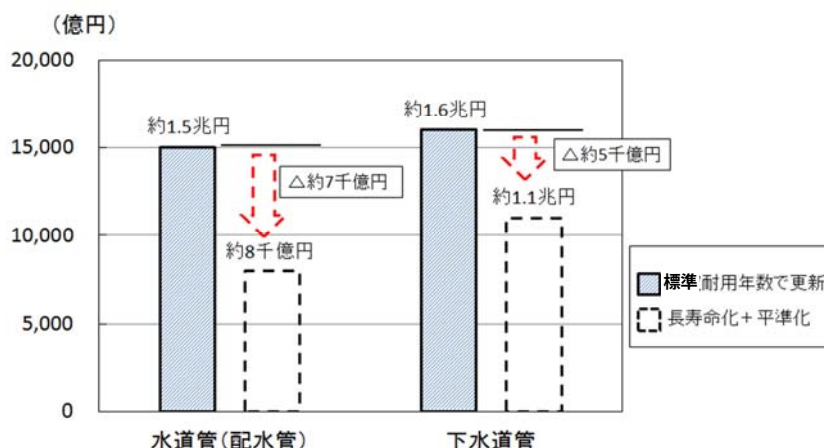
＜施設マネジメントによる効果（算出例）＞

今後 100 年間の見通しとして，水道管（配水管）及び下水道管を標準耐用年数^{※1}で更新した場合と比べ，施設マネジメントにより長寿命化^{※2}と事業費の平準化^{※3}を行うことにより，水道管で約 7 千億円，下水道管で約 5 千億円の費用削減効果が見込まれます。

※1 水道管：布設後 40 年，下水道管：布設後 50 年

※2 水道管：布設後 50～80 年（管種に応じて設定）で更新，下水道管：布設後 75 年で長寿命化（更生）し，さらにその 50 年後に更新

※3 機能停止，漏水，陥没等のリスクを最小限に抑えつつ，財源や実施体制を勘案し，事業費の前倒し又は先送りを図る。



方針②
はこぶ

老朽化した管路の更新と耐震化を進め、
水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます（１）

１ 取組の方向性と主な取組内容（取組①～③）

取組① 配水管等の適切な維持管理の推進

水道管路について、漏水調査等の予防保全の取組を継続的に実施するとともに、効果的・効率的な維持管理体制を構築します。

（主な取組内容）

- ・ 予防保全の取組として、水道管路情報のデータベースを活用し、漏水調査や管路の洗浄（「京（みやこ）の水道管おそうじプロジェクト」）を継続的に実施します。
- ・ 市内南北２箇所の事業・防災拠点の整備（P46 参照）を踏まえ、水道管路の維持管理を効果的・効率的に実施する体制を構築します。



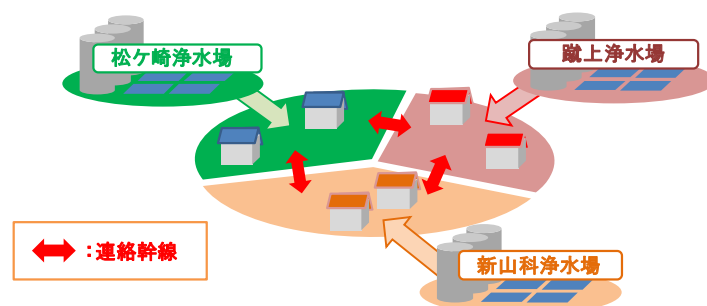
「京（みやこ）の水道管おそうじプロジェクト」における水道管洗浄作業の様子

取組② 安定的に水道水を供給するための配水管の更新・耐震化

老朽化が進む配水管について、管の材質や漏水・断水時の影響等を考慮し優先順位を付け、耐震性・耐久性に優れる管路に更新し、耐震化を推進します。また、連絡幹線配水管を整備し、災害時に備え給水のバックアップ機能を強化します。

（主な取組内容）

- ・ 2020 年度以降、配水管更新率を段階的に引き上げ、1.5%（年間 58km 程度を更新）とし、更新時には耐震性・耐久性に優れる高機能ダクタイル鋳鉄管や水道配水用ポリエチレン管等を使用します。
- ・ 将来の水需要を見据え、配水管口径の最適化や、水圧の適正化及び漏水量の低減につながるブロック化など、配水管網の再構築を進めます。
- ・ 地震等の災害による被害に備え、給水エリアが異なる浄水場からでも給水することができるよう、連絡幹線配水管を整備し、給水のバックアップ機能（通常とは別ルートで水道水を供給する機能）の強化を図ります。



取組③ 安全・安心な水道水をお届けするための給水サービスの向上

蛇口から安全な水道水をお届けするために、貯水槽水道の設置者への適切な啓発・助言及び指定給水装置工事事業者への適切な指導等を継続的に実施し、給水サービスの向上を図ります。

(主な取組内容)

- ・ 小規模な貯水槽水道の設置者に対して、適正な維持管理に係る啓発・助言を実施します。また、目的・ニーズに合った給水方式を選択できるよう、直結式給水のPRを継続的に行います。
- ・ 指定給水装置工事事業者への適正な指導を継続的に実施するとともに、全指定事業者を対象とした研修の実施(3年に1回)や、新規指定事業者への説明会を実施するなど、指定事業者と連携して良質な給水サービスを提供します。
- ・ 鉛製給水管取替工事助成金制度を引き続き実施することで、宅地内に残存する鉛製給水管の解消に努めます。



平成27年度京都市指定給水装置工事事業者研修会の様子

3年に1回、全指定事業者を対象とした研修を実施し、改めて指定給水装置工事事業者の制度や業務内容、京都市における給水装置工事についてのトピックスなどをお知らせしています。

2 効果

- ・ 配水管等の適切な維持管理や老朽管の更新により、漏水やにごり水等の発生を抑制することで、有収率の向上につながり、浄水場でつくった安全・安心な水道水を安定的に供給することができます。
- ・ 配水管の耐震化、連絡幹線配水管の整備により、地震等災害時でも断水の発生を最小限に留め、早期に水道水の供給再開が可能となります。
- ・ 貯水槽水道の衛生管理の徹底及び向上、指定事業者の資質の保持と技術力の向上により、蛇口を通じて、安全・安心で良質な水道水をお客さまに安定して供給することができます。

3 目標

項目(指標名)	現況(H29見込)	目標(10年後)
・有収率※1	90.5%	91.5%
・老朽配水管の解消率※2	23.0%	76%
・主要管路の耐震適合性管の割合※3	51.3%	66%

※1 年間有収水量 ÷ 年間給水量

※2 老朽配水管(昭和34～52年に布設した耐震性に劣る初期ダクタイル鋳鉄管)の平成21年度(更新事業開始年度)当初延長に対する更新済の延長の割合

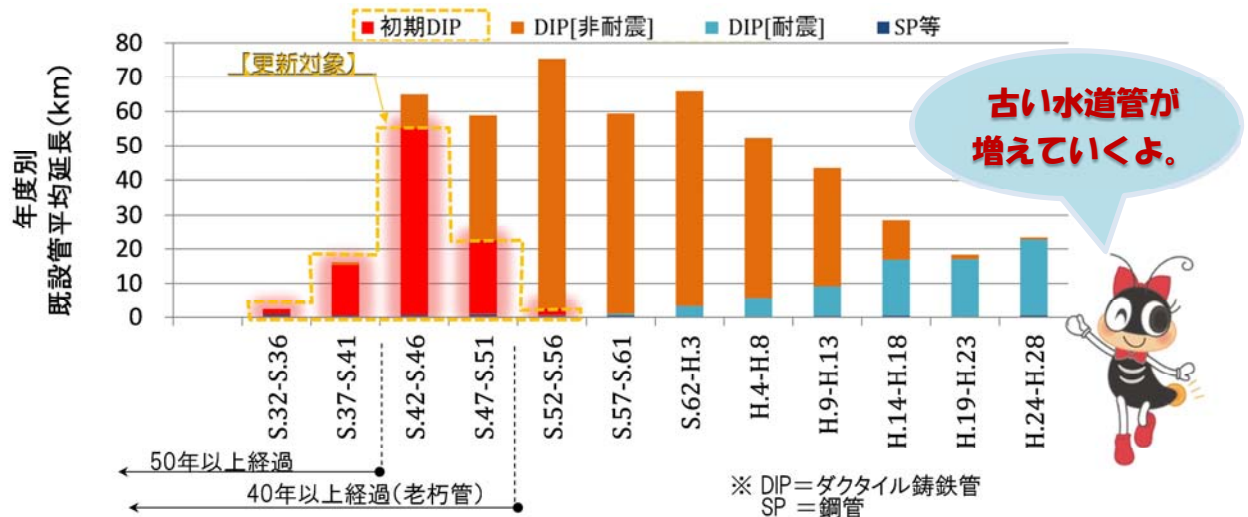
※3 主要管路のうち耐震適合性のある管路延長 ÷ 主要管路延長

水道配水管の更新・耐震化について

【配水管の老朽化の状況】

市民の皆さまに安全・安心な水道水をお届けしている「配水管」の老朽化が進んでいることを御存知でしょうか。現在、本市では、昭和 40 年代～50 年代以前に布設した配水管の老朽化が進んでおり、順次更新の時期を迎えています。

配水管の老朽化（老朽管）は、日常生活に大きな影響を与える **漏水** のリスクを高めます。そのため、計画的に老朽管を更新する必要があります。



【配水管の更新と耐震化】

京都市は、明治 45 年に給水を開始しました。当時布設された配水管は、強度に劣り、漏水を起こしやすい鋳鉄管であったため、昭和 38 年から更新事業を開始しました。

継続的に老朽管の更新を行った結果、昭和 30 年以前の老朽管についてはほぼ更新を終え、近年では、昭和 34～52 年に布設された耐震性の劣る初期ダクタイル鋳鉄管を「老朽配水管」と位置付け、更新の対象としています。この初期ダクタイル鋳鉄管は、布設後 50 年～60 年程度は使用可能と考えておりますが、大きな地震の際には継手が抜け漏水を起こす可能性があるため、現在は 50 年程度使用した老朽管から順次 **耐震管** に更新することで、災害に強い水道の構築に取り組んでいます。

★ 耐震管の採用について

現在更新の際に使用している最新のダクタイル鋳鉄管は、大きな地震の際にも継手が抜けにくい構造となっており、地震時においても通水が可能です。

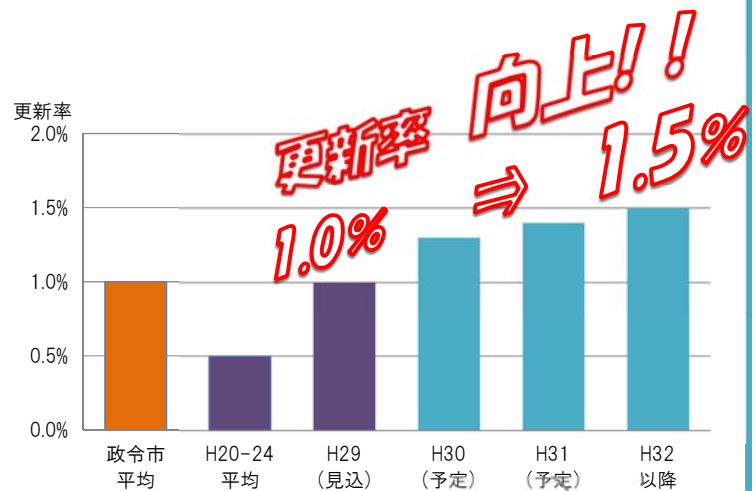
また、管の外面に特殊な塗装を施すことで 100 年以上の使用が期待でき、長期的な安定性も確保できます。



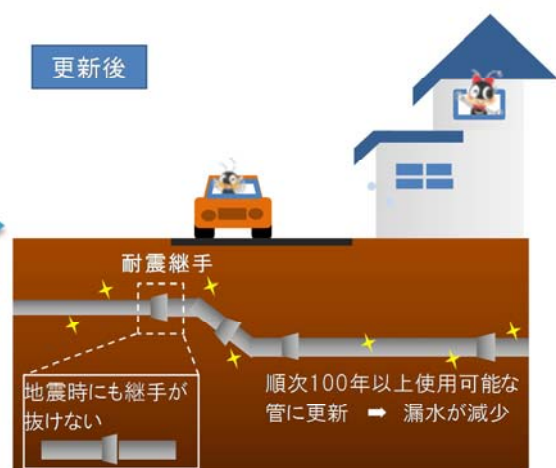
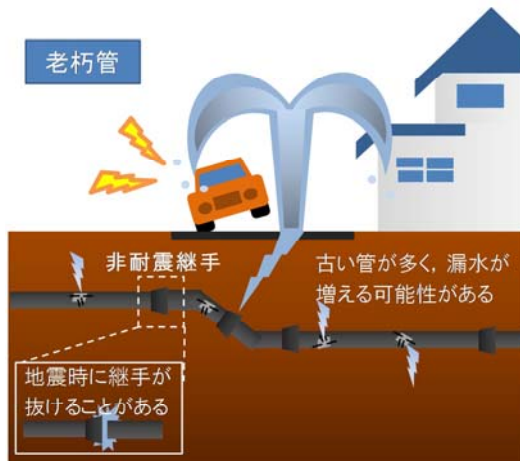
【更新のペースアップ】

近年、補助配水管（口径 75mm 以下の口径の小さな管路）からの漏水件数が増加しています。このため、補助配水管についても更新を今以上にスピードアップし、補助配水管も含めた配水管全体の更新率を **1.5%** まで引き上げます。これは、他の大都市における管路更新率の平均（約 1%）と比較しても高い水準です。

なお、漏水や断水の発生リスクを抑えつつ、配水管の使用可能年数や更新に必要な事業費等を勘案すると、当面、1.5%の更新率が最適であると考えています。



更新工事はエンドレス！
 今日もどこかで工事を行っていますので、御理解・御協力のほど、よろしくお願いいたします。



●鉛製給水管の解消について

鉛製給水管は、水道創設期から給水装置の一部に多く使用されてきました（昭和 60 年 2 月から新規使用中止）。その後、漏水の多発や水道水中の鉛濃度の水質基準が強化されたことなどを受けて、京（みやこ）の水ビジョン（2008-2017）において、道路部分の鉛製給水管を全て解消することを目標に、取替事業を進めてきました。

これまでに、工事困難箇所等を除きほぼ解消するなど相当の成果を挙げたことから、当初の計画どおり取替事業は平成 29 年度末をもって終了しますが、2018（平成 30）年度以降も引き続き、配水管や補助配水管の布設替えに伴う取替工事や漏水修繕に伴う取替工事など、様々な機会を捉えて残存する鉛製給水管の解消に努めます。

方針②
はこぶ

老朽化した管路の更新と耐震化を進め、
水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます（２）

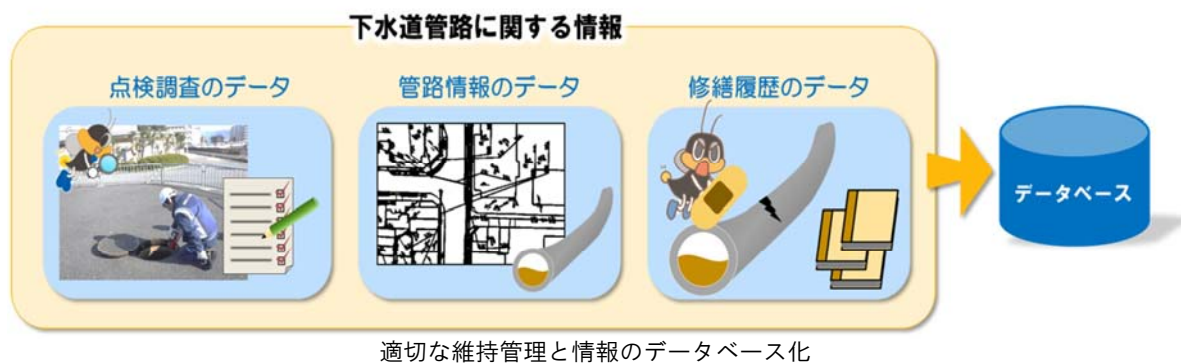
1 取組の方向性と主な取組内容（取組④～⑥）

取組④ 下水道管路の適切な維持管理の推進

下水道管路について、点検調査の優先順位を付け、計画的な予防保全の取組を実施するとともに、より効率的な点検手法の導入について検討し、効果的・効率的な維持管理を推進します。

（主な取組内容）

- ・ 予防保全の取組として、計画的な点検調査により、破損状況や管路への浸入水等の実態把握に努めるとともに、修繕履歴等を含めた下水道管路情報のデータベース化を進めます。また、より効率的な点検手法の検討を進めます。
- ・ 市内南北2箇所の事業・防災拠点の整備（P46 参照）を踏まえ、下水道管路の維持管理体制を再編し、効果的・効率的な維持管理を実施する体制を構築します。



取組⑤ 優先度を踏まえた下水道管の改築更新・耐震化

将来的に老朽化が進む下水道管路や、地震時においても機能を確保すべき重要な管路について、これまでの知見や健全度調査による優先度を踏まえ、改築更新・耐震化を推進します。

（主な取組内容）

- ・ 健全度の低下や破損状況等を把握するための管路内調査を計画的に進めます。
- ・ これまでに実施してきた調査に基づく知見も踏まえ、老朽化した管路や重要な管路（緊急輸送路下の管路、避難所からの排水を受ける管路等）の中でも、特に破損等のリスクが高い旧規格の管路について、布設替えや管更生（長寿命化）を実施することにより、優先度を踏まえた改築更新・耐震化を推進します。



下水道管布設替えの施工状況



下水道管更生の施工状況

取組⑥ 適切に下水道をお使いいただくための啓発や勧奨

適切に下水道をお使いいただくため、未水洗家屋の早期解消に向けた勧奨や、工場・事業場排水の監視・指導を継続的に推進します。

(主な取組内容)

- ・ 未水洗家屋を毎年、全戸訪問し、個々の状況に応じたきめ細やかな勧奨を粘り強く実施するとともに、水洗便所の設置に係る助成金制度の活用を促進し、未水洗家屋の早期解消に努めます。また、浄化槽から下水道への切替えについても、継続的に促進します。
- ・ 工場・事業場から水質基準を超える下水が排出されることを防ぐため、各種届出を適切に行うよう指導するとともに、立入検査による工場内施設の確認や水質検査による下水の監視に努め、事業者に対する指導をより一層充実します。

河川の水環境や下水道施設を保護するため、工場などからの排水には、水質基準が定められています。

事業者の皆さまに水質基準を守っていただくため、抜打ちの立入検査や水質検査による監視や指導を行っています。



事業場内への立入り検査の様子

2 効果

- ・ 将来にわたって下水道の機能を維持し、市民の皆さまに安全・安心な暮らしを提供し続けることができます。
- ・ 道路陥没等を未然に防止するとともに、地震時においても下水道の機能を確保することによって、市民の皆さまの暮らしを守ることができます。
- ・ 下水道管路の適切な維持管理によって可能な限り長く使い続けることにより、改築更新に係る投資を抑制し、経営の健全化につなげることができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 下水道管路改築・地震対策率※	11.4%	46%

※ 対策済管路延長 ÷ 破損等のリスクが高い旧規格の管路延長

方針③
きれいにする

下水をきれいにして川へ返し、
市内河川や下流域の水環境を保全します

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 下水の高度処理や適切な水質管理による処理水質の維持・向上

水環境保全センターの施設について、点検整備の優先順位を付け、予防保全の取組を実施することにより、効果的・効率的な維持管理を推進するとともに、下水の高度処理や適切な水質管理、運転管理により、水環境を守り続けます。

(主な取組内容)

- ・ 予防保全の取組として、計画的な点検整備を実施し、施設の基本情報や修繕履歴等のデータベース化を進めます。
- ・ 新たに水質管理計画を作成し、現場巡視の徹底とトラブル対応の迅速化を図ります。
- ・ 高度処理※における処理水質の向上を図るために、効果的・効率的な運転管理に関する調査・研究を実施します。



処理設備の点検状況

※ 従来の処理方式と比べて、さらに良好な水質が得られる処理のこと。従来の処理方式では十分に除去できない物質（窒素、りん等）を除去することができます。

取組② 水環境保全センター施設の再構築

水環境保全センターの主要な施設について、健全度や重要度を踏まえた改築更新・耐震化を推進するとともに、施設規模の適正化に向けた取組を進めます。

(主な取組内容)

- ・ 水環境保全センターの主要な施設について、日常の点検整備に基づく健全度に応じて改築更新を進めるとともに、重要な機能を有する施設については、改築更新に併せて優先的に耐震化を推進します。
- ・ 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所の処理機能の縮小に向けて、流入している汚水を鳥羽水環境保全センターへ切り替えるために、分水施設等の整備を段階的に進めます。



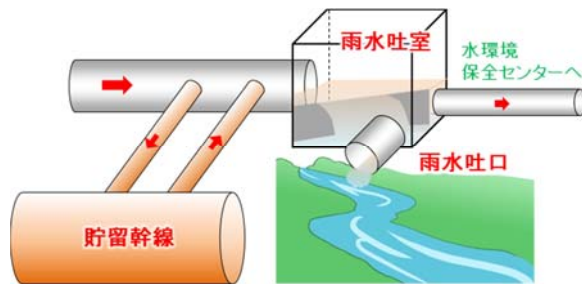
下水道の水処理施設の改築更新

取組③ 健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善

下水道区域の約4割を占める合流式区域（P8 参照）において、貯留管の整備や水環境保全センターの既存施設の有効活用により、合流式下水道の改善対策を実施します。

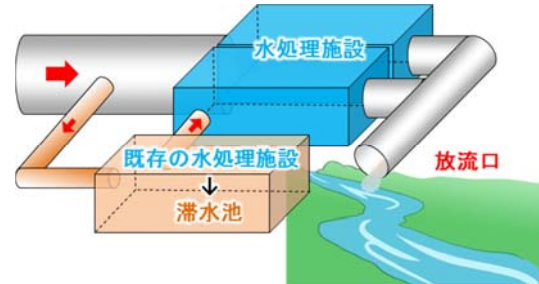
- ・ 雨が強く降ると、合流式下水道の雨水吐口から、汚水の混じった雨水が河川に流出することがあることから、その流出量を削減するために、貯留管等を整備します。
- ・ 水環境保全センターでは、雨天時における放流水質を改善するため、既存の水処理施設を雨水滞水池（貯留施設）に転用する等、効率的な対策を実施します。

市街地

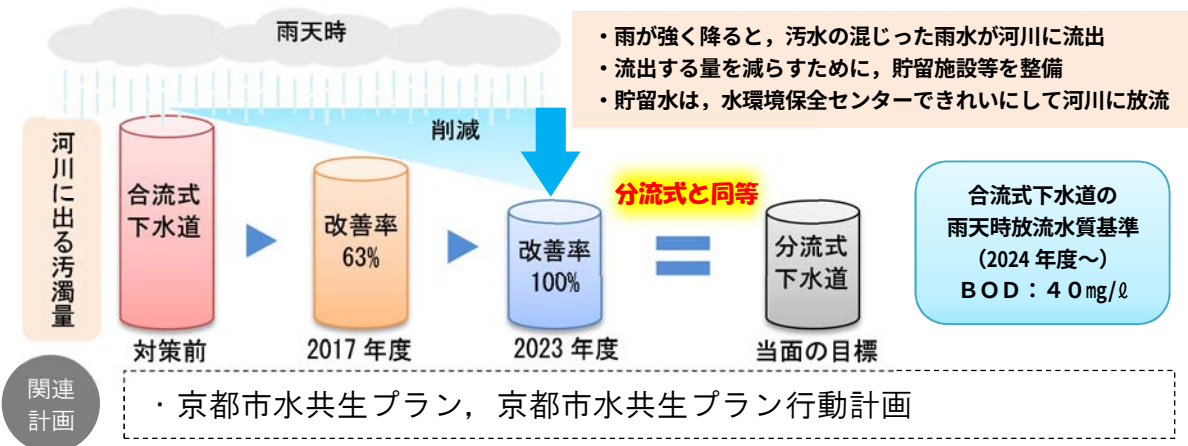


貯留管による対策イメージ

水環境保全センター



滞水池による対策イメージ



2 効果

- ・ 高度処理等の適切な水処理や合流式下水道の改善によって、市内河川の水環境や下流域の水道水源、閉鎖性水域である大阪湾、瀬戸内海の水環境を保全するとともに、水辺空間等の美しい景観を未来へ引き継ぐことができます。
- ・ 処理施設の統合や、適切な維持管理によって可能な限り長く使い続けることにより、改築更新に係る投資を抑制し、経営の健全化につなげることができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 高度処理管理目標水質達成率※1	100%	100%
・ 合流式下水道改善率※2	63.1%	100% (2023 年度)

※1 高度処理を導入している 12 系列において、窒素・リンの濃度が管理目標値以下となった系列の割合

※2 合流式下水道改善済面積 ÷ 合流式区域面積

方針④
まもる

市民の皆さまとともに、地震や大雨などの災害から、
まちとくらしを守ります

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 「公助」による災害に強い施設整備や危機管理体制の強化

危機事象に対応するため、上下水道局として危機管理の在り方を構築し、「公助」の取組として、災害に強い施設整備や体制の強化を進めます。

(主な取組内容)

- ・ 市内南部エリアを所管する事業・防災の拠点を整備し（北部エリアを所管する太秦庁舎は平成 29 年 7 月開庁）、「南北 2 箇所の事業・防災拠点」を実現し、南北 2 箇所の拠点化に伴う危機管理体制を確立します。
- ・ B C P（事業継続計画）や各種マニュアルの点検及び修正を継続的に実施します。
- ・ 飲料水を確保するための仮設給水槽の配備や、避難所等に災害用マンホールトイレの整備を継続的に進めます。



北部エリアを所管する太秦庁舎



災害用マンホールトイレ設置イメージ

関連
計画

- ・ 京都市危機管理規則
- ・ 京都市地域防災計画
- ・ 京都市業務継続計画（震災対策編）

取組② 「自助」の意識啓発や「共助」の支援による災害対応力の強化

市民の皆さまが自らの安全を守るための「自助」の意識を啓発するとともに、地域や企業などで助け合う「共助」を支援し、災害対応力の強化を図ります。

(主な取組内容)

- ・ 災害用マンホールトイレの整備や仮設給水栓の配備状況等を取りまとめたパンフレット等により、危機管理対策について周知し、市民の皆さまの防災意識の向上を図ります。
- ・ 「自助」の取組として、市民の皆さまに飲料水の備蓄を進めていただけるよう、災害用備蓄飲料水を活用するなど、啓発を行います。
- ・ 実践的な防災訓練を通じて、本市職員のみならず、市民の皆さまや関係機関との連携による「共助」を強化し、災害発生時の対応能力を向上します。



平成 29 年度京都市総合防災訓練の様子



防災訓練の様子(災害用マンホールトイレの設置)

取組③ 「雨に強いまちづくり」を実現するための浸水対策の推進

雨水幹線等の整備をはじめ，市民・事業者の皆さまとともに浸水対策を進めることによって，雨に強いまちづくりを進めます。

（主な取組内容）

- ・ 市内中心部の浸水に対する安全度を更に向上させるとともに，既存の幹線の将来的な改築更新の際や非常時におけるバイパス機能等を確保するために，鳥羽水環境保全センターに直結する新たな基幹幹線（鳥羽第3導水きょ）を整備します。
- ・ 過去に浸水した地域や浸水のおそれがある地域に，雨水幹線等の浸水対策施設の整備を進めます。
- ・ 市民・事業者の皆さまに助成金制度を活用していただくことによる雨水貯留施設及び雨水浸透ますの普及促進や，民間開発行為等に対する雨水流出抑制の指導・啓発を継続的に実施します。
- ・ 雨に強いまちづくりの実現に向けて，関係局区が連携して各地区の特性に応じた浸水対策を検討，実施します。



施工中の雨水幹線の内部（施設見学会）



雨水調整池の施工状況

関連
計画

- ・ 雨に強いまちづくり推進計画，「雨に強いまちづくり」推進行動計画

2 効果

- ・ 南北2箇所の事業・防災拠点を整備し，市内全域に対する災害対応をより迅速に行うとともに，上下水道施設の早期復旧により，市民の皆さまの衛生的な暮らしを取り戻すことができます。
- ・ 市民の皆さまと京都市，応援都市などが相互に連携して応急給水活動等を行うことにより，災害直後から，安全・安心な飲料水を供給することができます。
- ・ 浸水実績や浸水のおそれがある地区の対策を重点的に実施することによって，浸水に対する安全度を向上させ，市民の皆さまが安心してくださるまちを実現します。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 危機管理体制の構築	北部エリア の事業・防災拠点の整備を 踏まえた危機管理体制の構築	南北2箇所 の事業・防災拠点の整備を 踏まえた危機管理体制の確立
・ 飲料水の備蓄率※1	48.5%（H27）	60%
・ 雨水整備率※2（10年確率降雨対応）	28.0%	43%

※1 「水に関する意識調査」において，「飲料水を備蓄している」と回答いただいた方の割合

※2 10年確率降雨（1時間あたり62ミリ）に対応した浸水対策実施済面積 ÷ 公共下水道事業計画区域面積

京都市上下水道局の事業・防災拠点について

【事業・防災拠点とは】

市内に点在する水道・下水道の事業所や営業所等の窓口機能を集約することで、効果的・効率的に事業を進める体制を作り、併せて、漏水等の事故や大規模災害の発生時には、迅速な復旧対応に当たるとともに、他都市からの応援を受け入れる等、事業活動・災害対応の拠点となるものです。また、大規模災害時の活動機能を補完するため、事業・防災拠点の周辺施設・企業との協力体制を構築していきます。

<事業・防災拠点の整備による効果>

災害・事故への迅速対応	漏水等の事故、地震や浸水等の災害に対する迅速な復旧対応を行う体制を整え、施設被害を早期に回復させ、市民生活への影響を最小限に止める。
サービスの向上	水道・下水道の事業所や営業所等の窓口機能を集約することで、お客さまや工事業者等が手続等を一箇所でできる。
事業推進とコスト削減	事業所等の再編・集約により、より効果的・効率的な事業推進が可能となる。維持管理費等のコスト削減、集約により使用しなくなった庁舎等の有効活用が図れる。

上下水道局では、市内**北部エリア**、**南部エリア**の2箇所の事業・防災の拠点を整備し、市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を50年後、100年後の将来にわたって守り続けていきます。

北部エリア

北部エリアの事業・防災の拠点は、平成29年7月に開庁した「太秦庁舎」です。

営業所、水道・下水道の管路の維持管理部門を集約するとともに、大規模災害時には他都市からの応援職員の受入れを行います。また、水道管路に係る体験型研修施設を整備し、職員の技術の維持・継承等に活用するほか、庁舎の一部にオープンスペースや店舗スペースを設け、地域のにぎわい創出にも寄与します。

南部エリア

2022年度
開庁予定

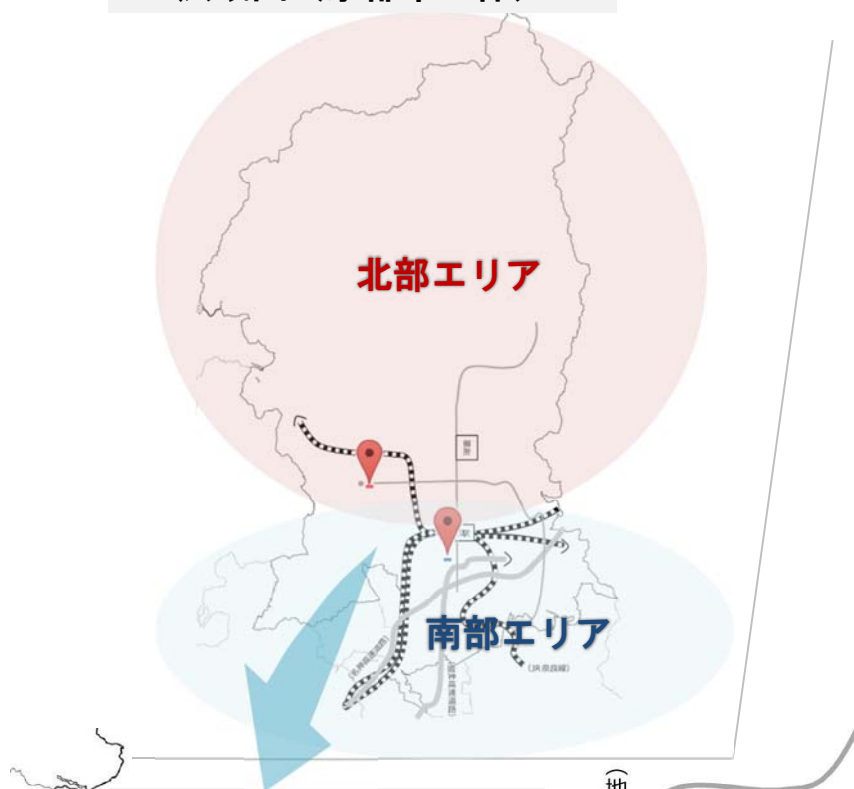
南部エリアの事業・防災の拠点は、現在の資器材・防災センター（南区上鳥羽鉾立町）用地に以下のスケジュールで整備を進めます。

南部エリアを所管する水道・下水道の管路の維持管理部門、お客さま窓口機能等の集約に加え、上下水道局の本庁機能を集約し、通常時だけでなく、緊急時・大規模災害時にも機動的に活動できる体制を整備します。

<南部エリアの事業・防災拠点の整備スケジュール>



<広域図（京都市全体）>



北部エリア拠点

上下水道局太秦庁舎

（京都市右京区太秦安井一町田町）



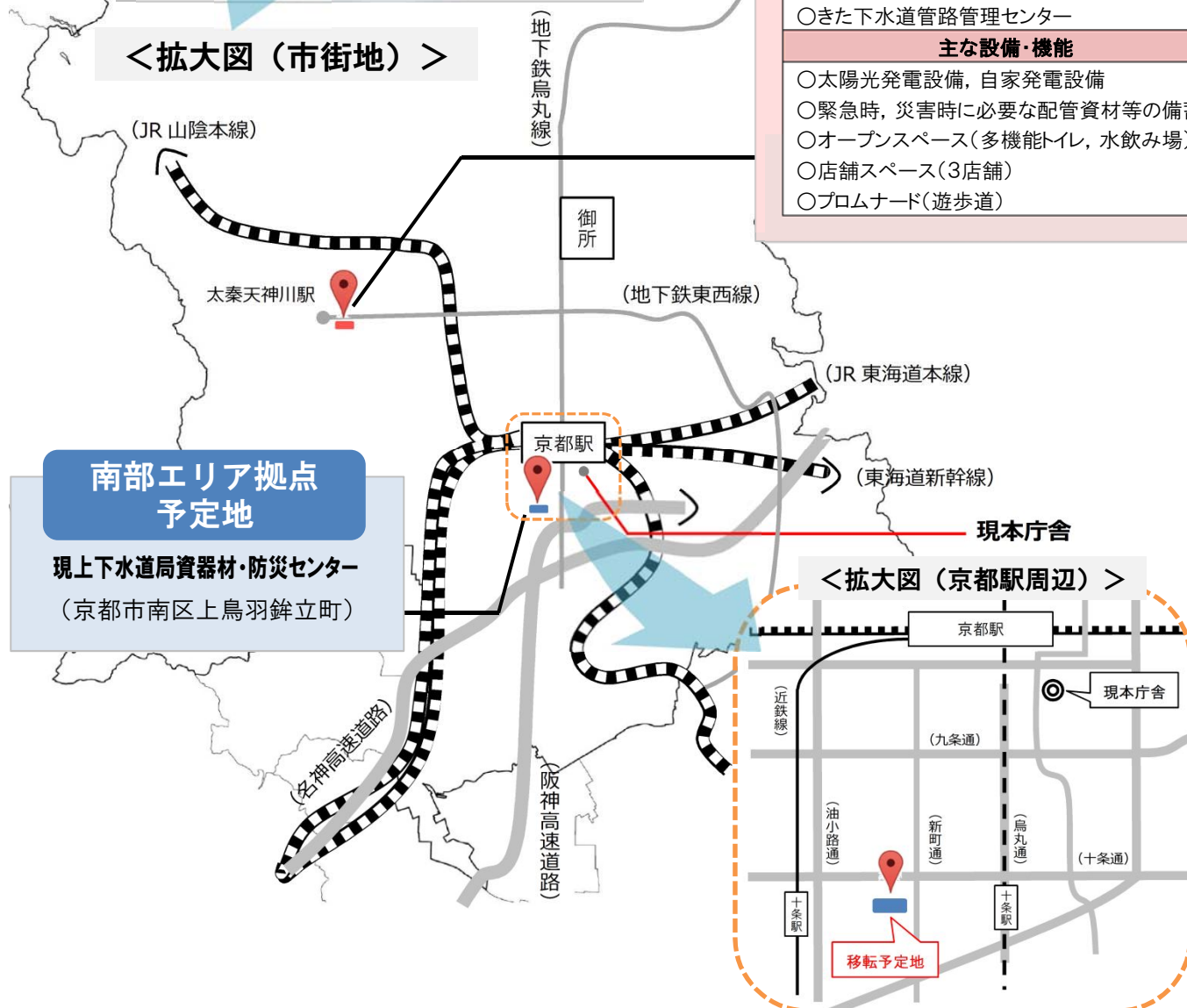
事業所の集約

- 西部営業所
- 水道管路管理センター北部配水管理課
同 北部給水工事課
- きた下水道管路管理センター

主な設備・機能

- 太陽光発電設備、自家発電設備
- 緊急時、災害時に必要な配管資材等の備蓄
- オープンスペース（多機能トイレ、水飲み場）
- 店舗スペース（3店舗）
- プロムナード（遊歩道）

<拡大図（市街地）>



南部エリア拠点 予定地

現上下水道局資器材・防災センター
（京都市南区上鳥羽鉾立町）

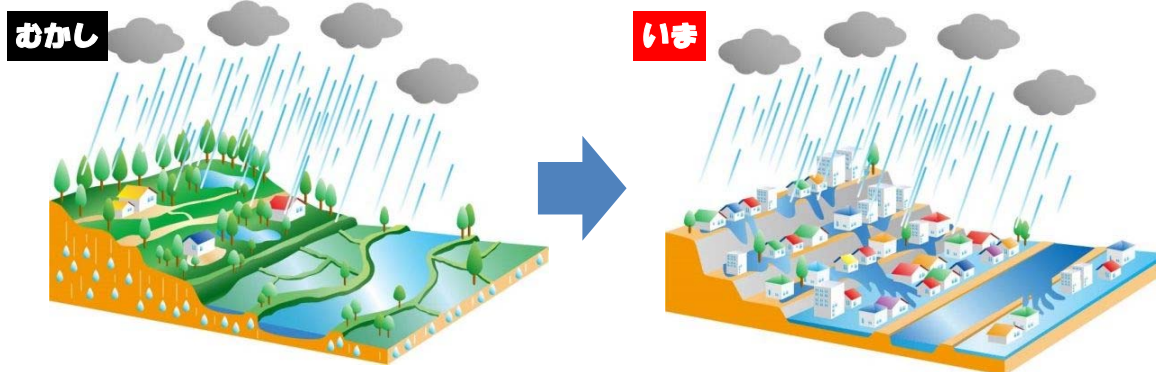
<拡大図（京都駅周辺）>



下水道事業における浸水対策について

【Q どうして浸水被害は起こるの？】

A まちに降った雨は、土の中にしみ込んだり、家の屋根や道路の表面から側溝・ます等を通じて地下の雨水管等に運ばれ、河川へと流れていきます。本市のように都市化が進むと、地面がコンクリートやアスファルト、建物等に覆われ、降った雨がしみ込まずに、河川や下水道に流れる量が増えてしまいます。その量が施設の能力を超えてしまうと、まちに溢れ、道路冠水や床上・床下浸水を引き起こしてしまうのです。



【Q これまでにどんな対策を実施してきたの？】

A 本市では、「雨に強いまちづくり」を推進するために、関係局区と連携しながら浸水対策を実施しています。上下水道局は、これまでに 1,600 億円を超える費用をかけて、浸水被害があった地域を中心に雨水幹線や雨水調整池等を整備してきました。

また、各家庭に設置できる雨水貯留タンク・雨水浸透ますの普及促進や、防災マップを活用した啓発、民間の開発行為に対する雨水流出抑制指導等、ソフト対策や自助の取組にも力を入れています。

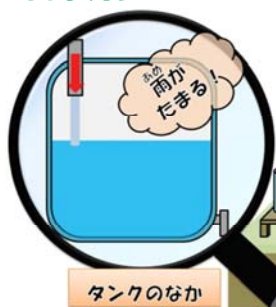
さらに、大雨の時にしっかりと施設の機能を発揮できるように、側溝や雨水樹の点検・清掃を実施する等、適切な維持管理に努めています。



この中に雨水を貯めるんだね！



雨水貯留タンク



タンクのなか



雨が降る前に空っぽに
しておこう。
タンクにたまった
お水は再利用できるよ。

雨水浸透ます



しめん
地面のなか



じかん
1時間あれば
お風呂1杯以上の
お水がしみこむよ。

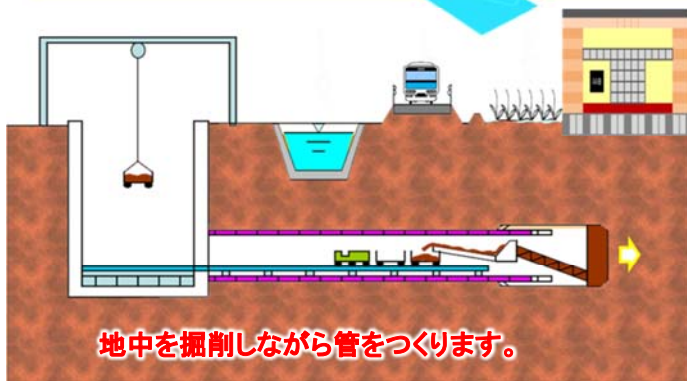
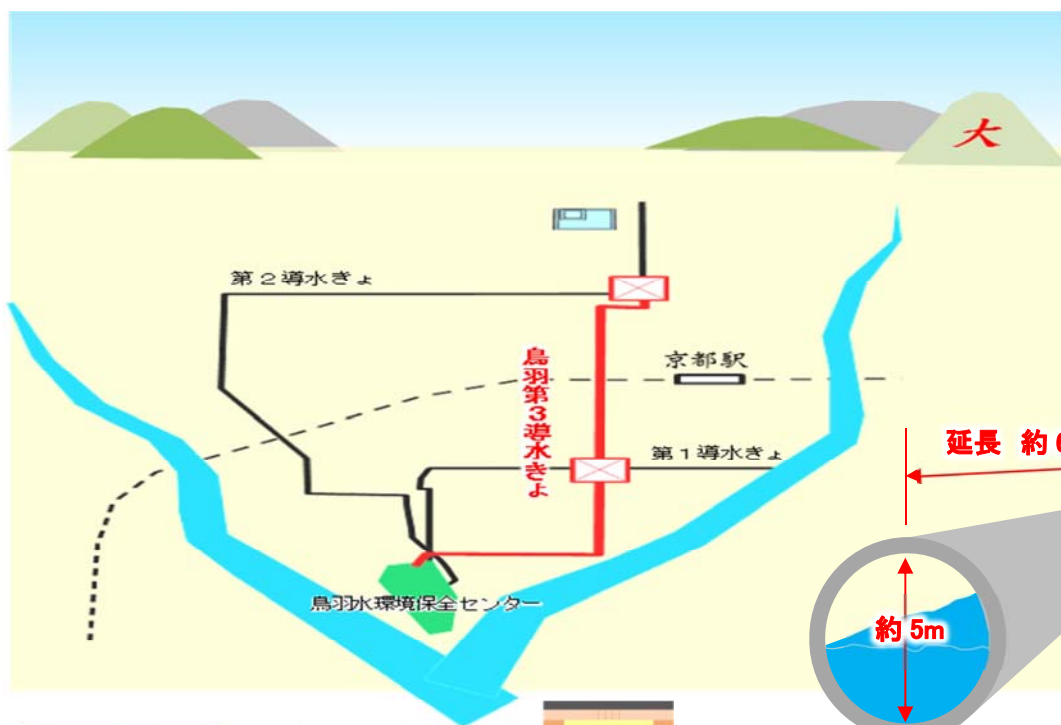
雨水貯留タンク・浸透ます
の設置には助成金制度が
あるので、活用してね！



【Q 今後は、どんな取組を予定しているの？】



A これまでに引き続き、浸水被害があった地域や浸水のおそれがある地域を中心に、雨水幹線等の整備を進めるとともに、ソフト対策の充実や自助の啓発を進めていきます。その中でも、2020年度に整備着手を予定している「鳥羽第3導水きょ」は、市内中心部の新たな大動脈となる管路であり、広範囲に渡って浸水に対する安全度を向上させるだけではなく、既存の幹線（第1導水きょ、第2導水きょ等）の改築を実施する時や、老朽化や地震等によって破損した時のバイパス用として使うこともできる多目的な管路です。



雨水整備率

10年確率降雨(62mm/h)対応

28%⇒43%
(H29 末) (H39 目標)

方針⑤
いどむ

新しい技術を取り入れながら、周辺地域や海外を含めた
広い視野で、未来に向けた挑戦を続けます

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 常に発展し続けるための新技術の調査・研究

あらゆる業界や研究機関と連携し、ＩＣＴ等の未来へつながる技術の調査・研究を進め、その内容を積極的に発信します。

(主な取組内容)

- ・ 浄水処理や下水処理、施設の運用、工事の施工管理、資源の有効活用等において、ＩｏＴ（モノのインターネット）やＡＩ（人工知能）を含むＩＣＴ（情報通信技術）等の様々な新技術について、調査・研究を進めます。
- ・ 上下水道局が抱える様々な課題への対応、効率的な事業推進及び技術力の向上を目的として、民間企業や大学等の外部機関との共同研究を継続して実施します。
- ・ 水道研究発表会及び下水道研究発表会等において、新技術に関する調査・研究成果のほか、実態調査や事例報告等についても積極的に発信します。



下水道の水処理技術の調査研究



全国研究発表会

未来へつながる技術

ＩＣＴ（情報通信技術）
省エネルギー・低炭素技術
資源の有効活用技術
施設機能の維持・向上技術 等

調査・研究

研究成果の発信

調査・研究の具体例

- ＩＣＴを利用した、効率的・効果的な水処理技術の調査・研究
- 下水汚泥を有効活用するための技術の調査・研究
- 水道スマートメーター等のＩｏＴ技術の調査・研究
- モバイル端末による事故・災害現場等との情報共有技術の調査・研究

⋮

取組② 広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮

広域化・広域連携について、京都府内最大規模の事業者としてリーダーシップを発揮し、長期的な視点かつ幅広い視野で検討を進めます。

(主な取組内容)

- ・ 京都府及び近隣市町村の現状や意向を把握しつつ、広域化・広域連携の在り方について検討します。併せて、広域的な施設の共同化についてシミュレーションを行い、本市の施設規模の適正化について検討を進めます。
- ・ 各事業体との情報交換や共同研修を充実させるとともに、定期的な人事交流や水質検査の受託等の業務の共同化について検討します。
- ・ 市町村間での相互応援や大規模な災害時における受援に係る枠組みを検討します。
- ・ 琵琶湖周辺や下流の淀川流域の関係者との情報交換や協働・連携を、引き続き実施し、パートナーシップの強化を図ります。

取組③ 国際協力事業の推進と国際貢献を通じた職員の育成

本市が持つ水道・下水道に係るノウハウや技術力を生かして世界の水道・下水道の発展に貢献し、取組を通じて職員の育成を図ります。

(主な取組内容)

- ・ JICA（独立行政法人国際協力機構）等との連携による海外からの研修・視察等の受入れに加え、海外への職員派遣等、様々な国際協力事業を推進します。
- ・ 今後、世界の水道・下水道の発展に対して、これまで以上に寄与することができるよう、他都市との情報交換や民間事業者との協議等を実施します。



海外からの研修・視察等の様子

2 効果

- ・ 新たな技術を有効活用することにより、更なる安全性確保、水質の維持向上の効果があるほか、省エネルギーや効率的な運用により、建設コストや維持管理コスト等を縮減することができます。
- ・ 広域化・広域連携におけるリーダーシップを発揮する中で、周辺事業体の課題解決への貢献、本市職員の育成をはじめ、防災・危機管理強化や施設規模の適正化など、本市にとって、より効果的な事業運営が可能となります。
- ・ 国際協力を通じて諸外国の水道・下水道の発展に貢献するとともに、活動を通じて幅広い視点を持った職員を育成することができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）
・ 京都府及び周辺市町村との連携	危機管理面での連携
・ 新技術等の調査研究件数※ （5年間）	73 件



目標（10 年後）
業務の共同化 を含めた更なる連携
100 件

※ 共同研究及び自主調査、研究発表等の実施件数の合計

方針①
こたえる

分かりやすく伝え、しっかりと声を受け止め、
市民の皆さまの期待に応え続けます

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化

営業所組織を地域における総合窓口・情報発信拠点として再構築し、新たなサービスに向けたニーズ把握のために、積極的なマーケティングリサーチを推進します。

(主な取組内容)

- ・ 市内東西南北の4営業所体制を構築し、営業所を新たな機能（各種制度・施策を積極的に推進）や役割（地域特性を踏まえた防災拠点）を担う組織として再構築します。
- ・ 地下水等利用専用水道の利用者など大口利用者のニーズ把握を進め、新たなサービスについて検討します。
- ・ 民間賃貸マンションの各戸検針・各戸徴収サービスを開始します。
- ・ 水道・下水道に関するお客さま情報の一元化を図り、ニーズを的確かつ詳細に把握・分析して、様々なサービスに活用します。



4 営業所体制へ（2018（平成30）年度～）

- ◆東部営業所
東山区、山科区、
伏見区の醍醐支所管内
- ◆北部営業所
北区、上京区、中京区、左京区
- ◆西部営業所
右京区、西京区
- ◆南部営業所
下京区、南区、
伏見区（醍醐支所管内を除く）

営業所窓口



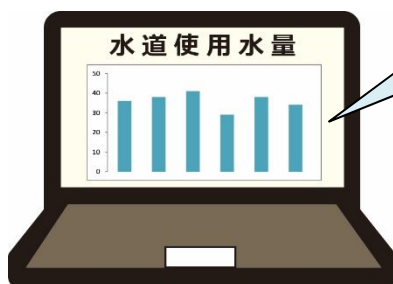
取組② お客さまの声を反映した新たなサービスの展開

インターネットやIoT機器を活用し、お客さまの声を反映させた新たなサービスの導入について検討を進めます。

(主な取組内容)

- ・ インターネットでの水道使用水量等の閲覧サービス及び上下水道料金のクレジットカード継続払いの申込みを開始します。また、納付書支払窓口の拡充について検討します。
- ・ 水道スマートメーター（IoT機器）を試験的に導入し、取得したデータの活用（漏水の早期発見、検針困難箇所への対応、見守りサービス等）について効果や課題を検証します。
- ・ 使用水量に応じたポイント付与制度など、新しい視点でのサービスの実現に向けて、調査・研究を実施します。

インターネットやIoTを活用したあらたなサービスの展開



過去の使用水量、
料金などを一覧や
グラフで確認

水道スマートメーター
を試験的に導入



取組③ 京の上下水道を未来へ継承する広報・広聴活動の推進

戦略的な広報・広聴活動を展開し、市民の皆さまの事業への理解・関心を高め、ひいては事業に対する満足度の更なる向上を目指します。

(主な取組内容)

- ・ 次代を担う子ども達や、子育て世代を対象とした広報活動を重点的に展開するなど、対象や媒体(手段)、内容を効果的に組み合わせた体系的な広報・広聴戦略を構築します。
- ・ 利き水体験やお風呂の効能を啓発するイベントの実施、ミスト事業の更なる展開などを通じて、水道水の幅広い用途や浸水被害の軽減にもつながる各家庭での雨水の活用についてPRします。また、イベント等の実施に当たっては、産学公の連携を図るとともに、市民の皆さまとの協働による参加型・体験型の広報活動を実施します。
- ・ 「水に関する意識調査」や各種アンケート、上下水道モニター制度などの広聴活動を積極的に展開します。



水道水と市販のミネラルウォーターを飲み比べる「利(き)き水」



子ども向け水道水PRプログラム「わくわく すいどうひろば」



「京(みやこ)の駅ミスト」(京都駅前バスのりば)



お風呂の魅力や効能などを啓発するワークショップ



浄水場・水環境保全センター一般公開(写真は蹴上浄水場内のつつじの花)



下水道PRポスター「下水道は眠らない」

2 効果

- ・ 多様化するお客さまニーズをしっかりと把握し、利便性の高い新たなサービスを展開することで、お客さま満足度の更なる向上につなげることができます。
- ・ 広報活動を通じて積極的に情報発信することにより、事業の果たす役割や重要性について理解を深めていただくことで、事業への満足度向上につながります。また、広聴活動で得た知見を事業へ反映し、経営改善につなげることができます。

3 目標

項目(指標名)	現況(H29見込)	目標(10年後)
・ 窓口、電話対応のお客さま満足度 ^{※1}	58.0%(H27)	70%
・ インターネットを活用したサービスの利用件数 ^{※2}	年間3,500件	累計12万件
・ 広報活動の認知度 ^{※3}	32.7%(H27)	40%

※1 「水に関する意識調査」において、「満足」、「やや満足」と回答いただいた方の割合(利用経験がない等を除く)

※2 インターネットを通じた開閉栓等の受付件数、使用水量閲覧サービスの申込件数等の2018年度以降の累計件数

※3 「水に関する意識調査」において、イベント・ポスター等を「よく見かける」、「時々見かける」と回答いただいた方の割合

方針②
ゆたかにする

琵琶湖疏水の魅力を高め、地球環境にやさしい事業運営により、まちやところをゆたかにします

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 琵琶湖疏水の魅力発信等による文化・景観や観光振興への貢献

「世界の文化首都・京都」として、京都における産業の近代化の歩みを物語る琵琶湖疏水の魅力発信を進め、文化や景観、観光振興に貢献します。

(主な取組内容)

- ・ 琵琶湖疏水の保存と維持管理に関する継続的な取組を進めるとともに、蹴上インクライン等、疏水沿線に点在する史跡や近代化産業遺産の活用方策について検討します。
- ・ 「明治 150 年」の取組として、本市の水道事業の礎を築いた先人の偉業を広く発信するため、開館 30 周年に合わせ、琵琶湖疏水記念館をリニューアルします。
- ・ 2018 年度から本格運航を開始する琵琶湖疏水通船事業について、沿線の魅力を発信するプロモーションや事業を担う人材の育成等、疏水路の管理者として運営を支援します。
- ・ 「青空美術館」等、京都のまちなみ保全や景観の向上に寄与する取組を推進します。



琵琶湖疏水通船事業



旧御所水道ポンプ室



琵琶湖疏水記念館

関連
計画

・ 京都市文化芸術都市創生計画

取組② 創エネルギー・省エネルギーによる低炭素社会の実現への貢献

京都議定書誕生の地として、創エネルギーや、省エネルギーの取組を実践することにより、持続可能な低炭素社会の実現に貢献します。

(主な取組内容)

- ・ 太陽光発電、小水力発電等による創エネルギーの取組や、高効率機器の導入、運転管理の効率化等による省エネルギーの取組を継続的に実施します。
- ・ 環境マネジメントシステム（EMS）を全ての事業所等において継続運用します。
- ・ 様々な環境保全の取組を市民の皆さまに広く知っていただくため、「環境報告書」を毎年作成します。



太陽光発電設備



高効率機器の導入（インバータ制御）



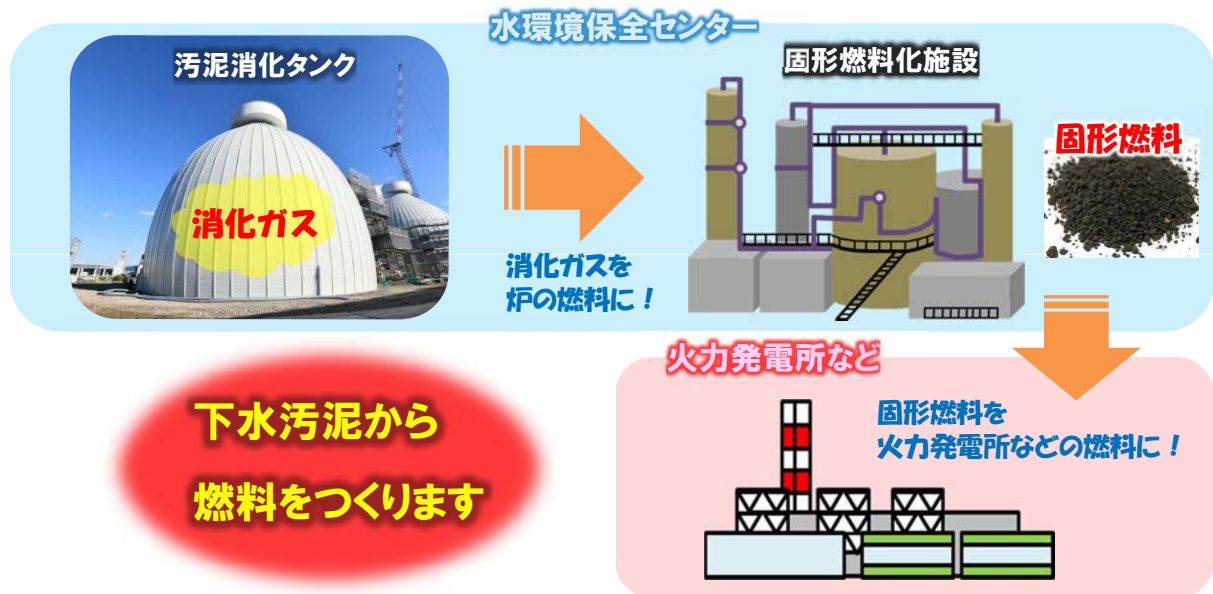
環境報告書の作成

取組③ 地球環境にやさしい循環型まちづくりへの貢献

下水道資源の更なる有効活用を進め、地球環境にやさしい循環型まちづくりに貢献します。

(主な取組内容)

- ・ 現在、焼却して埋立処分している下水汚泥を、固形燃料化するための施設を整備し、生成した固形燃料をエネルギー資源として火力発電所等で有効活用します。
- ・ 再整備した汚泥消化タンクにより、下水汚泥から発生させる消化ガスを倍増させ、都市ガスの代替燃料として有効活用します。
- ・ 脱水汚泥、焼却灰のセメント原料への活用を継続的に実施します。



関連
計画

- ・ 京都市地球温暖化対策計画
- ・ 京都市役所CO₂削減率先実行計画
- ・ 京都市環境モデル都市行動計画
- ・ エネルギー政策推進のための戦略

2 効果

- ・ 琵琶湖疏水建設の歴史やロマンを身近に感じていただくことで、水源への理解を深めていただくとともに、貴重な産業遺産を後世へと継承します。また、文化や景観と融合した京都ならではの取組により、「こころの創生」に寄与します。
- ・ 省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの利用及び下水道資源の有効利用によって、温室効果ガス排出量や埋め立て処分量を削減し、地球環境への負荷を抑えた低炭素・循環型社会の構築に貢献します。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 琵琶湖疏水記念館来館者数	累計 250 万人	累計 370 万人
・ 汚泥有効利用率※	23.7%	50% (2022 年度)

※ 有効利用した汚泥量 ÷ 総発生汚泥量

＜明治の記憶を今に伝える産業遺産群＞

琵琶湖疏水は明治期の竣工以降、京都の市民生活や産業・文化を支え続けている水道施設であり、蹴上インクラインや日本初の事業用発電所である「蹴上発電所」をはじめ、その沿線には京都の近代都市としての発展をもたらした歴史的偉業を示す史跡等が点在しています。

建設当時の最新技術を取り入れた疏水は、現在ではすっかり京都の風土に溶け込んだ景観を形作り、第一疏水の第一、第二、第三トンネルの出入口、第一、第二堅坑、第11号橋、山ノ谷橋、蹴上インクライン、南禅寺水路閣の12箇所は国の史跡にも指定されるなど、貴重な産業遺産として、人々に愛される名所の一つとなっています。



旧御所水道ポンプ室

このほか、蹴上には、御所に防火用水を送るために造られたポンプ室（旧御所水道ポンプ室）が遺されており、明治の記憶を今に伝えています。京都の近代化の足跡を現在に伝える琵琶湖疏水沿線の産業遺産の中でも、このポンプ室については、建物を保存するだけでなく、有効な方法で活用することとし、今後、琵琶湖疏水の新たな魅力の創出につなげてまいります。

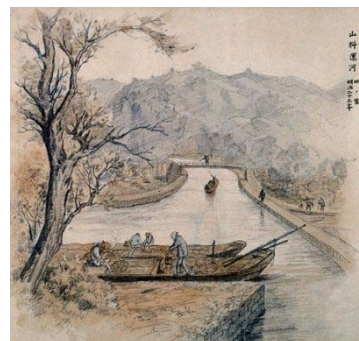
昔は舟で人や荷物を運んでいたのね！



＜かつて栄えた舟運が67年ぶりに復活＞

疏水開削後に発達した舟運は、ピーク期には年間30万人の旅客を運ぶなど、大いに利用されました。しかしながら、自動車や鉄道等の急速な発達に伴って徐々にその数を減らし、1951（昭和26）年を最後にその姿を消してしまいました。

以来、舟運の復活を望む声は幾度となく挙がったものの、長きにわたってその実現には至りませんでした。



明治期の舟運の様子

【琵琶湖疏水】



そうした中、平成 25 年 12 月に京都市長及び大津市長の参加による船下り試乗会を実施したことを契機に、通船の復活に向けた機運が高まり、民間事業者や観光協会、商工会議所、行政といった関係機関が力を合わせて取り組むことで、平成 27 年の春には、期間限定ながら、試行事業として観光船を復活させることができました。



通船事業（試行事業の様子）

その後 3 年にわたって、計 5 度に及ぶ試行を重ね、様々な課題を一つずつ乗り越えることで、持続的な運航に向けて事業を前進させ、いよいよ 2018（平成 30）年からは、春と秋を中心に本格的な運航を開始します。

これにより、明治の先人が輝く未来を信じて成し遂げた琵琶湖疏水建設の意義やその歴史的価値を、これまで以上に力強く発信します。また、今後、既存の航路以外の区間においても、安全面などについて、運航の可能性を検証する予定です。

＜疏水のことをもっと知りたい方は・・・＞

蹴上インクラインの側には、市民の皆さまから頂いた寄附等により建設し、疏水竣工 100 周年にあたる平成元年に開館した琵琶湖疏水記念館があります。

館内には、琵琶湖疏水が京都の近代化に果たした役割や水道事業のこれまでの歩みを紹介する歴史資料、大正初期の蹴上付近を復元したジオラマ等を展示しているほか、田邊家から寄託を受けた田邊朔郎に関する貴重な資料等を公開しています。2019 年には、開館 30 周年に合わせた展示のリニューアルを実施予定です。



琵琶湖疏水記念館

動物園のとなりにあるから
近くに来たら寄ってみてね！



上下水道局では、点在する疏水関連施設をフィールドミュージアムとして一体的に捉えた情報発信を行うなど、水道水源として今もゆたかな市民生活を支える琵琶湖疏水の歴史的価値を多くの方に改めて認識いただくため、その魅力をこれまで以上に高め、広く発信していきます。

産業遺産マップ】

※第一疏水 大津～蹴上間



方針①
になう

これまで培ってきた技術をしっかりと継承し、
京の水の担い手を育て、きずなを強めます

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 将来にわたり水道・下水道を支え続ける企業力の向上

全ての職員が、チャレンジ精神にあふれ、意欲・能力を発揮できる京都ならではの
オンリーワン組織を目指し、企業力の向上を推進します。

(主な取組内容)

- ・ 専門技術の早期習得を目的とした研修や体験型研修施設を活用した研修等を実施するとともに、技術系資格の取得を推奨します。
- ・ 研修の効果検証を導入した技術研修マネジメントシステムを構築します。
- ・ 主体的な能力開発を促すためのキャリア形成支援，人事交流等を推進します。
- ・ 全ての職員が意欲・能力を発揮できる柔軟な働き方を構築するとともに，業務改善を推進します。
- ・ 若手職員が職場を横断的に交流する機会を創出します。

技術研修マネジメントシステム



業務改善の取組



職場の優れた業務改善の取組に係る局内報告会及び表彰式

取組② 京の水をともに支える市民・事業者の皆さまとの更なる連携

市民・事業者の皆さまとのきずなをこれまで以上に強め、皆さまと一体となった事業運営に努めます。

(主な取組内容)

- ・ 市民・事業者の皆さまによる体験型研修施設（P63 参照）の活用や、水道・下水道に係る市民向け講座の開催，オープンデータの取組等を推進します。
- ・ 本市公契約基本条例に基づき，水道・下水道に携わる市内事業者（中小企業）の受注機会の増大を図り，事業者の持続的な発展を支援します。
- ・ 上下水道局のパートナーとして，事業の補完・支援機能を果たしてきた一般財団法人京都市上下水道サービス協会との連携を更に強化し，補完・支援機能をより一層高め，上下水道局と一体となって技術力の向上・技術継承を推進します。

一般財団法人京都市上下水道サービス協会について



（一財）京都市上下水道サービス協会は，京都市及び京都府内の水道・下水道事業体の実施する上下水道事業の運営に協力し，市民福祉の向上を目的として活動している京都市の監理団体です。

昭和 48 年の設立時から（「財団法人京都市水道サービス協会」として設立，平成 19 年に「財団法人京都市下水道事業協会」と統合），熟練した技術により，昼夜を問わず漏水が発生した際の修繕業務や漏水調査業務をはじめ，排水設備工事のしゅん工検査業務等，上下水道事業の基幹的な業務の一部を担い，市民の皆さまの重要なライフラインを上下水道局と共に守ってきました。

今後も，水道・下水道事業体の技術・技能の継承や各種認定作業等公の代替としての業務を担い，将来にわたって上下水道事業の推進に寄与します。

2 効果

- ・ 技術継承をはじめ，職員の育成に努めるとともに，組織力を向上させることで，将来にわたって市民の皆さまに安全・安心な上下水道サービスを提供し続けることができます。
- ・ 市民の皆さま，そして水道・下水道に携わる事業者の皆さまとのきずなを強め，一体となって水道・下水道を担うことで，厳しい経営環境の見通しの中にあっても，生活を支える重要なライフラインを守り続けることができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 技術系資格保持者の割合※	30%	50%

※ 全技術系職員のうち，業務に関係し，難易度が高い技術系資格を保持している職員の割合

市民・事業者の皆さまとの連携について

<水道・下水道の御利用に当たって>



環境にもやさしい水道水を幅広い用途に使ってね！

安全・安心で、環境にもやさしく、安くておいしい水道水を、飲み水はもちろん、花や緑への水やり、お風呂など、幅広い用途に御使用ください。



下水道をただしく使ってね！

下水道に油やゴミ、薬品などを流すと、悪臭や詰まりの原因になるだけでなく、下水の処理に悪影響があり、下流域の水環境を守ることが難しくなります。また、道路にゴミやタバコの吸殻を捨てると、ゴミなどが雨水ますに詰まり、降雨時に、道路に水があふれ出る原因になります。

下水道を正しく使わなければ、下水道の役割を果たすことができなくなります。水環境の保全のためには、皆さまの御協力が不可欠です。



<地震や大雨等の災害に備えた取組について>



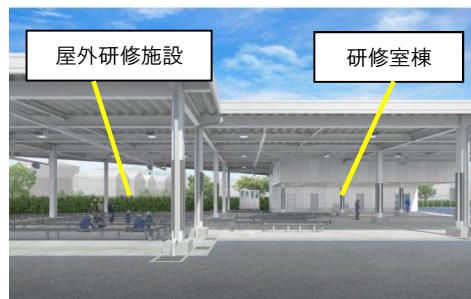
本市が製造・販売している災害用備蓄飲料水「疎水物語」

災害発生時は、水道管が破損し、断水や濁水が発生するおそれがあります。一般的に、1人1日3ℓの飲料水が必要とされており、日頃から万が一に備えて各家庭などにおいて、飲料水を確保することが必要とされています。上下水道局では、製造後10年間保存でき、災害に備えた長期保存に適した、災害用備蓄飲料水「京のかがやき 疎水物語」を製造し、飲料水の備蓄を進めていただけるよう、継続して啓発を行っています。

＜市民・事業者の皆さまによる体験型研修施設の活用＞

上下水道局では、技術継承と担い手の育成を図るため、水道と下水道の実技が体験できる体験型研修施設の検討・整備を進めています。このうち、水道に関しては、水道管路に関する実技研修を行うための施設として、太秦庁舎の敷地内に「水道技術研修施設」が平成30（2018）年2月に完成しました。

同施設では、上下水道局職員の技術研修に加え、広域連携（P53 参照）に係る取組の一環として、本市以外の水道事業体からの研修受講者の受入れを行うほか、水道関係団体、水道工事業者と連携し、配管技能者養成のための研修の場としての活用や市民の皆さまの見学の受入れなども行う予定です。



＜実地研修の内容（一部）＞



幹線配水管充水研修



消火栓放水研修



応急給水活動訓練

＜事業や経営状況に対する理解の促進＞



厳しい経営環境の見通しの中にあっては、市民・事業者の皆さまによる本市水道事業・公共下水道事業の個々の事業や経営状況について御理解いただくことが大切です。今後も、各種広報活動や分かりやすい情報開示を継続・充実させるとともに、市民向け講座の開催など、新たな取組を検討・推進してまいります。

その他にも、浸水対策については、雨水幹線の整備等のハード面での対策はもとより、雨水貯留施設や雨水浸透ます（P51 参照）の設置に係る助成金制度を設け、設置を呼び掛けています。さらに、大雨時には、市民の皆さまに止水板の設置等を行っていただくよう、継続的に情報発信を実施しています。

図：身近なもので浸水対策



方針②
ささえる

50年後、100年後を見据えた経営を行い、
将来にわたって京の水を支え続けます

1 取組の方向性と主な取組内容

取組① 施設マネジメントの実践等によるライフサイクルコストの縮減

施設マネジメントの実践や工事の品質向上により、ライフサイクルコストの縮減を図り、限られた財源でも必要な事業を着実に推進します。

(主な取組内容)

- ・ 予防保全と事後保全を適切に組み合わせた効果的・効率的な維持管理の推進，改築更新・耐震化における長寿命化や事業費の平準化により，ライフサイクルコストの縮減を図ります。(P36～37のTOPIC①参照)
- ・ 工事目的物の品質向上によりライフサイクルコストの最小化を実現するため，工事検査の手法改善及び体制を強化し，より一層の品質を重視した検査を実施します。

関連
計画

・ 京都市公共施設マネジメント基本計画

取組② 業務執行体制の見直しや民間活力の導入等による経営の効率化

公営企業としての責任を果たしつつ，業務執行体制の効率化や民間活力の導入を図り，生産性を向上させます。

(主な取組内容)

- ・ 南部エリアの事業・防災拠点の整備（P46参照）に合わせ，現在の本庁機能の移転も含めた庁舎の再編等，効率的・機能的な組織・体制への見直しを推進し，業務執行体制を効率化及び活性化します。
- ・ 公民連携手法の導入を含め，民間活力を積極的に導入します。
- ・ 業務システム間のデータ共有等，ICTの活用によるコスト縮減を推進します。

水道事業・公共下水道事業における公民連携について

委託範囲 大



公民連携には，連携の範囲等に応じて，様々な手法があります。

水需要の減少，管路や施設の老朽化，経験や技術を有する職員の減少等が全国的な問題となる中，民間企業（民）の有する技術・ノウハウをはじめとした経営資源の活用により，行政（公）の負担を軽減し，事業の効果・効率を高める手法として注目されています。

本市では，下水汚泥固形燃料化事業（P57参照）で，設計・建設から運転管理等を一括して民間事業者へ委託する「DBO（Design Build Operate）方式」を導入するほか，公民連携について調査・研究，検討を進めていきます。

取組③ 将来にわたって事業を持続していくための財務体質の更なる強化

長期的な視点に立ち、大規模更新に備えた資金確保に加え、保有資産の有効活用等による収入源の確保・創出を進め、財務体質を強化します。

(主な取組内容)

- ・ 適正な事業費や目指すべき企業債残高等、長期的な視点に立った財政目標を設定し、資産維持費（P67 参照）の確保により企業債の発行を抑制するとともに、大規模更新時期に備えて積立金を確保します。
- ・ 空き施設等について、オール京都市として活用方法を検討したうえで、早期かつ集中的に商品化（売却・貸付等の準備）します。
- ・ 下水道施設の拡張のために先行取得していた事業用地の買戻しを行い、活用方法について検討します。

取組④ 継続的な経営改善の推進と適正な料金施策の検討

継続的な経営改善を図りつつ、今後の経営環境を踏まえ、世代間の負担の公平性に重点を置いた適正な料金・使用料の体系や水準について検討します。

(主な取組内容)

- ・ 経営戦略（本ビジョン及び中期経営プラン）の内容を踏まえた経営評価制度の充実を図るとともに、市民の皆さまの声を事業運営に反映するため、定期的を実施しているアンケート調査（「水に関する意識調査」）等を活用し、継続的な業務改善・経営改善を進めます。
- ・ 経営の状況や見通しについて、積極的に情報発信します。
- ・ 地下水等利用者の網羅的な把握に努めるなど、水道施設の維持管理に係る経費負担の公平性を確保するための「水道施設維持負担金制度」を着実に運用します。
- ・ 厳しい経営環境の見通しの中にあっても、世代間の負担が公平なものとなるよう、外部有識者や市民の皆さまの声をお聴きしながら、水道料金・下水道使用料の体系・水準の在り方について検討します。

2 効果

- ・ 将来世代に負担を先送りしない健全な財務体質を築き、長期的に安定した経営を行うことで、京の水道・下水道を 50 年後、100 年後まで支え続けることができます。

3 目標

項目（指標名）	現況（H29 見込）	目標（10 年後）
・ 下水道の大規模更新に備えた積立金	（未実施）	200 億円
・ 企業債残高※	4,840 億円	3,800 億円

※ 水道事業・公共下水道事業の合計

長期的な視点に立った財政目標について

○ 将来世代のためには、利益の確保が必要です

本市の水道事業・公共下水道事業を取り巻く経営環境は、水需要の減少に伴い収入が減少する一方で、管路や施設の老朽化によって必要な事業費が増大するという大変厳しい見通し（P12～14 及び下グラフ参照）ですが、このような中にあっても、将来に負担を先送りすることなく、水道・下水道をいつまでも守り続けるためには、改築更新を進めるための財源にも注目する必要があります。

改築更新をはじめとする建設事業の財源は、大きく、自己資金（事業運営によって確保した利益※、管路や施設の減価償却により留保される資金）（P72～73 の解説参照）、国による補助金等、企業債（借金）の3つから構成されます。

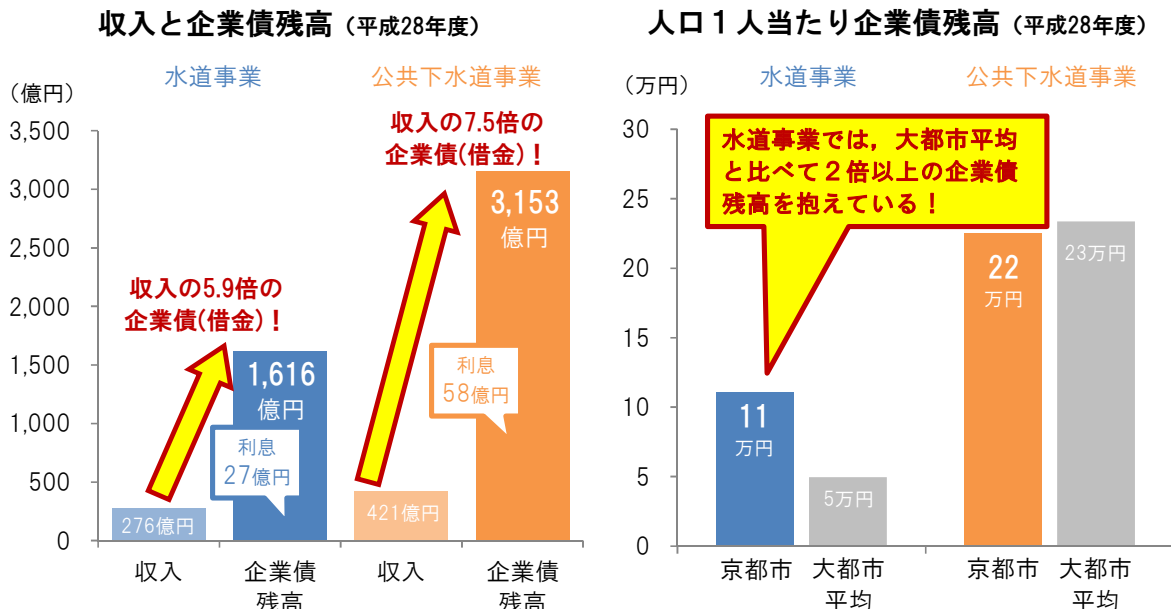
※ 当期純利益から非現金収入を除いたものを指しています。

本市では、財源の多くを企業債に依存してきたため、その残高は1年間の料金・使用料収入の6～7倍に達しているほか、人口1人当たりの残高を他の大都市と比較（比較対象はP22 参照）すると、特に水道事業は平均の約2倍となっています。その結果、企業債の利息が経営を圧迫し、また、留保資金の多くを企業債の償還に充てているため、改築更新の財源についても、過度に企業債に依存する財政状況となっています。

これらを踏まえ、今後、将来にわたって健全な経営を行っていくためには、企業債へ過度に依存することなく、財源を確保することが重要と言えます。

一方、近年では、重要な財源である国による補助が減少傾向にあり、事業体自らが建設事業のための財源を確保する必要性が高まっています。

このような中、今後、増大していく管路や施設の更新等を進めるに当たっては、将来世代に負担を先送りしないよう、企業債に過度に依存しないこと、また、効率的な事業運営により更新等に充てることができる利益を確保することが重要となります。



- ・ 企業債への過度な依存は世代間の負担の公平性を欠き、経営を圧迫
- ・ 国による補助が減少傾向にあり、事業体自らが必要な財源を確保する必要性



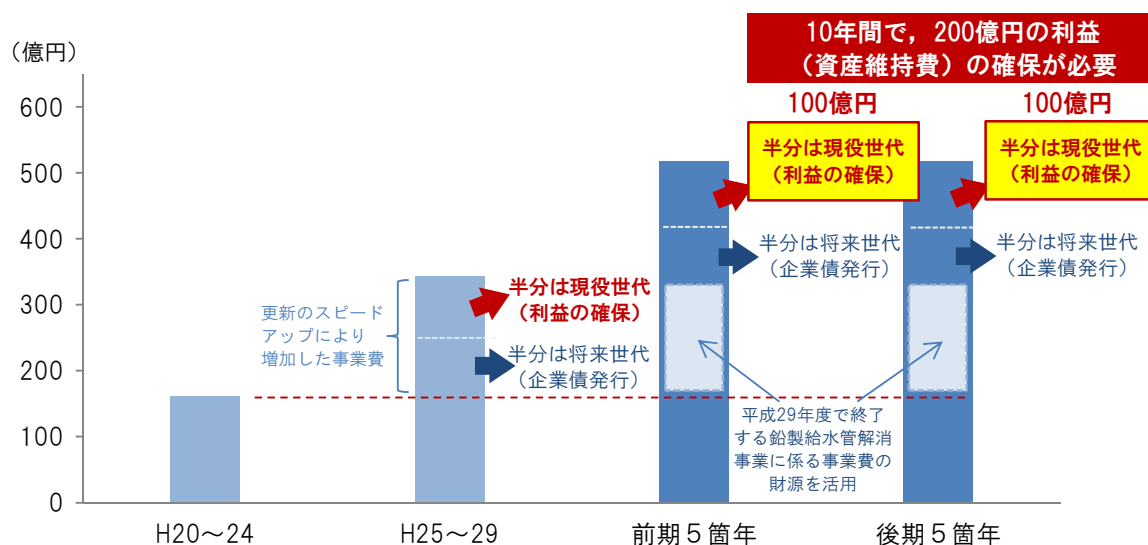
将来世代に負担を先送りしないためには、効率的な事業運営により、管路や施設の更新等のための利益を確保することが重要

○ 水道事業では 10 年間で 200 億円の利益確保が必要です

水道事業では、平成 25 年度以降、水道配水管の更新をスピードアップすることとし、それまでに更新に要していた事業費からの増加分のうち、半分を将来世代による負担（企業債の発行）、もう半分を現役世代による負担（料金を構成する原価に「資産維持費」として算入）とし、更新等のための利益を確保してきました。

今後も、更なるスピードアップを行い、老朽化した配水管の更新を着実に進めていくためには（P40～41 の TOPIC②参照）、10 年間で 200 億円の利益（資産維持費）を確保することが必要となる見込みです。

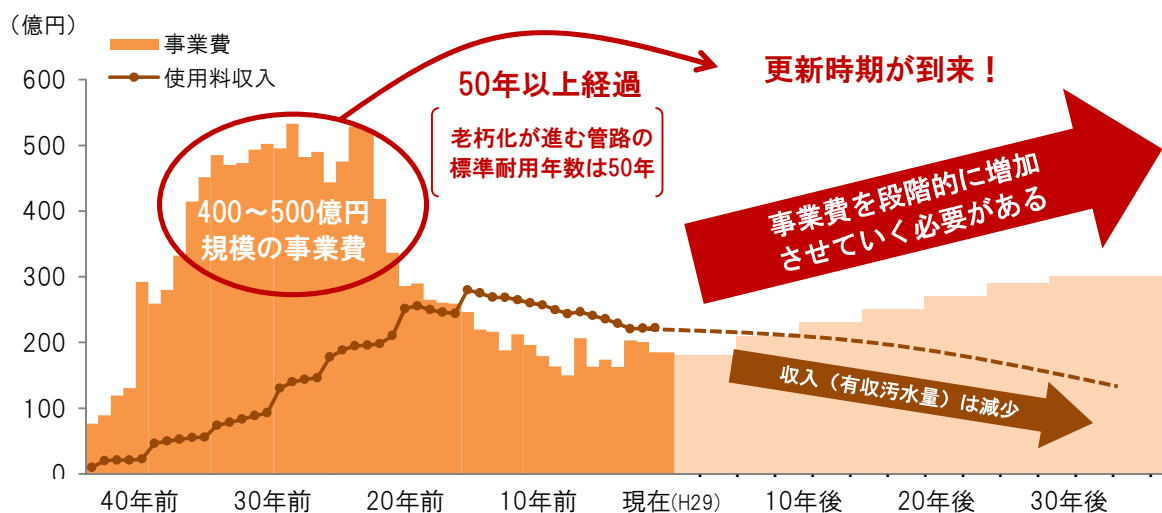
【水道事業】配水管更新のための事業費と利益の確保（推移と見通し）



○ 公共下水道事業でも 10 年間で 200 億円の利益確保が必要です

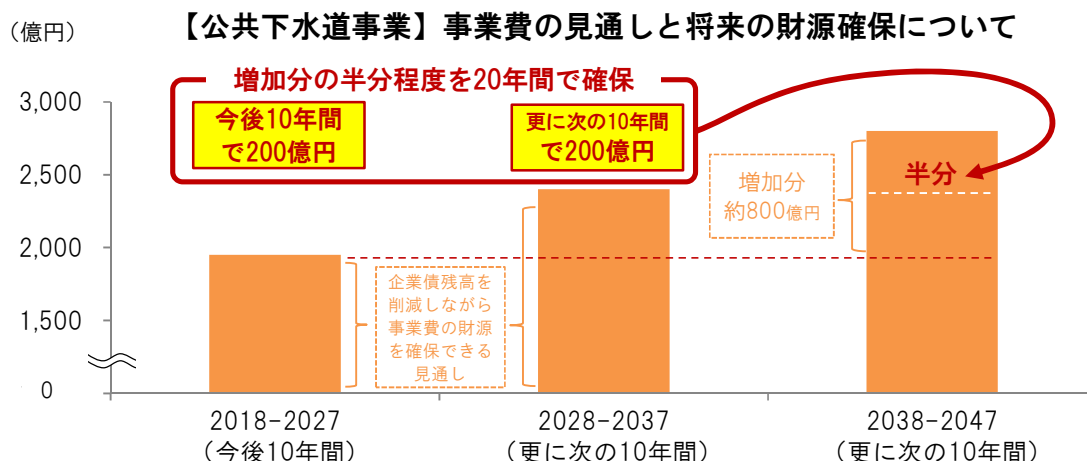
公共下水道事業では、施設の長寿命化や事業費の平準化など、長期的な視点に立った取組を着実に進めるものの、今後 20 年間で加速する老朽化（P14 参照）に対応するためには、今後、段階的に事業費を増加させていく必要があります。

【公共下水道事業】事業費及び収入の推移と見通し



また、水需要の減少に伴い収入が減少していく中であっては、増加する事業費の財源を企業債に過度に依存しないよう、事業費に充てることができる利益を現役世代で確保し、将来世代の負担を少しでも軽減させる取組が必要となります。

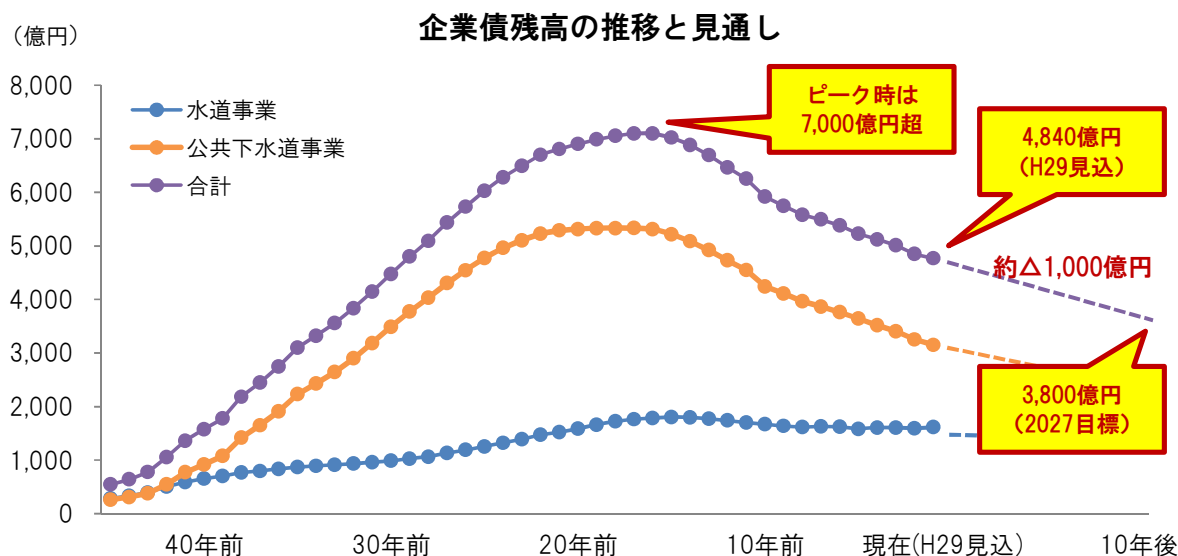
そこで、企業債残高を削減しながら事業費の財源を確保することが難しくなる 20～30 年後（2038～2047 年度）を見据え、世代間の負担の公平性の観点から、事業費増加分（約 800 億円）の半分程度を今後 20 年間で確保することとした場合、今後 10 年間では、更にその半分に当たる 200 億円程度を確保することが必要となります。



なお、今後 10 年間の前半 5 箇年に目を向けると、2018 年度には約 250 億円の企業債が償還時期を迎えるほか、事業用地を買戻す必要があるなど、将来増加する事業費の財源（上記）の確保以外にも、多額の資金が必要となる見込みです。

○ 利益を確保することで、企業債（借金）を削減します

これまでからも、着実に企業債残高の削減に努めてきたところですが、今後、管路や施設の更新等に充てる財源として利益を確保（企業債の発行を抑制）することで、企業債残高の更なる削減を進め、10 年間で約 1,000 億円の削減を目指します。



○ 利益確保のためには経営努力が必須です

以上をまとめると、今後の水道事業・公共下水道事業の財政運営においては、水需要の減少（収入の減少）を前提とし、老朽化する管路や施設の更新のための利益をしっかりと確保することを目指す必要があると言えます。

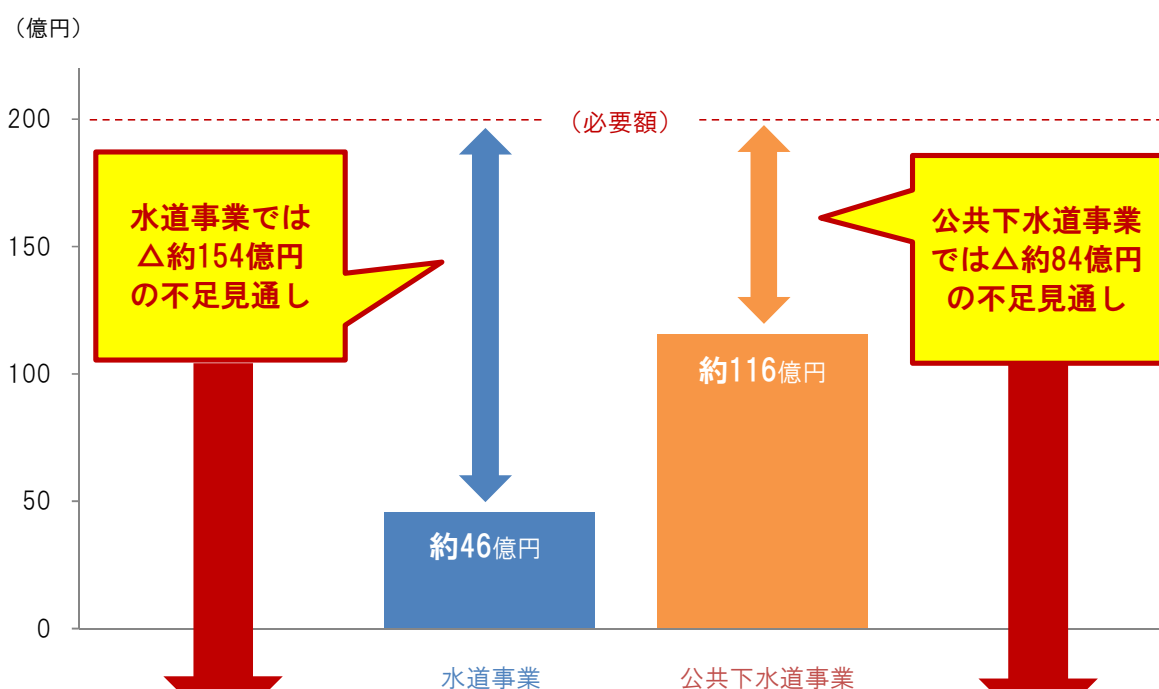
また、本ビジョンの次の10年間（2028～2037年度）では、本ビジョン期間に建設を進める大型事業である新山科導水トンネルや鳥羽第3導水きよの供用を開始することで、その分の減価償却費が増加し、収支見通しはますます厳しいものとなります。このように、健全な財政運営のためには、長期的な視点から将来を見通すことも重要です。

これらを踏まえて、長期的な視点に立った経営を行うことにより、経営を圧迫する企業債残高の削減を進めつつ、市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を、50年後、100年後の将来にわたって守り続けることが可能となります。

そして、前述（P67～68）のとおり、今後10年間では、両事業で、それぞれ200億円の利益が必要となる見込みですが、その確保のためには、絶え間ない経営努力（各種経費の削減等）による経営基盤の強化が必須となります。

さらに、これらの取組を行ってもなお事業運営が困難となる場合には、水道料金・下水道使用料の改定について検討する必要性が生じます。

更新のために必要な利益の確保見通し（10年間）



必要な利益を確保するためには経営努力が必須！

（それでもなお確保が困難な場合には料金・使用料改定の検討が必要）

○ 10 年間（2018～2027）の収支等の見通し

＜水道事業＞

項目	2017 見込	2018	2019	2020	2021	2022
収入	35,360	34,749	34,774	35,152	35,155	35,187
支出	30,599	30,873	31,323	31,762	31,947	32,229
当年度純△損益	4,761	3,876	3,451	3,390	3,208	2,958
未処分利益剰余金	8,233	6,442	5,138	4,670	4,438	4,003
積立金（資産維持費）	△ 2,566	△ 1,687	△ 1,280	△ 1,230	△ 1,045	△ 797

項目	2017 見込	2018	2019	2020	2021	2022
年度末企業債残高（百万円）	172,818	166,861	165,098	164,976	164,990	164,311

水道事業では、水需要の減少に伴い収入が減少し、資産維持費（利益を処分し、積立金とするため、△（負の数字）が確保を示します。）は 2025 年度以降確保が困難となるため、必要額に対して大幅に不足が生じる見通しとなっています。

＜公共下水道事業＞

項目	2017 見込	2018	2019	2020	2021	2022
収入	52,744	52,352	52,018	52,802	51,872	51,444
支出	48,071	48,239	48,029	49,070	48,238	48,111
当年度純△損益	4,673	4,113	3,989	△ 768	3,634	3,333
未処分利益剰余金	8,442	7,845	10,827	4,648	9,134	4,833
利益処分（積立金）	△ 3,732	△ 3,106	△ 3,052	△ 2,776	△ 2,693	△ 2,415

項目	2017 見込	2018	2019	2020	2021	2022
年度末企業債残高（百万円）	311,192	290,019	281,424	272,329	263,720	254,508
建設改良積立金残高（百万円）	0	0	2,136	△ 588	605	3,020

公共下水道事業では、水需要の減少に伴い収入が減少する中で、将来の大規模更新に備え、順次資金を積み立てていきますが、必要額に対しては大幅に不足が生じる見通しとなっています。

＜収支等見通しに当たっての主な諸条件について＞

- ・ 給水収益、下水道使用料：過去 5 年の水量の実績（5 箇年平均△0.6%）を基に、計画期間中の口径別利用者数や水量区画別使用水量を見込むとともに、水道施設維持負担金導入に伴う水道使用量の増加やうるう年の影響も考慮し、給水収益及び下水道使用料を前年度比△0.3%～0.8%（消費税増税の影響を除いた減少率）とする。
- ・ 一般会計繰入金：雨水処理負担金は、平成 28 年度までの実績に基づき、雨水・汚水比率を見直して算出
- ・ 長期前受金戻入益：現有固定資産に係る長期前受金戻入益に、今後の建設投資に基づいて増加する資産に係る長期前受金戻入益を加えて算出
- ・ 人件費：人事委員会勧告に基づく給与費の上昇が続いていることを踏まえた年 1%の給与上昇に加え、各種手当の見直しを見込む。ただし、2023 年度以降は 2022 年度と同額を見込む。
- ・ 物件費：事業の推進に必要な費用を計上するとともに、年 1%の物価上昇率を加味したうえで算出
- ・ 減価償却費：現有固定資産の償却額に、今後の建設投資に基づいて増加する資産に係る償却額を加えて算出

(百万円)

2023	2024	2025	2026	2027	10 年間計
34,764	34,516	34,230	33,995	33,806	346,328
32,408	32,378	32,475	32,618	32,907	320,920
2,356	2,138	1,755	1,377	899	25,408
3,153	2,426	1,864	1,142	317	33,593
△ 288	△ 109	235	582	1,036	△ 4,583

利益処分のため、
△（負の数字）が
資産維持費の確保
を示します。

2023	2024	2025	2026	2027	10 年間増△減
162,452	160,954	159,299	157,685	156,782	△ 16,036

資産維持費の必要額 200 億円に対して、約△154 億円不足

(百万円)

2023	2024	2025	2026	2027	10 年間計
51,362	50,910	50,683	50,571	50,284	514,298
48,321	48,010	48,064	48,253	48,179	482,514
3,041	2,900	2,619	2,318	2,105	27,284
3,041	2,900	2,619	2,318	2,105	50,270
△ 2,130	△ 2,014	△ 1,740	△ 1,441	△ 1,230	△ 22,597

2023	2024	2025	2026	2027	10 年間増△減
249,802	245,346	238,393	234,067	230,555	△ 80,637
5,150	7,164	8,904	10,345	11,575	

積立金の必要額 200 億円に対して、約△84 億円不足

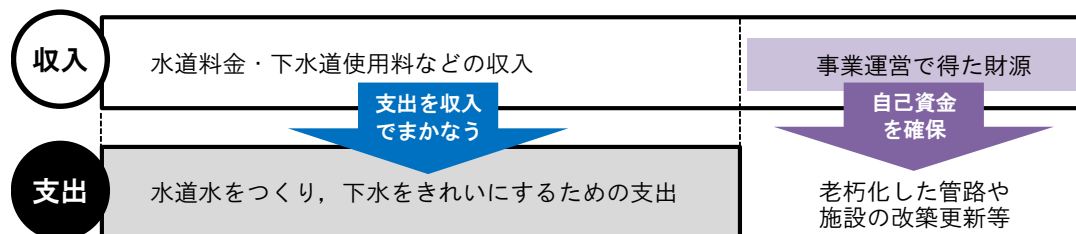
- ・ 支払利息等：これまでに発行した企業債の利息額に、今後発行予定の企業債の利息額を加えて算出
2018 発行分 公的資金：1.2%，その他：0.6%，2019 以降発行分 公的資金：1.5%，その他：1.0%
2023 年度以降発行分 公的資金 2.0%，その他：1.5%
 - ・ 消費税：2019 年 10 月から消費税 10%として算出
 - ・ 企業債：新規発行建設企業債については、資産維持費や損益勘定留保資金等の自己資金の状況を踏まえて算出
 - ・ 国庫補助金：近年の国庫補助金の内示額等を踏まえて算出
 - ・ 建設改良費：事業の推進に必要な投資額を計上
 - ・ 企業債償還金：これまでに発行した企業債に、新規発行企業債の償還額を加えて算出
 - ・ 投資（基金造成費）：山ノ内浄水場跡地活用に伴う賃貸料収入及び資産の売却に伴う収入を、基準に基づき積み立てる。
- ※ 上記のほか、2023 年度以降は、数値が見込めるもの以外については 2022 年度と同額とする。

（解説）水道事業・公共下水道事業の財政について

① 皆さまからの料金・使用料収入で事業を運営しています

水道事業・公共下水道事業の運営に必要な経費は、一部を除き、水道料金・下水道使用料を充てることとされており、「独立採算」を基本として事業を運営しています。

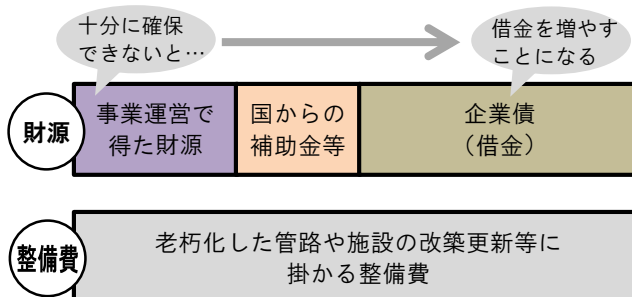
具体的には、下図のように、1年間で得た収入で、事業を運営するための支出をまかないつつ、老朽化した管路や施設の改築更新や企業債の償還（借金の返済）を行うための財源（「自己資金」と言います。）を生み出しています。



② 管路や施設の整備には莫大なお金が必要になります

本市には、大規模な浄水場や水環境保全センター等の施設に加え、それぞれ約4,000kmに及ぶ水道・下水道管路が地下に張り巡らされており、これらをいつまでも守り続けるために、老朽化した管路や施設の改築更新等を進めています。

これらの整備には、毎年数百億円という莫大なお金が必要になりますが、その財源は、事業運営で得た財源に加え、国からの補助金等、企業債（借金）を組み合わせています。そのため、事業運営による財源を十分に確保できない場合、企業債（借金）の割合が増え、将来世代の負担が大きくなってしまいます。

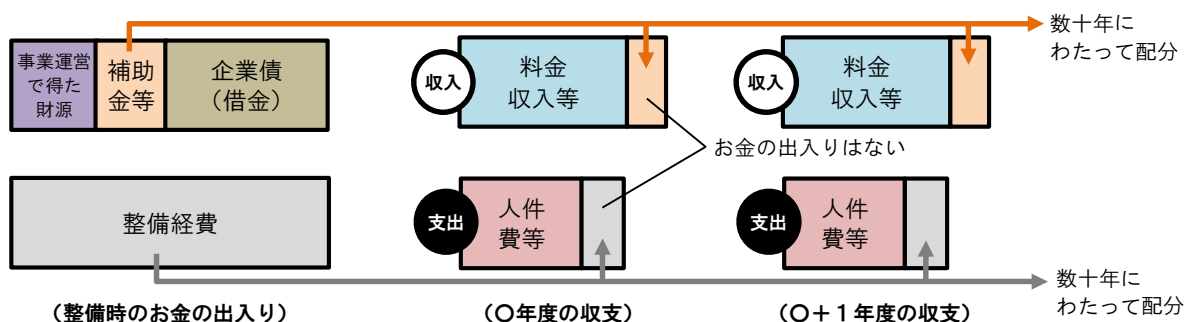


③ 会社と同じように、企業会計方式を用いて財政を運営しています

本市の水道事業・公共下水道事業では、民間の企業と同様に、「企業会計方式」を用いて財政運営をしています。

企業会計方式では、数十年にわたって使用する管路や施設の整備に掛かった経費は、整備した年度の支出とするのではなく、数十年で分割し、「減価償却費」として）毎年度計上します。同様に、整備の際に国から受けた補助金等についても、数十年に分割し、「長期前受金戻入益」等として）毎年度収入として計上します。

つまり、企業会計では、料金収入や人件費など、お金の出入りがある収入や支出のほかに、お金の出入りがない収入や支出を計上することになります。



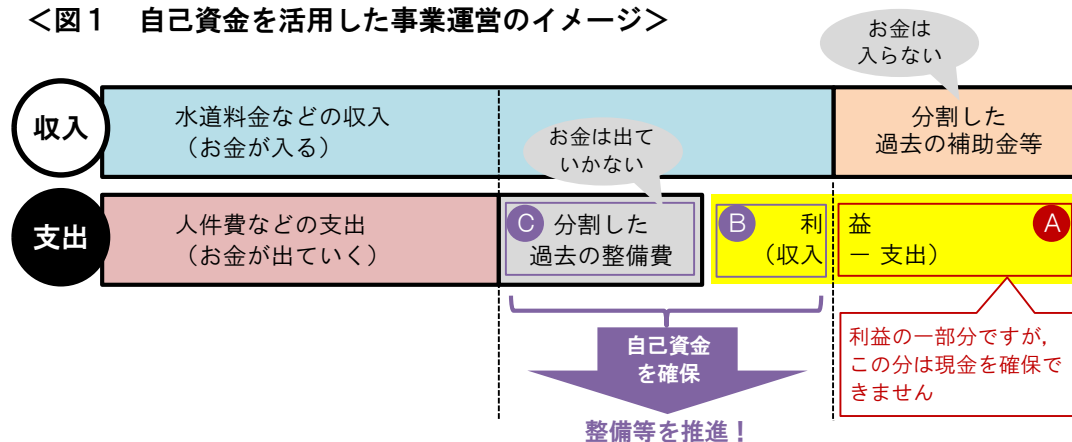
④ 健全な財政を続けるためには、「黒字」だけでは不十分です

以上のことを踏まえ、事業運営による収入と支出の差である「利益」（利益があれば「黒字」、なければ「赤字」と、整備等のための財源（自己資金）との関係を考えてみると、健全な財政運営のために必要な大切なことが見えてきます。

図1で示しているように、事業運営による収入と支出の差である利益（黄色部分）には、お金（現金）として確保できない部分があり（A）、一方で、過去の整備費分は、実際にはお金が出ていかないので、その分現金を確保できています（C これを「留保資金」と言います。）。

そして、現金として確保できるのは、利益の一部（B）と過去の整備費分（C）であり、これらが整備等を推進するための「自己資金」となります。つまり、整備等のための財源となるのは自己資金（B+C）であり、利益（A+B）ではないことが分かります。

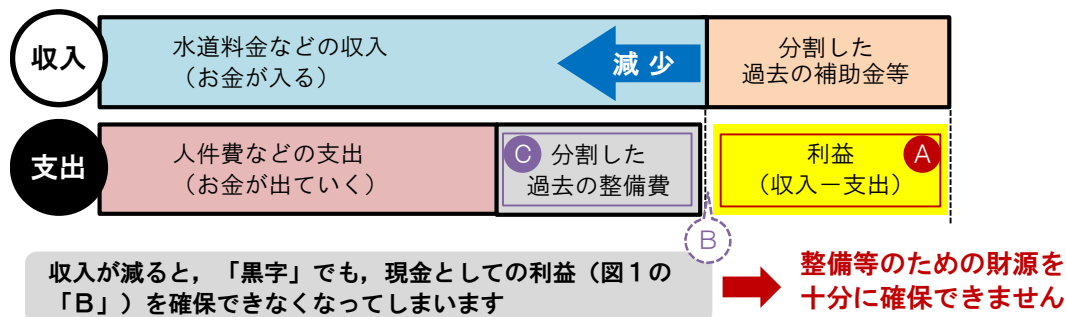
＜図1 自己資金を活用した事業運営のイメージ＞



しかしながら、図2のように、水需要の減少により収入が減少すると、見た目は「黒字」（利益がある）にもかかわらず、管路や施設の整備等のための財源を十分に確保することができなくなってしまいます。

足りない分は企業債（借金）の発行で賄うという方法もありますが、過度に企業債に依存してしまうと、利息や償還（返済）といった負担を将来世代に回すことになるため、世代間の負担の公平性や健全な財政運営の観点から、好ましい方法とは言えません。

＜図2 収入が減少した際の事業運営のイメージ＞



これらをまとめると、将来世代に負担を先送りせず、必要な現金を確保して健全な財務体質を築くためには、「黒字」というだけでは不十分であり、現金として確保できる利益（図1のB）をしっかりと生み出す必要があると言えます。

そして、そのためには、各種経費を削減することによる絶え間ない経営努力が必須となり、それでもなお事業運営が困難となる場合には、料金・使用料の改定が必要となります。

<数値目標一覧>

ビジョン全体の目標

指標名	概要・数式	現況	2027 目標
事業に対する 総合満足度	「水に関する意識調査」において、「満足」、 「やや満足」と回答いただいた方の割合	65% (H27)	70%以上

視点① 京の水をみらいへつなぐ

方針① つくる

指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
異臭（かび臭）のない水 達成率	かび臭物質の濃度が管理目標値（水質基準 値の 50% の値）以下となる回数 ÷ 浄水場 における全検査回数	99.1%	100%
導水施設の耐震化率	耐震対策の施された導水施設により災害時 でも安定取水できる浄水場の施設能力 ÷ 全浄水場の総施設能力	26.8%	62%
浄水施設の耐震化率	耐震対策の施された浄水場の浄水施設能力 ÷ 全浄水場の総浄水施設能力	51.0%	100%
配水池の耐震化率	耐震対策の施された配水池等有効容量 ÷ 配水池等有効容量	28.1%	73%

方針② はこぶ

指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
有収率	年間有収水量 ÷ 年間給水量	90.5%	91.5%
老朽配水管の解消率	老朽配水管（昭和 34～52 年に布設した耐 震性に劣る初期ダクタイル鋳鉄管）の平成 21 年度（更新事業開始年度）当初延長に対 する更新済の延長の割合	23.0%	76%
主要管路の 耐震適合性管の割合	主要管路のうち耐震適合性のある管路延長 ÷ 主要管路延長	51.3%	66%
下水道管路改築・地震 対策率	対策済管路延長 ÷ 破損等のリスクが高い 旧規格の管路延長	11.4%	46%

方針③ きれいにする

指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
高度処理管理目標 水質達成率	高度処理を導入している 12 系列において、 窒素・リンの濃度が管理目標値以下となっ た系列の割合	100%	100%
合流式下水道改善率	合流式下水道改善済面積 ÷ 合流式区域面 積	63.1%	100% (2023 年度)

方針④ まもる			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
飲料水の備蓄率	「水に関する意識調査」において、「飲料水を備蓄している」と回答いただいた方の割合	48.5% (H27)	60%
雨水整備率 (10 年確率降雨対応)	10 年確率降雨（1 時間あたり 62 ミリ）に対応した浸水対策実施済面積 ÷ 公共下水道事業計画区域面積	28.0%	43%

方針⑤ いどむ			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
新技術等の調査研究 件数（5 年間）	共同研究及び自主調査、研究発表等の実施 件数の合計	73 件	100 件

視点② 京の水でこころをはぐくむ

方針① こたえる			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
窓口、電話対応の お客さま満足度	「水に関する意識調査」において、「満足」 「やや満足」と回答いただいた方の割合（利 用経験がない等を除く）	58.0% (H27)	70%
インターネットを活用 したサービスの利用件数	インターネットを通じた開閉栓等の受付件 数、使用水量閲覧サービスの申込件数等の 2018 年度以降の累計件数	年間3,500件	累計12 万件
広報活動の認知度	「水に関する意識調査」において、イベン ト・ポスター等を「よく見かける」 「時々見かける」と回答いただいた方の割合	32.7% (H27)	40%

方針② ゆたかにする			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
琵琶湖疏水記念館 来館者数	琵琶湖疏水記念館の累計来館者数	累計 250 万人	累計370 万人
汚泥有効利用率	有効利用した汚泥量 ÷ 総発生汚泥量	23.7%	50% (2022 年度)

視点③ 京の水をささえつづける

方針① になう			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
技術系資格保持者の 割合	全技術系職員のうち、業務に関係し、難易 度が高い技術系資格を保持している職員の 割合	30%	50%

方針② ささえる			
指標名	概要・数式	現況 (H29 見込)	2027 目標
下水道の大規模更新に 備えた積立金	公共下水道事業における将来の大規模更新 に備えた積立金	（未実施）	200 億円
企業債残高	水道事業・公共下水道事業を合わせた企業 債残高	4,840 億円	3,800 億円

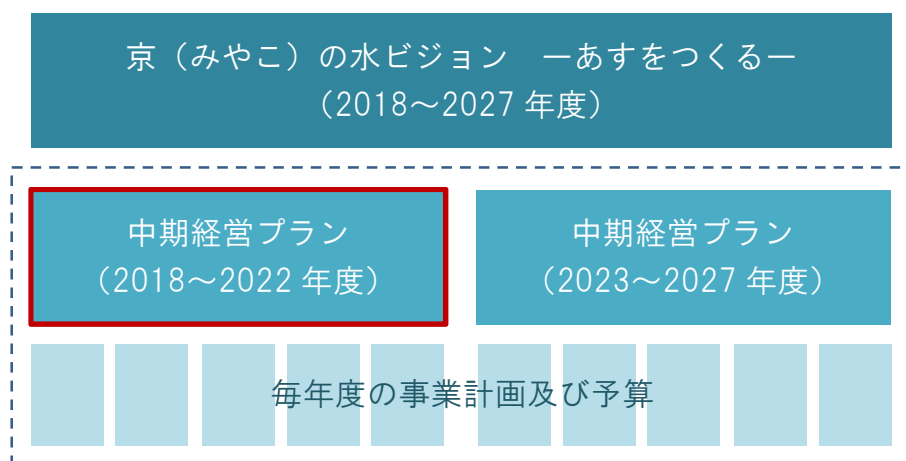
第6章

ビジョンの実現に向けて

1 中期経営プランの策定

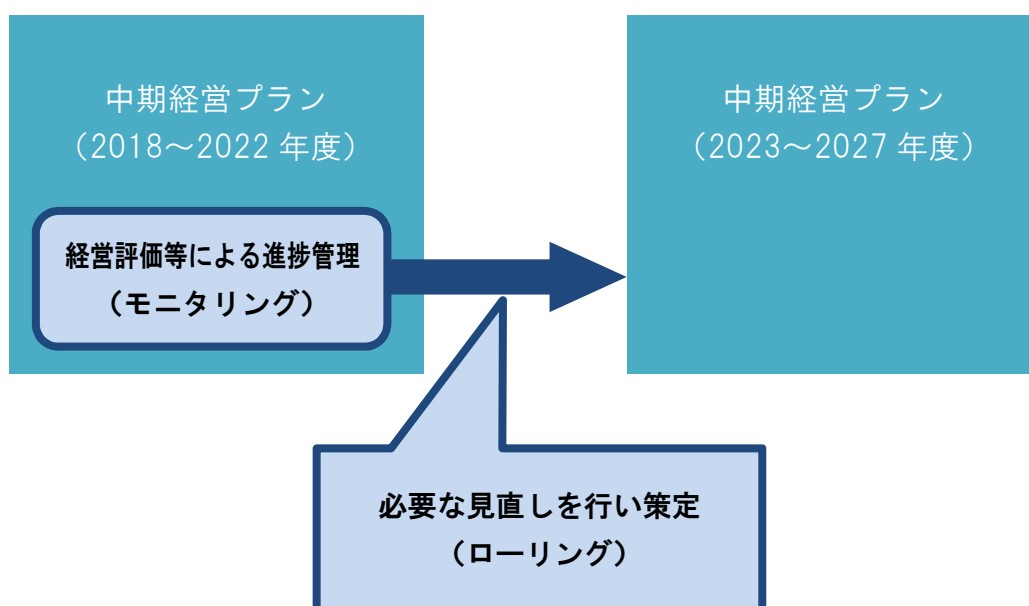
本ビジョンの実施計画として、前後期各5箇年の「中期経営プラン」を別途策定します。中期経営プランは、各取組の目標を設定し、年次計画をまとめた「事業推進計画」と、財政の見通しを踏まえ、各取組を効率的に実施し、健全な財務体質を築くための「経営基盤強化計画」の2つの計画で構成します。

また、中期経営プランに基づき、着実に事業を推進するため、単年度の事業計画を毎年度策定するとともに、予算を編成します。



さらに、前期5箇年（2018～2022 年度）の中期経営プラン及び毎年度の事業計画に基づく各事業の推進に当たっては、後述のように、毎年度、経営評価等による進捗管理（モニタリング）を実施します。

そして、後期5箇年（2023～2027 年度）の中期経営プランについては、前期5箇年の事業の進捗や財政状況等を踏まえ、本ビジョンに掲げる取組の方向性について十分に検証し、必要な見直しを行ったうえで策定（ローリング）します。



2 経営評価等の実施

(1) 経営評価の実施

本市では、「京都市行政活動及び外郭団体の経営の評価に関する条例」に基づき、行政評価を行い、その結果を事業運営に活用しています。

上下水道局においても、水道事業・公共下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善と市民サービスの向上を図るとともに、市民の皆さまに対する説明責任を果たし、市民の皆さまの視点に立った市政の実現を図ることを目的として、「経営評価」を実施し、その結果を公表しています。

また、経営評価をはじめ、経営全般について外部有識者等の意見を取り入れることにより、事業の客観性・透明性を高めるとともに、市民の皆さまの視点に立った事業推進を図ることを目的に、学識経験者等で構成する「上下水道事業経営審議委員会」を設置しています。

本ビジョン及び中期経営プランの推進に当たっては、同委員会から意見をいただきながら、経営評価制度の充実を図りつつ、継続的な業務改善・経営改善に努めます。



》》》 経営評価冊子は上下水道局ホームページで公表していますので、是非御覧ください。

(2) 水に関する意識調査の実施

「水に関する意識調査」は、市民の皆さまの声を事業運営に反映するため、定期的（2～3年に1回）に実施しているアンケート調査です。

本ビジョン及び中期経営プランでは、「水に関する意識調査」を活用した数値目標を掲げていることを踏まえつつ、市民の皆さまの声をこれまで以上にタイムリーに把握・分析するため、設問内容（平成27年度に実施した調査では30設問）を絞った調査を毎年度実施します。

(3) 上下水道モニター制度等の広聴活動の実施

上下水道モニター制度は、京都市市民参加推進条例の趣旨に則り、市民の皆さまから事業に関する意見や提案をいただき、今後の事業運営やサービス向上に資するために創設した制度です。これまでに延べ約400名の方々にモニターに就任いただき、年間を通じて、施設見学や意見交換等の活動を行っています。

また、浄水場や水環境保全センターの一般公開をはじめ、各種イベントの際には、事業に関するアンケートを実施し、市民の皆さまの声をお聴きしています。

今後も、これらの広聴活動を継続的に実施し、市民の皆さまの声を事業に反映していきます。

(参考)
これまでの取組

1 「京（みやこ）の水ビジョン（2008-2017）」について

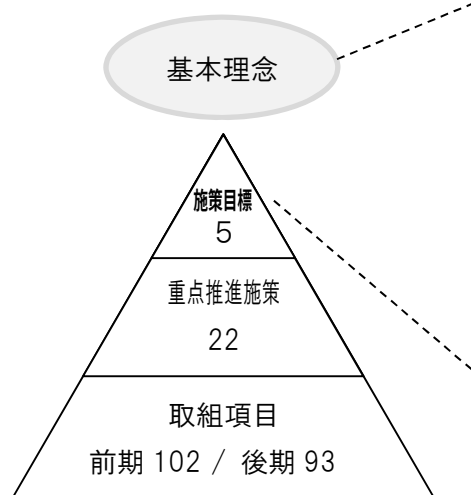
本市では、水道事業・公共下水道事業について、平成20年度からの10年間（29年度まで）に取り組むべき課題や目標をまとめた「京（みやこ）の水ビジョン」を、平成19年12月に策定しました。



「京（みやこ）の水ビジョン」では、水道事業・公共下水道事業を取り巻く状況を踏まえ、「安全・安心」、「環境・暮らし」、「安定・維持向上」、「サービス」、「経営」のキーワードを基本とした5つの施策目標と、その目標達成に向けて特に力を入れて推進する22の重点推進施策、さらに具体的な取組項目を設定しました。

「京（みやこ）の水ビジョン」の推進に当たっては、前後期各5箇年の中期経営プランを策定し、さらに、年度毎の重点事項や事業計画、目標水準を設定することにより事業を計画的に進め、安全・安心で市民の皆さまに信頼されるサービスの提供に努めてきました。

<京（みやこ）の水ビジョン>



くらしのなかにはいつも水があります。
私たち京都市上下水道局は、
先人から受け継いだ、水道、下水道を守り、
育むことにより、皆さまのくらしに安らぎと
潤いをお届けしたいと考えています。
そして、ひと まち くらしを支える
京の水をあすへつなぎます。

- I 【安全・安心】毎日安心して使うことができ、災害にも強い水道・下水道を目指します
- II 【環境・暮らし】環境への負荷の少ない水道・下水道を目指します
- III 【安定・維持向上】将来にわたって使い続けられるよう水道・下水道の機能維持・向上に努めます
- IV 【サービス】皆さまのご要望におこたえし、信頼される事業を展開します
- V 【経営】経営基盤を強化し、将来にわたり安定した経営を行います

2 10 年間（2008-2017）の取組

施策目標Ⅰ 【安全・安心】

毎日安心して使うことができ、災害にも強い
水道・下水道を目指します

<主な取組>

- ・ 地震対策として、阪神淡路大震災や東日本大震災、熊本地震の経験を踏まえ、管路及び施設の耐震化を推進
- ・ 台風に伴う大雨や局地的な豪雨による浸水被害を最小化するため、オール京都市で「雨に強いまちづくり」を推進
- ・ 平成 29 年度には市内北部エリアの事業・防災拠点として、水道・下水道の管路の維持管理部門を集約した「太秦庁舎」を開庁
- ・ 漏水を防止するとともに、水質への不安を払拭するための鉛製給水管の取替を推進



雨水幹線の内部



太秦庁舎（平成 29 年 7 月開庁）

<主な数値目標の達成状況>

（ 目標達成見込 目標未達成見込）

指標	説明	H19	H29 目標	H29 見込	達成状況
主要管路の耐震適合性管の割合	導水管、送水管、配水管（200mm 以上）の総延長に対する耐震適合性管の延長の割合	37.7% (H20 末)	49.5%	49.8%	
下水道管路地震対策率	布設後 50 年を経過した管路及び重要な管路の延長（H24 年度末時点）に対する地震対策済延長の割合	58.9% (H24 末)	87.7%	88.4%	
水道管路の耐震化率	耐震化された水道管路（導水管、送水管、配水管、配水補助管）の割合	6.5%	15.4%	14.7%	 (※1)
下水道施設（建築）の耐震化率	耐震化が必要な建築施設数に対する耐震化した建築施設数の割合	58.1%	83.9%	83.9%	
雨水整備率（10 年確率降雨）	公共下水道事業計画区域面積に対する 10 年確率降雨に対応した浸水対策済面積の割合	15.1%	28.0%	28.0%	
道路部分の鉛製給水管の割合	給水管のうち、道路部分に鉛製の給水管を使用している件数の割合	32.9%	0%	1.9%	 (※2)

（※1）主に区画整理事業や宅地開発等に関連して実施する管路の新設工事が予定を下回ったため

（※2）鉛製給水管の所有者の所在が判明しない等の理由により、取り替え工事の実施が困難な箇所があるため

施策目標Ⅱ 【環境・くらし】

環境への負荷の少ない水道・下水道を目指します

<主な取組>

- ・ 琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として水環境を保全するため、下水の高度処理や合流式下水道の改善を推進
- ・ 北部地域（大原，静原，鞍馬，高雄）における下水道整備を完了
- ・ 浄水場及び水環境保全センターにおける大規模太陽光発電設備の設置，下水汚泥を活用した再生可能エネルギーの利用拡大等，低炭素・循環型まちづくりに貢献する取組を推進



大規模太陽光発電設備（鳥羽水環境保全センター）



汚泥消化タンクの再整備

<主な数値目標の達成状況>

 目標達成見込
  目標未達成見込

指標	説明	H19	H29 目標	H29 見込	達成状況
高度処理人口普及率（下水道）	高度処理が必要な区域の人口に対する高度処理を実施した区域の人口の割合	45.9%	53.2%	53.2%	
合流式下水道改善率	合流式下水道区域の面積に対する改善対策済面積の割合	25.2%	66.2%	63.1%	 (※)
太陽光発電出力	上下水道施設に設置された太陽光発電設備の出力	30kW	3,800kW	3,800kW	
汚泥有効利用率	総発生汚泥量に対する有効利用した汚泥量の割合	13.5% (H24 末)	23.4%	23.7%	

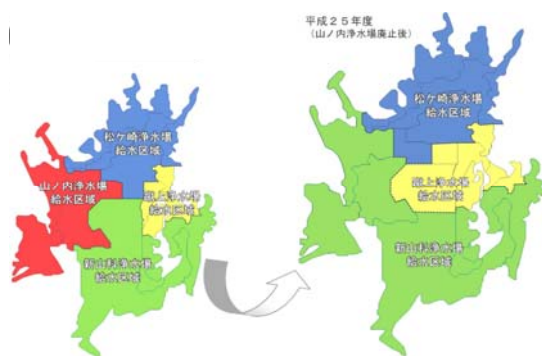
(※) 地盤条件の影響により対象工事の進捗が遅れたため（平成 30 年 9 月末に目標値達成見込み）

施策目標Ⅲ 【安定・維持向上】

将来にわたって使い続けられるよう 水道・下水道の機能維持・向上に努めます

<主な取組>

- ・ 平成 24 年度末には山ノ内浄水場を廃止し、4 浄水場体制から 3 浄水場体制へ移行するとともに、吉祥院処理区の鳥羽処理区への統合や、下水污泥処理の集約化など、施設規模の適正化に向けた取組を実施
- ・ 平成 23 年に洛西地域で漏水が発生し、地域に大きな影響を与えるなど、施設の老朽化が顕在化する中で、水道配水管更新のスピードアップを推進
- ・ 配水管更新のための財源を確保するため、水道料金に資産維持費を導入し、平成 25 年 10 月より 32 年ぶりとなる抜本的な料金制度改定（水道 +9.6%，下水△3.0%，計+3.7%）を実施
- ・ 市内山間地域の水道（簡易水道 14，飲料水供給施設 1）について、平成 28 年度末までに再整備事業を完了



山ノ内浄水場の廃止に伴う給水区域の再編



水道配水管更新工事

<主な数値目標の達成状況>

(👉 目標達成見込 🐼 目標未達成見込)

指標	説明	H19	H29 目標	H29 見込	達成状況
配水管更新率	配水管総延長に対する年間の更新延長	0.5% (H20 末)	1.2%	1.2%	👉
下水道管路調査・改善率	下水道管総延長に対する年間の調査・改善延長	0.7% (H22 末)	0.7%	0.7%	👉
有収率	年間の給水量に対する料金収入の対象となる水量（有収水量）の割合	86.5%	90%	90.5%	👉

施策目標Ⅳ 【サービス】

皆さまのご要望におこたえし、信頼される事業を展開します

<主な取組>

- ・ 予納金制度を廃止し、夜間や休日を含めた電話、ファックス、インターネット等による給水申込み等の受付の実施
- ・ 地域における上下水道の総合窓口である営業所について、防災機能の強化など、お客さまサービスの更なる推進に向けて抜本的再編を進め、9営業所から平成29年度に5営業所体制へと移行
- ・ クレジットカード継続払い制度及び口座振替割引制度を導入するなど、料金収納サービスを充実
- ・ 「京都やんちゃフェスタ」などの新たなイベントへの参加や、子ども向け水道水PRプログラムを実施するとともに、区役所・支所における臨時相談窓口の設置など、積極的に行動するサービスを展開
- ・ 広報活動として、水需要の喚起の視点も加え、「おいしい！大好き！京（みやこ）の水キャンペーン」の開催をはじめ、京（みやこ）の水飲みスポット（水飲み場）の設置やミスト装置の普及を促進するとともに、「花いっぱい運動」と連携した水道水の活用PRを推進
- ・ 近年、水道水と地下水を混合して利用する「地下水等利用専用水道」の導入が進む中、地下水等利用専用水道使用者の負担の適正化を図り、一般の水道使用者との間における負担の公平性を確保することを目的として、「水道施設維持負担金制度」を創設



平成28年度 京(みやこ)の水キャンペーンポスター



市役所前広場の水飲み場

<主な数値目標の達成状況>

(🐼 目標達成見込 🐼 目標未達成見込)

指標	説明	H19	H29 目標	H29 見込	達成状況
口座振替等利用率	料金支払での口座振替又はクレジットカード継続払いの利用割合	82.1%	82.4%	82.5%	🐼

施策目標Ⅴ 【経営】

皆さまのご要望におこたえし、信頼される事業を展開します

<主な取組>

- ・ 施設規模の適正化や営業所の再編のほか、積極的に民間活力を導入し、事業の効率化を図り、職員定数は昭和 60 年のピーク時から約△35%減
- ・ 事業の効率化による人件費の削減、維持管理の見直し等による物件費の節減、資産維持費の導入等による企業債の発行抑制など財政基盤を強化
- ・ 山ノ内浄水場廃止に伴う跡地をはじめ、土地・建物の有償貸付、未利用地の売却、太陽光発電による売電等の保有資産の有効活用を推進
- ・ 山間地域の上下水道事業について、整備及び再整備工事を進めるとともに、事業の経営基盤の強化を図り、山間地域にお住まいの皆さまに将来にわたって安全・安心な上下水道サービスを提供することを目的として、平成 29 年度から水道事業・公共下水道事業へ統合



文化庁地域文化推進本部
(上下水道局旧東山営業所の有効活用)



山間地域の上下水道業の統合に係る
広報用ポスター

<主な数値目標の達成状況>

(🐼 目標達成見込 🐼 目標未達成見込)

指標	説明	H19	H29 目標	H29 見込	達成状況
職員定数	上下水道事業（山間地域の事業を含む。）に従事する職員の予算定数	1,611 人	1,249 人	1,249 人	🐼
企業債残高	水道事業・公共下水道事業を合わせた企業債の残高（山間地域の事業を除く。）	5,900 億円	4,700 億円	4,665 億円	🐼

山間地域の事業について

本市では、市街地を対象として、水道事業は明治 45 年に、公共下水道事業は事業については、地域にお住まいの皆さまからの要望等を受けて整備を進め、平成 29 年

【統合前の山間地域の水道事業について】

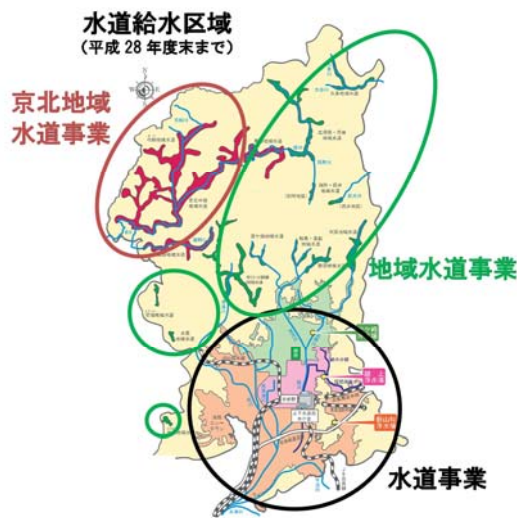
山間地域では、井戸水や谷水を利用している御家庭も多く、安定的な生活用水の確保の問題に加えて、飲料水としての水質の悪化が懸念され、民営の水道施設がある場合でも施設の老朽化が進んでいる地域もありました。

こうした中、静原、中川、水尾などの地域にお住まいの皆さまからの要望を受けて、平成 9 年には「京都市水道未普及地域解消計画」を策定し、水道未普及地域のうち 20 地域において地域水道の整備を進め、平成 21 年には全ての地域において、整備事業が完了しました。

その後、中川・小野郷地域については、深井戸の水位が低下していたため、安定的に給水できるよう、両地域を結ぶ整備事業を実施し、平成 28 年度に完了しました。



再整備後の細野浄水場（旧京北地域水道）



※水道給水区域内の水道未普及箇所については、解消に向けた取組を継続的に実施

また、大原簡易水道組合から移管を受けた大原地域や旧京北町との合併により引き継いだ京北地域の水道については、水道施設の老朽化などが課題となっていました。こうした中、「大原地域水道再整備事業基本計画」、「京北地域水道再整備事業計画」をそれぞれ策定し、大原地域は平成 27 年度末に、京北地域は平成 28 年度末に再整備事業を完了しました。

平成 29 年 4 月から水道事業

【統合後の山間地域の上下水道事業について】



山間地域の上下水道事業は、事業規模が小さく経営基盤が脆弱でしたが、統合により、地域ごとに異なっていた水道料金・下水道使用料制度の統一、お客さまサービスの充実及び維持管理体制の強化を図りました。

今後も、水道事業・公共下水道事業の体制の下で、一体的に事業を進め、山間地域の水道・公共下水道をしっかりと未来に引き継いでいきます。

昭和5年にそれぞれ事業を開始（第2章参照）しましたが、山間地域における上下水道度からは市街地の水道事業・公共下水道事業と統合し、一体的に事業を推進しています。

【統合前の山間地域の下水道事業について】

山間地域のうち、大原、静原、鞍馬及び高雄地域においては、市内河川の上流域に位置し、多くの観光客が訪れる地域であるとともに、一部の地域から請願がなされる等、下水道整備に対する要望がありました。

これを受け、市内北部地域にお住まいの皆さまの健康で快適な生活の確保や、下流域や観光地の水環境保全を目的として、平成19年度に「京都市北部地域等総合下水処理対策」を進めていくこととし、大原、静原、鞍馬及び高雄の4地区について、平成21年度以降、整備を進め、平成26年度末に事業を完了しました。



京北浄化センター

また、京北地域においては、平成7年度から下水道整備が進められ、平成16年度に計画区域内の下水道が供用を開始しました。その後、平成17年度の旧京北町との合併により、本市が引き続き管理運営を行っています。



※下水道処理区域外の汚水処理は、
浄化槽又は農業集落排水事業で実施

・ 公共下水道事業と統合

山間地域を含め
一体的に事業を
進めています！



料金制度 の統一

統合前は水道事業・公共下水道事業の料金等よりも割高であった山間地域の料金・使用料について、水道料金及び加入金（地域水道は加入金者負担金）、下水道使用料を市内で統一しました。

お客さま サービスの 充実

山間地域の各種手続は、統合前は限られた窓口のみとなっていました。統合後は市内の各営業所の窓口のほか、電話やインターネット、FAXでの受付も可能となりました。

維持管理 体制の強化

水道事業・公共下水道事業として一体となった体制の下、山間地域の浄水場や下水処理場等の安定的かつ効率的な運転管理を行うとともに、災害や事故等の際に迅速に対応します。

第 7 回部会における議論のポイント

1 冊子案作成に係る経過

第 6 回部会で議論した骨子案を基に、次期経営ビジョン冊子案を作成し、平成 29 年 12 月下旬に各委員に対して個別意見聴取を実施した。

2 冊子案に係る議論

- ① 第 3 章（背景・課題）について、第 4 章（全体像）や第 5 章（取組の方向性）との関連性の観点から、過不足はないか。
- ② 第 4 章（全体像）について、「目指す将来像」（P30～31）や各視点の関係（P32）の表現等は適切なものになっているか。
- ③ 第 5 章（取組の方向性）全般にわたって、これまでの議論を踏まえて過不足等はないか。また、「TOPIC⑦ 長期的な視点に立った財政目標」（P66～73）について、厳しい財政見通しを適切に表現できているか。

3 次期経営ビジョンの推進に係る議論

- ① 第 6 章（実現に向けて）について、今後、10 年間にわたって各取組を推進し、進捗管理を行っていくうえで、どのようなことに留意すべきか。
- ② 同章では、経営評価（取組の進捗に対する評価、業務指標を用いた評価）や「水に関する意識調査」（市民アンケート調査）を今後も継続して実施することとしているが、次期経営ビジョンの内容を踏まえ、どのようなことに留意すべきか。

4 これまでの議論の総括

第 1 回から今回（第 7 回）までの議論の総括として、長期的な視点から、本市の水道事業・公共下水道事業に対して、幅広い御意見をお願いします。