

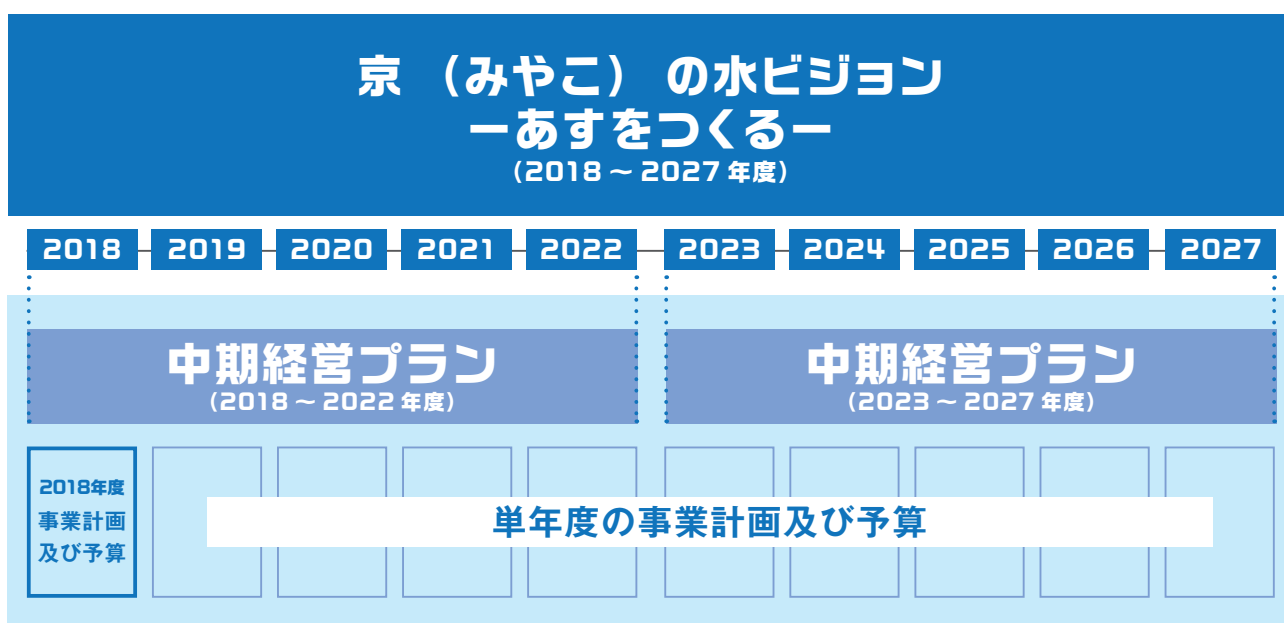
# 第6章

## ビジョンの実現に向けて

# 1 中期経営プランの策定

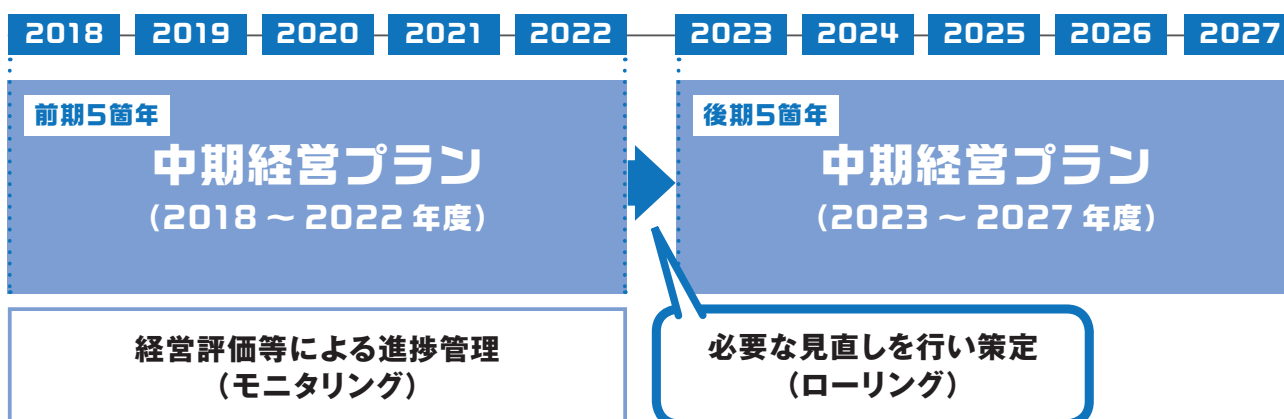
本ビジョンの実施計画として、前後期各5箇年の「中期経営プラン」を別途策定します。中期経営プランは、各取組の目標を設定し、年次計画をまとめた「事業推進計画」と、財政の見通しを踏まえ、各取組を効率的に実施し、健全な財務体質を築くための「経営基盤強化計画」の2つの計画で構成します。

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頂きながら、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（2015（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御意見や御提案を頂き、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。これまで延べ約400名の方々にモニターに就任いただき、毎年度、施設見学会や意見交換会等を通じて、様々な角度から貴重な御意見や御提案を頂戴しています。

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。

Column

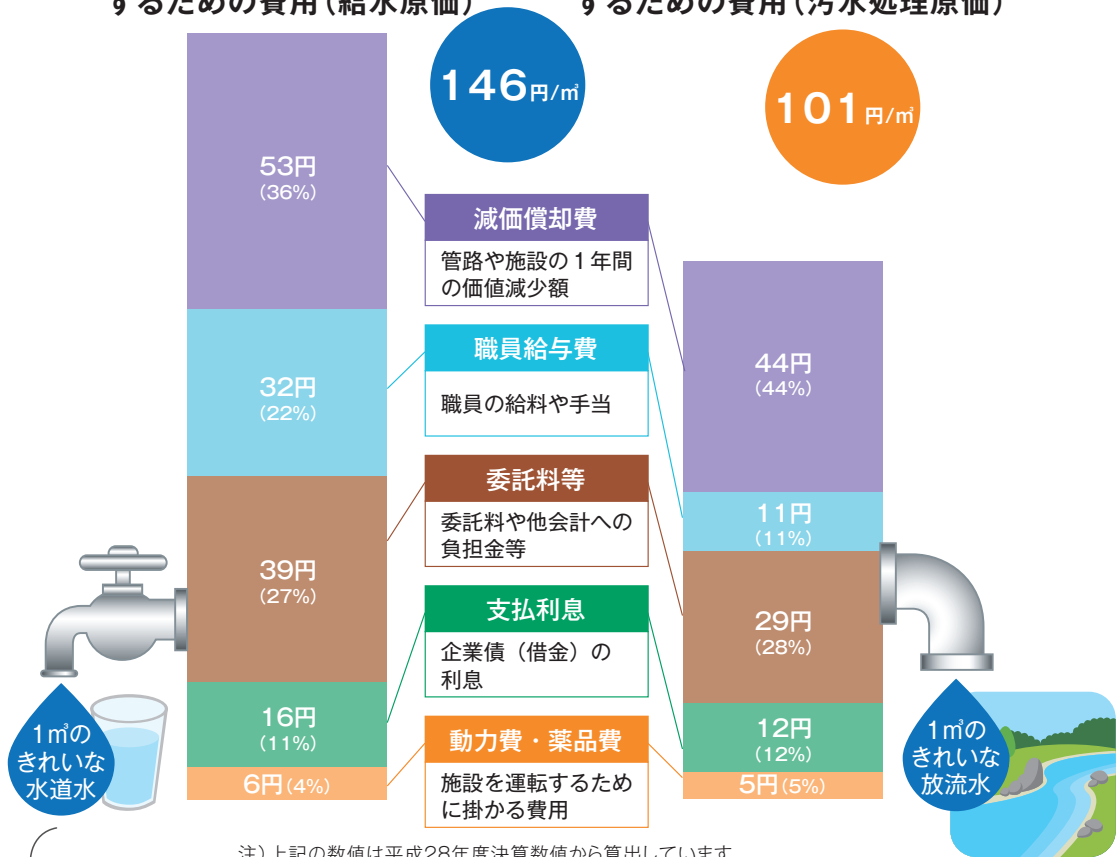
# 京都市の水道料金・下水道使用料



上下水道料金(水道料金・下水道使用料)の元になる原価は、水道・下水道を維持管理するための様々な費用で構成されています

1m<sup>3</sup>の水道水をつくり、お届けするための費用(給水原価)

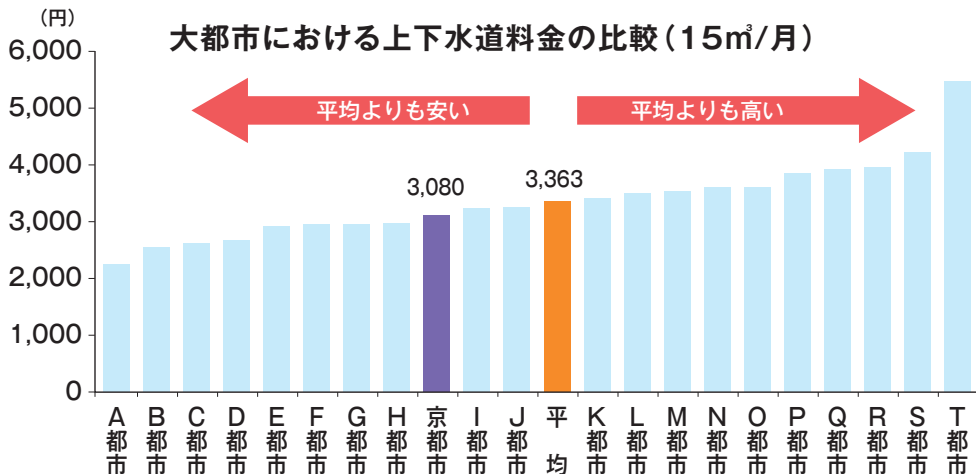
1m<sup>3</sup>の下水(汚水)を集め、きれいにするための費用(汚水処理原価)



注) 上記の数値は平成28年度決算数値から算出しています。



京都市の上下水道料金は、大都市の中では比較的低い(安い)水準になっています



注) 平成30年1月1日現在の税抜額。東京都及び政令指定都市の全21都市で比較(口径20mm, 使用量15m<sup>3</sup>/月)。京都市は、口座振替割引(40円割引/月)を含む額。



**(参考)**

**これまでの取組**

# 1 みやこ「京の水ビジョン (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・くらし」、「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。



## みやこ 京の水ビジョン 基本理念

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・くらし】** 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

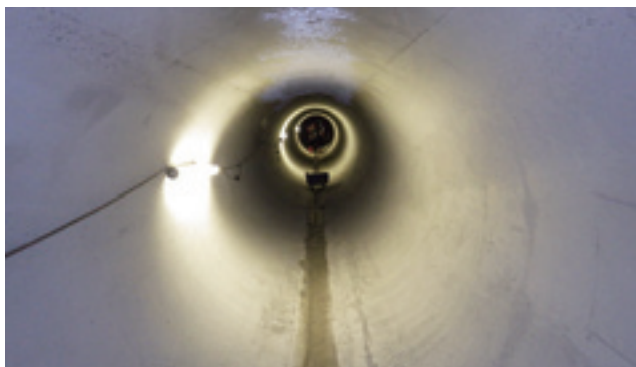
# 2 10年間(2008-2017)の取組

## 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えを推進



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% (※1)	🐜
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%	🐜 (※2)
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%	🐜 (※3)

(※1) 山間地域を除く数値(今後10年間の目標(P39及びP74参照)に関する数値は山間地域を含む。)

(※2) 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

(※3) 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・暮らし】

## 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)

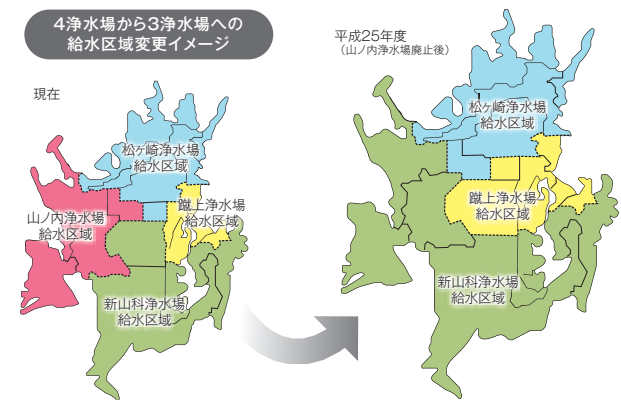
指標	説明	H19	H29目標	H29見込	達成状況
高度処理人口普及率（下水道）	高度処理が必要な区域の人口に対する高度処理を実施した区域の人口の割合	45.9%	53.2%	53.2%	
合流式下水道改善率	合流式下水道区域の面積に対する改善対策済面積の割合	25.2%	66.2%	63.1%	 (※)
太陽光発電出力	上下水道施設に設置された太陽光発電設備の出力	30kW	3,800kW	3,800kW	
汚泥有効利用率	総発生汚泥量に対する有効利用した汚泥量の割合	13.5% (H24末)	23.4%	23.7%	
下水道人口普及率	下水道の普及割合	99.1%	99.5%	99.5%	

(※) 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、下水汚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%	🐜
浄水施設最大稼働率	1日当たりの浄水処理能力に対する1日最大給水量の割合	65.7%	81%	72.5%	🐜 (※)

(※) 水需要の減少傾向により、1日最大給水量が予定を下回る見込みであるため



## 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
- 広報活動に、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促進などを通じて水道水のおいしさとクオリティの高さをPR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、水道水と地下水等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29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
- 水道事業・公共下水道事業を支える職員の育成や技術継承の取組を実施したほか、海外研修員の受入れなど国際協力事業を推進



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)



海外研修員の受入れの様子  
(JICA課題別研修)

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、公共下水道事業は昭和5年にそ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年度からは市街地の

## 【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課題に加えて、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。

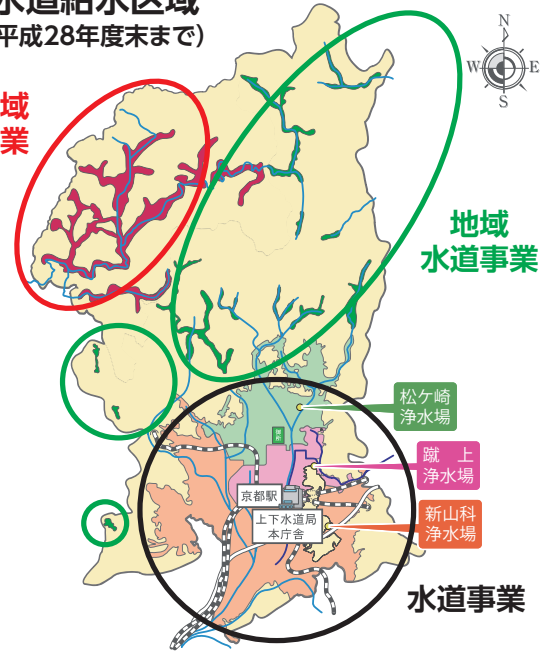
こうした中、静原、中川、水尾などの地域にお住まいの皆さまからの要望を受けて、平成9年には「京都市水道未普及地域解消計画」を策定し、水道未普及地域のうち20地域において地域水道の整備を進め、平成21年には全ての地域において、整備事業が完了しました。

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。

## 水道給水区域 (平成28年度末まで)

京北地域  
水道事業

地域  
水道事業



※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



再整備後の細野浄水場(旧京北地域水道)

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】

**未来につなぎます  
山間地域の上下水道**

～平成29年4月1日から、皆さまが御利用の上下水道を水道事業・公共下水道事業と一体的に経営します～

料金制度や  
お客さまサービスを  
市内全域で  
統一します!

安全・安心して  
快適な暮らしを  
守ります!

山間地域とは(対象地域)

- 北区 中川、小野郷、豊夕郷地域
- 左京区 大原(自井地域含む)、静原、鞍馬
- 貴船、花背、別所、広河原、久多地域
- 右京区 水尾、石原、高瀬、京北地域
- 西京区 外畑地域

発行：京都市上下水道局技術管理課 電話：075-472-7790

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、経営基盤の強化を図るとともに、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。



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事業については、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。

## 【下水道事業について】

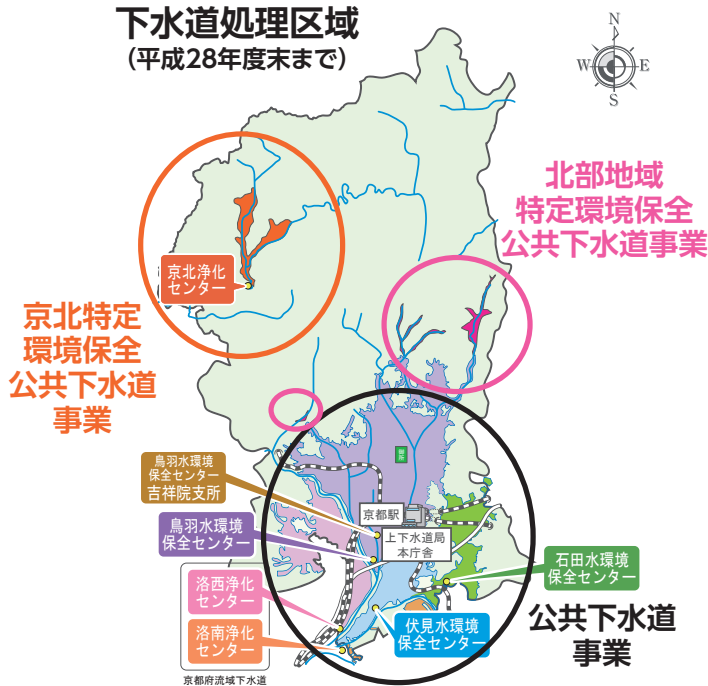
山間地域のうち、大原、静原、鞍馬及び高雄地域においては、市内河川の上流域に位置し、多くの観光客が訪れる地域であるとともに、一部の地域から請願がなされる等、下水道整備に対する要望がありました。

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年度末に完了しました。



京北浄化センター

### 下水道処理区域 (平成28年度末まで)



※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

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。

山間地域を含め一体的に事業を進めています!



## ・公共下水道事業と統合

<p><b>料金制度の統一</b></p>	<p>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。</p>
<p><b>お客さまサービスの充実</b></p>	<p>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たが、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。</p>
<p><b>維持管理体制の強化</b></p>	<p>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。</p>



# 下水道PRポスター



下水道事業PRプロジェクトチームが作成したポスターを紹介します

生活には欠かせないものの、人の目に触れる機会が少ない「下水道」に対して、理解と関心を深めていただくために、若手職員が中心となった「下水道PRプロジェクトチーム」を設置し、活動を展開しています。



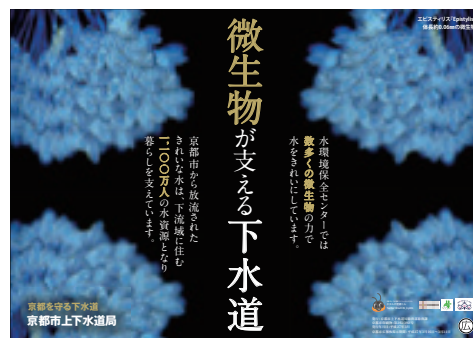
平成29年度ポスター



平成28年度ポスター



平成27年度ポスター



平成26年度ポスター



平成25年度ポスター その2



平成25年度ポスター その1



平成24年度ポスター



上下水道局ホームページでは、PRポスターをはじめ、プロジェクトチームによる幅広い活動内容を紹介しています!



# 資料編



# 1 京都市上下水道事業の沿革

## 水道事業

**明治18年** 第1疏水起工特許取得

**明治23年** 第1疏水竣工



第1疏水第2トンネル東口洞門工事

**明治39年** 第2疏水工事許可取得

**明治41年** 水道布設許可取得

**明治45年** 水道使用条例制定  
第2疏水, 蹴上浄水場竣工  
給水開始



蹴上浄水場

**大正7年** 水道課を設置

**大正13年~** 第1期拡張事業(~昭和2年)

**昭和2年** 松ヶ崎浄水場竣工



松ヶ崎浄水場

**昭和8年~** 第2期拡張事業(~昭和14年)

**昭和11年** 山科浄水場竣工

**昭和14年~** 第3期拡張事業(~昭和20年)

## 公共下水道事業

**明治27年** 下水道事業調査開始



下水道敷設区域図

**昭和4年** 下水道事業実施設計開始

**昭和5年** 都市計画事業認可  
下水道事業開始  
下水道条例制定

**昭和9年** 吉祥院処理場運転開始



吉祥院処理場

**昭和10年** 下水道網布設計画認可



## 水道事業

昭和20年 伏見浄水場竣工



伏見浄水場

昭和21年～ 第4期拡張事業（～昭和25年）

昭和22年 水道局を設置

昭和24年 九条山浄水場竣工



九条山浄水場

昭和25年～ 第5期拡張事業（～昭和32年）

昭和27年 地方公営企業法適用

昭和32年～ 第6期拡張事業（～昭和37年）

昭和37年～ 第7期拡張事業（～昭和48年）

昭和41年 山ノ内浄水場竣工



山ノ内浄水場

昭和44年 山科及び伏見浄水場休止

昭和45年 新山科浄水場竣工



新山科浄水場

## 公共下水道事業

昭和14年 鳥羽処理場運転開始



鳥羽処理場第1期施設



管布設工事(川端二条東入ル)

昭和29年 水道局に下水課を設置

昭和30年 地方公営企業法適用

昭和33年 下水課を下水部に昇格

昭和38年～ 第1次5箇年計画（～昭和42年）

昭和42年～ 第2次5箇年計画（～昭和46年）

昭和46年～ 第3次5箇年計画（～昭和50年）

昭和47年～ 下水部を下水道局に昇格,2局体制

昭和48年 伏見処理場運転開始



伏見処理場

昭和51年～ 第4次5箇年計画（～昭和55年）

## 水道事業

**昭和47年～** 第8期拡張事業（～平成6年）



松ヶ崎浄水場拡張工事

**昭和50年** 山科浄水場廃止

**昭和52年** 伏見浄水場廃止

**昭和62年** 九条山浄水場休止

**平成6年～** 第1期浄水施設等整備事業（～平成11年）

**平成8年** 九条山浄水場廃止

**平成11年～** 第2期浄水施設等整備事業（～平成16年）

**平成11年** 第2疏水連絡トンネル通水



第2疏水連絡トンネル

**平成13年** 水道マスタープランを策定

## 公共下水道事業

**昭和54年** 京都府桂川右岸流域関連京都市公共下水道供用開始

**昭和56年** 石田処理場運転開始



石田処理場

**昭和56年～** 第5次5箇年計画（～昭和60年）

**昭和61年～** 第6次5箇年計画（～平成2年）

**平成元年** 京都府木津川流域関連京都市公共下水道供用開始

**平成3年～** 第7次5箇年計画（～平成7年）

**平成6年** 伏見処理場高度処理運転開始

**平成8年～** 第8次5箇年計画（～平成12年）

**平成9年** 吉祥院処理場オゾン処理運転開始  
鳥羽処理場高度処理運転開始

**平成13年～** 第9次5箇年計画（～平成17年）

**平成13年** 京都市下水道マスタープランを策定

## 平成16年 京都市上下水道事業中期経営プラン策定

## 平成16年 水道局と下水道局を統合し上下水道局を設置

**平成16年～** 第1期上水道施設整備事業（～平成20年）

**平成16年** 地域水道事業を受任

**平成17年** 京北地域水道事業を受任

**平成16年** 処理場を水環境保全センターに名称変更

**平成17年** 京北特定環境保全公共下水道事業を受任

**平成18年** 伏見水環境保全センターオゾン処理運転開始、石田水環境保全センター高度処理運転開始



水道事業

公共下水道事業

平成19年 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）策定

**平成20年～** 第2期上水道施設整備事業  
（～平成25年）

**平成25年** 山ノ内浄水場廃止  
第3期上水道施設整備事業  
（～平成30年）  
新山科浄水場大規模太陽光発電設備  
運転開始



新山科浄水場大規模太陽光発電設備

**平成20年～** 北部地域特定環境保全公共下水道  
事業開始

**平成25年** 吉祥院水環境保全センターを鳥羽  
水環境保全センター吉祥院支所に  
組織改正  
各水環境保全センターの汚泥処理  
を鳥羽水環境保全センターに集約化  
鳥羽水環境保全センター大規模  
太陽光発電設備運転開始



鳥羽水環境保全センター  
大規模太陽光発電設備

平成25年 京都市上下水道事業中期経営プラン（2013－2017）策定

**平成26年** 松ヶ崎浄水場大規模太陽光発電設備  
運転開始

**平成29年** 地域水道事業及び京北地域水道事業  
を水道事業に事業統合

**平成27年** 石田水環境保全センター大規模  
太陽光発電設備運転開始

**平成29年** 特定環境保全公共下水道事業を公  
共下水道事業に経営統合  
鳥羽水環境保全センター吉祥院支  
所の施設を一部停止

平成30年 京（みやこ）の水ビジョン－あすをつくる－、  
京都市上下水道事業 中期経営プラン（2018－2022）策定



## 2 策定までの検討の経過

本ビジョンの策定に当たっては、「水に関する意識調査」のアンケート結果、京都市会や外部有識者で構成する「経営ビジョン策定検討部会」での御意見、更にパブリックコメントなど、広く御意見を頂きながら検討を進めてきました。

開催日	取組
平成28年2～3月	● 「水に関する意識調査」(P97)の実施 市民の皆さまに対し、水に関する意識と行動等に係るアンケートを実施
7月	● 「水道・下水道未来研究会」(P98)を設置(活動期間:約6箇月間) 若手職員による調査・研究の実施
平成29年2月	● 平成28年度第4回 京都市上下水道事業経営審議委員会 経営ビジョン策定検討部会の設置を決定
3～8月	● 第1～5回「経営ビジョン策定検討部会」(P100) 施策体系や事業の方向性に係る議論
7月	● 平成29年度第1回 京都市上下水道事業経営審議委員会 第1～3回経営ビジョン策定検討部会に係る報告
8月	● 経営ビジョン骨子案を京都市会(産業交通水道委員会)に報告
8月	● 平成29年度第2回 京都市上下水道事業経営審議委員会 経営ビジョン骨子案に係る議論
9月1日～10月3日	● 「パブリックコメント」(P103)の実施(11月結果公表) 経営ビジョン骨子案に対する市民意見の募集
12月	● 経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案を京都市会(産業交通水道委員会)に 報告
12月	● 第6回経営ビジョン策定検討部会 経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案に係る議論
12月	● 平成29年度第3回 京都市上下水道事業経営審議委員会 経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案に係る議論
平成30年1月	● 第7回経営ビジョン策定検討部会 経営ビジョン冊子案に係る議論
1月	● 経営ビジョン及び中期経営プラン冊子案を京都市会(産業交通水道委員会)に 報告
3月	● 平成29年度第4回 京都市上下水道事業経営審議委員会 経営ビジョン及び中期経営プランに係る報告
3月	● 「京(みやこ)の水ビジョンーあすをつくるー」及び「京都市上下水道事業 中期 経営プラン(2018ー 2022)」の策定・公表



## (1) 水に関する意識調査

お客さまの事業に対するニーズや認知度、水に対する意識と行動（節水意識や利用状況など）を把握し、本ビジョンを検討する際の参考とするため、意識調査を実施しました。

### ① 実施期間

平成28年2月25日～3月10日

### ② 調査対象

京都市内に在住する20歳以上の男女5,000人（住民基本台帳データから無作為抽出）

### ③ 調査方法

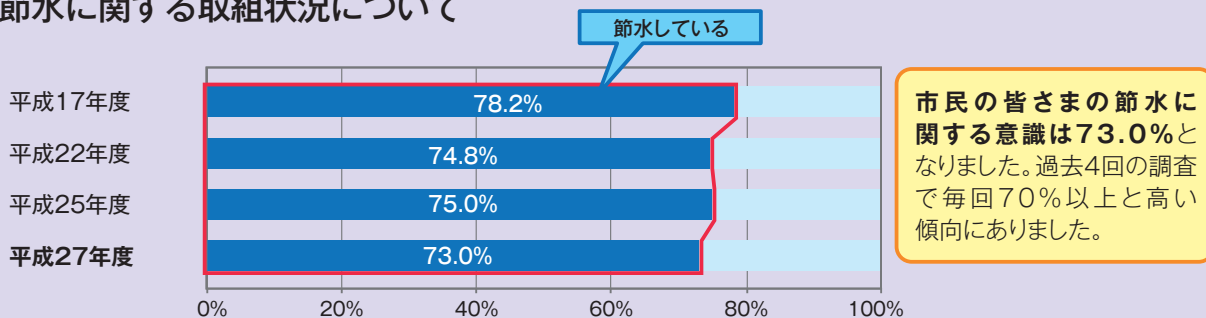
調査対象者に調査票を郵送により配付・回収

### ④ 回答数

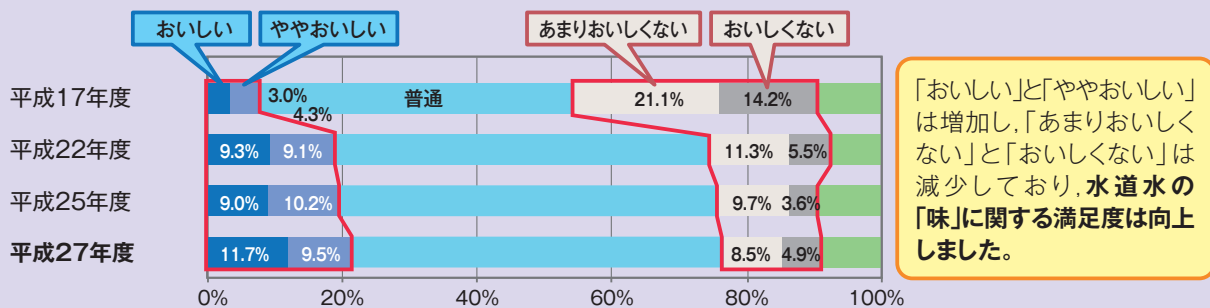
2,213通（回答率44.3%）

### ⑤ 主な調査結果

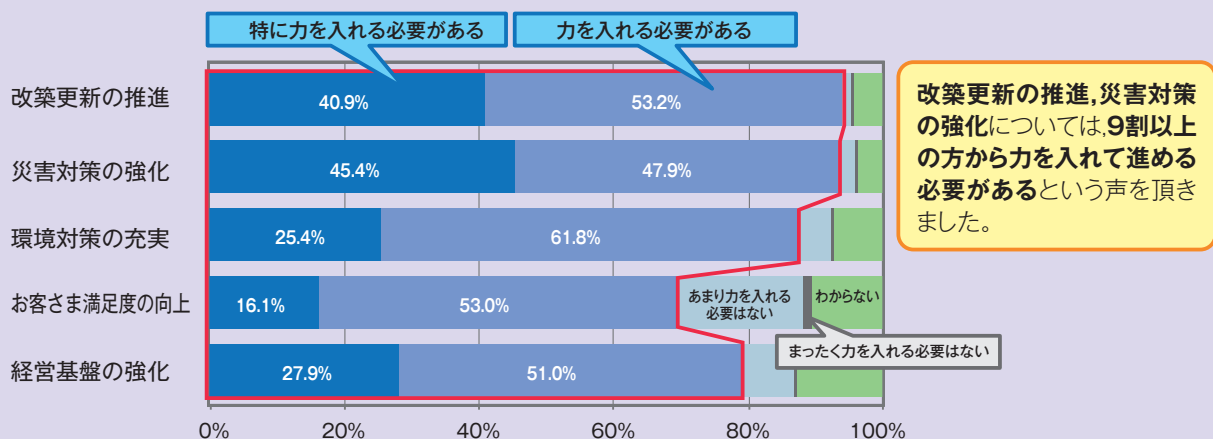
#### 節水に関する取組状況について



#### 水道水の「味」に関する満足度について



#### 中期経営プラン（2013-2017）の5つの重点項目に係る必要性について



※過年度分も参考に掲載

## (2) 水道・下水道未来研究会



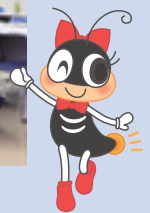
本ビジョン検討の一環として、“京都の水道・下水道の未来を自らで創る”という精神のもと、30～50年後、更には100年先の京都の水道・下水道について議論を重ね、あるべき姿・ありたい姿を描くプロジェクトとして、若手職員で構成する「水道・下水道未来研究会」を設置し、約半年間にわたり活動を実施しました。

### 活動期間

平成28年7月～12月  
研究会(全体の集まり)は全6回

### 参加メンバー

若手職員25名  
(男性19人・女性6人)



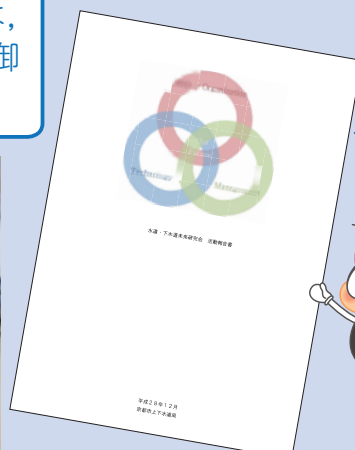
### 活動内容

3テーマにグループ分けし、調査・研究活動を実施。6回の研究会を経て、最終成果物として、テーマの背景や調査・研究の内容、グループとしての主張を冊子としてまとめました。

回	日程	内容
第1回	7/11	概要説明, グループディスカッション
第2回	8/2	テーマ設定
第3回	9/7	グループ発表
第4回	10/24	冊子たたき台発表
第5回	11/16	冊子中間案発表
第6回	12/14	冊子最終案発表
最終発表会	1/16	冊子の局内発表








作成した冊子の  
内容については、  
次のページで御  
紹介します。



研究会でグループごと  
に議論を深めていき、  
上下水道事業の将来  
像について、1冊の冊  
子にまとめました!

## グループごとの調査・研究内容と主張

テーマ	概要
 <p>人材育成・組織</p>	<p><b>人材育成・技術継承, 職場環境作り, 防災・危機管理について調査・研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 次世代が憧れる人・組織となるための企業理念として「モテる上下水道局になる」ことを提案</li> <li>○ 災害に強い組織を作り, 次世代に向けて上下水道事業を効果的にPRすることで上下水道局の魅力を向上</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 技術継承, 職場環境の改善等を行うことで, 誇りや自信を持っていきいきと笑顔で仕事をする職員を育成</li> <li>● そうした職員を見て次世代が憧れを抱き, それがモチベーションの高い職員の採用につながるという魅力(モテる)の好循環を!</li> </ul>
 <p>技術・事業</p>	<p><b>「エネルギー・資源の自立化」を目指し, 使用するエネルギーの削減, 未利用エネルギーを活用した新たなエネルギー・資源の創出について調査・研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 琵琶湖・淀川流域全体を含めた「エネルギー・資源自立型」を達成し, 未来のあるべき姿を体現することのできる「うるおいぐるっ都」構想を提言</li> <li>○ 「うるおいぐるっ都」構想では, 「都市や施設のあるべき姿の見直し」, 「エネルギー・資源自立型の施設の整備」, 「流域全体を考えた水循環の実施」を大きな柱に!</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「うるおいぐるっ都」構想の推進により, 直面している危機を乗り越え, 本市の上下水道事業を持続可能なものとして運営し, 豊かな水資源を未来へ!</li> </ul>
 <p>経営</p>	<p><b>増収戦略と新たな経営形態について調査・研究</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 増収戦略として, 「新たな水需要喚起策」「新たな料金体系」「新たなビジネスの創造」を提案</li> <li>○ 新たな経営形態として, 細分化した各事業をグループ会社とする「上下水道ホールディングス」の設立を提案</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 提案した事業を複数組み合わせることで, これまで以上のPR効果や集客効果を創出し, 京都市全体の収益をアップ</li> <li>● 「上下水道ホールディングス」により, 「増収戦略の推進」, 「経営の効率化」, 「お客さまサービスの向上」, 「新たな価値の創出」, 「わくわく感」を実現</li> </ul>

### (3) 経営ビジョン策定検討部会

本ビジョンについて必要な検討を行うため、平成29年3月に、外部有識者等で構成する「経営ビジョン策定検討部会」を京都市上下水道事業経営審議委員会の部会として設置し、技術的な観点として上下水道工学、経営の観点として経営や経済政策・産業組織論、さらに文化等の観点として文化・地球環境論を専門分野とする学識経験者等により全7回の部会を開催し、検討を行いました。



#### ① 部会委員

区分	氏名	役職等
学識経験者等	◎ <small>かみ こ</small> 神子 <small>なおゆき</small> 直之	立命館大学教授(理工学部)
	<small>こばやし</small> 小林 <small>ちはる</small> 千春	同志社大学教授(経済学部)
	<small>こばやし</small> 小林 <small>ゆか</small> 由香	税理士
	<small>なかしま</small> 中嶋 <small>せつこ</small> 節子	京都大学教授(大学院人間・環境学研究科)
	<small>にしむら</small> 西村 <small>ふみたけ</small> 文武	京都大学准教授(大学院工学研究科)
本市職員	<small>えぶち</small> 江渚 <small>ふみあき</small> 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




◎:部会長

#### ② 検討経過

年度	回	時期	議題等
平成28年度	第1回	3/23	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 今後の事業の背景・課題について</li> <li>● 経営ビジョンの施策体系について</li> </ul>
平成29年度	第2回	5/10	● 経営ビジョンの施策体系について
	第3回	6/13	● 経営ビジョンの事業の方向性について (第4回では、改めて施策体系について議論)
	第4回	7/18	
	第5回	8/7	● 骨子案(パブリックコメント案)について
	第6回	12/13	● (パブリックコメント結果を踏まえた)経営ビジョン及び中期経営プラン骨子案について
	第7回	1/15	● 経営ビジョン冊子案について(最終議論)



## ③ 主な御意見

御意見要旨	本ビジョンにおける内容
 視点① 京の水をみらいへつなぐ」への御意見	
<p>○ 水道水には水質基準があり、それを守らないといけないということが意外と知られていないように思う。もっと積極的にアピールしてみてもどうか。</p>	<p>安全・安心な水道水を供給するため、京都市では法令で定められた以上のきめ細やかな水質検査を実施しており、今後も、水源から蛇口までの水質管理を徹底していきます(P34)。</p>
<p>○ 京都市は琵琶湖・淀川水系の中流域に位置している点を踏まえ、下流域のことを考慮している点をもっと強調した方がよい。</p>	<p>本市は、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うえで重要な役割を担っており、引き続き、その役割を果たすため、合流式下水道の改善などの取組を進めていきます(P8,P15,P44,P45)。</p>
<p>○ 京都市のように大規模な事業体には、近隣の事業体にも目を向けてリーダーシップを発揮していくなど、これまでとは異なる新たな役割が求められている。</p>	<p>京都府下の各市町村においても、本市同様、水需要の減少や施設の老朽化等の課題を抱えており、職員の確保や技術の継承についても喫緊の課題となっています。本市では、京都府内最大の事業体として、京都府と連携を図り、府内の広域化・広域連携に係るリーダーシップを発揮し、検討を先導していきます(P53)。</p>
 視点② 京の水でこころをはぐくむ」への御意見	
<p>○ 京都市民にとって大きな財産である琵琶湖疏水の管理を上下水道局が行っていることは意外と知られていないので、もっと打ち出してもよい。</p>	<p>点在する疏水関連施設を一体的に捉えた情報発信を行うなど、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(P58,59)。</p>
 視点③ 京の水をささえつづける」への御意見	
<p>○ 人口減少社会の中で安定供給を維持するのは、財政面から見ると非常に厳しいということ(危機的な状況にあること)を表現することも重要である。</p> <p>○ 一般の市民にとって料金収入が減ることと水需要の減少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。</p>	<p>今後、水需要の減少や施設の老朽化等により、経営環境はますます厳しくなる見通しとなっています。本ビジョンでは、今後の財政見通しについて、市民の皆さまに御理解いただけるよう、分かりやすく説明をしています(P12~14,P65~73)。</p>
<p>○ 上下水道局職員のみが京都の水道・下水道をつくっている訳ではないので、市民にも当事者意識を持ってもらうという観点も加えてみてはどうか。</p>	<p>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、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より一層の連携を図ってまいります(P61~63)。</p>

## (参考)京都市上下水道事業経営審議委員会委員

任期:平成27年9月25日～平成29年3月31日(五十音順,◎ 委員長,○ 副委員長)

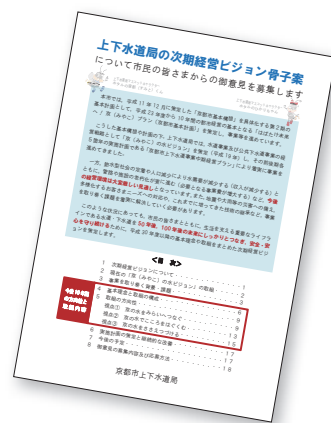
氏名	役職等(平成29年3月末時点)
いちほら たみこ 市原 民子	京都市地域女性連合会常任委員
おくほら つねおき 奥原 恒興	京都商工会議所専務理事
○かみこ なおゆき ○神子 直之	立命館大学教授(理工学部)
こばやし ゆか 小林 由香	税理士
てらさき あいち 寺崎 愛知	市民公募委員
とみた みつよ 富田 光代	市民公募委員
なかじま せつこ 中嶋 節子	京都大学教授(大学院人間・環境学研究科)
◎みずたに ふみとし ◎水谷 文俊	神戸大学教授(大学院経営学研究科)
むらかみ ゆうこ 村上 祐子	株式会社京都放送取締役・ラジオ編成制作局長

任期:平成29年7月3日～平成31年3月31日(五十音順,◎ 委員長,○ 副委員長)

氏名	役職等(平成30年3月末時点)
いちほら たみこ 市原 民子	京都市地域女性連合会常任委員
おくほら つねおき 奥原 恒興	京都商工会議所専務理事
○かみこ なおゆき ○神子 直之	立命館大学教授(理工学部)
かわにし てるよ 川西 照代	市民公募委員
しらい こうた 白井 皓大	市民公募委員
にしむら ふみたけ 西村 文武	京都大学准教授(大学院工学研究科)
◎みずたに ふみとし ◎水谷 文俊	神戸大学教授(大学院経営学研究科)
むらかみ ゆうこ 村上 祐子	株式会社京都放送常務取締役
やまだ ようこ 山田 陽子	公認会計士・税理士

## (4) パブリックコメント

本ビジョンの骨子案について、市民の皆さまからの御意見を募集し、229通（御意見数514件）の御意見を頂きました。



### ① 募集期間

平成29年9月1日（金）から平成29年10月3日（火）まで


### ② 御意見の内訳




頂いた514件の御意見のうち、本ビジョンに反映したもの（A）は128件、骨子案に記載済み又は趣旨に含まれているもの（B）は242件、今後の取組の推進に際して参考とするもの（C）は144件ありました。

（単位：件）

御意見区分	反映 (A)	同趣旨 (B)	参考 (C)	計
1 骨子案全体、背景・課題	16	55	13	84
2 基本理念と取組の構成	6	57	8	71
3 視点① 京の水をみらいへつなぐ	56	48	50	154
4 視点② 京の水でこころをはぐくむ	16	27	34	77
5 視点③ 京の水をささえつづける	34	35	26	95
6 その他	0	20	13	33
合計	128	242	144	514

### ③ 主な御意見

御意見要旨	本ビジョンにおける取組内容
<p>「 視点① 京の水をみらいへつなぐ」への御意見</p>	
○ 水道・下水道ともに老朽化対策、地震対策を最も優先して欲しい。いつ起こるか分からない大規模災害への備えのハード、ソフト面、また危機管理能力は重要なポイントなので、具体的な体制作りをお願いしたい。	老朽化した管路や施設の更新と耐震化は大きな課題の一つと考えており、施設マネジメントによる長寿命化や事業費の平準化を図ることで、事業費を抑えつつ、効果的・効率的に管路・施設や庁舎の更新や耐震化を推進します（P34～P45）。危機管理対策については、ハード面はもとより、計画やマニュアルなどソフト面の取組も充実させます（P46, 47）。
○ 配水管の更新について、重点対象となる管路、優先順位とかの説明が必要では。	
○ 予防保全、事後保全の考え方は、水道、下水道共通の考え方であり、先に説明すべき。	
○ 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、おいしい水を今後も飲んでもらうためにも合流式下水道の改善を着実に行って欲しい。	本市では、これまでから合流式下水道の改善対策を進めてきました（P8）。今後も、2023年度には合流式下水道改善率100%を達成することを目指し、取組を進めていきます（P45）。
○ 大雨のニュースが多いので対策して欲しい。	浸水対策を重要な事業の一つとして位置付け、新たな基幹幹線の整備など「雨に強いまちづくり」の取組をしっかりと進めていきます（P47, P50, P51）。
○ 局地的な豪雨対策の重要性が高まっていると思うので、より取り組んで欲しい。	

御意見要旨	本ビジョンにおける取組内容
<p>「 視点① 京の水をみらいへつなぐ」への御意見</p>	
<p>○ 広域化へのリーダーシップの発揮, 公民連携手法の導入は非常に重要であり, 多様な関係者と連携し, 積極的に推進して欲しい。</p>	<p>本市としては, 京都府内最大の事業体として, 京都府と連携を図り, 府内の広域化・広域連携に係るリーダーシップを発揮し, 検討を先導していきます(P53)。</p>
<p>「 視点② 京の水でこころをはぐくむ」への御意見</p>	
<p>○ 近くの営業所がなくなることはサービス低下と判断されることがあるので, お客さまサービスが滞らない旨説明を懇切に行うべきと考える。</p> <p>○ 電気やガスのように, インターネットでの日常の使用状況の確認や申込・廃止ができるようにして欲しい。</p>	<p>本市では, 電話やファックス, インターネットによる給水申込受付を導入するなど, お客さまが利用しやすい仕組みづくりを進めるとともに, 必要に応じてお客さま宅を訪問してサービスが低下することがないよう対応してきました。今後も, インターネットを活用したサービスを充実するなど, お客さまサービスの向上に努めます(P54)。</p>
<p>「 視点③ 京の水をささえつづける」への御意見</p>	
<p>○ 経営が厳しいというのは分かるが, どうやって維持していくのか。</p>	<p>事業を取り巻く環境は大変厳しい見通しであることから, 長期的な視点に立って, 施設の長寿命化や経営の効率化, 新たな収入源の確保等を着実に進めます(P12~14, P64~73)。</p>
<p>○ 水道と下水道のプロは上下水道局の皆さんだと思うので, 一緒に担うために市民はどうすればいいのか, 何を知ればいいのかを教えて欲しい。</p>	<p>市民や事業者の皆さまとの更なる連携として, 皆さまと一体となって, 防災・危機管理や技術継承の取組を進めるほか, 事業や経営状況に係る情報発信を積極的に行っていきます(P61~63)。</p>
<p>○ 一番のお客さまサービスは水道の安定供給と水道料金を値上げしないことだと思う。</p> <p>○ 将来, 水道料金がかかなり高くなるのであれば, 今そこそこ上げておいて欲しい。</p> <p>○ 料金の値上げは, 効率の見直し等を行った後, 最終かと思っている。</p>	<p>使用者の負担増とならないよう長期的な視点に立って, 施設の長寿命化や経営の効率化等を着実に進めます。しかしながら, 事業を取り巻く環境は大変厳しい見通しであることから, 世代間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も検討を進めます(P64, 65)。</p>
<p>全体への御意見</p>	
<p>○ 個別の取組は理解できたが, それで10年後どうなるのか, しっかりと示して欲しい。</p> <p>○ なぜ, この工事が必要なのか, 住民がもっと認知できるようにして欲しい。</p>	<p>本ビジョンでは目指す将来像を記載するとともに, 今後10年間で実施する取組の詳細や数値目標, さらに取組の効果を記載しています(P30, 31)。</p>
<p>○ 骨子案には, 山間地域の水道・下水道に関する記載が具体的にされていないように思う。</p>	<p>平成29年度から, 山間地域の上下水道事業は, 水道事業及び公共下水道事業とそれぞれ統合しました。今後も, 山間地域の上下水道事業については, 水道事業及び公共下水道事業と一体的に事業を進めていきます(P88, 89)。</p>



## 3 用語の解説

### あ行

#### ICT(あいしーていー)

情報(Information)や通信(Communication)に係る技術(Technology)の総称であり、従来の「IT」に比べて、ネットワークを利用した多様なコミュニケーションの重要性を強調した概念のこと。

#### IoT(あいおーていー)

Internet of Thingsの略記。あらゆるモノがインターネットを通じて接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組みのこと。

#### 雨水幹線(うすいかんせん)

まちに降った雨を集めて取り込み、一時的に「ためる」又は下流へ「ながす」ための大きな下水道管のこと。道路の下に設置され、既存の排水施設の能力を補い、浸水に対する安全度を向上させることができる。

#### 雨水滞水池(うすいたいすいち)

汚水と雨水を1本の管でながす合流式下水道区域において、一定量以上の雨が降った時に、汚水の混じった雨水が雨水吐口から河川に流出する量を減らすため、一時的に貯めておくための施設のこと。貯めた水は、雨が止んだ後に水環境保全センターできれいな水に処理して放流する。

#### 雨水調整池(うすいちょうせいち)

まちに降った雨を集めて取り込み、一時的に「ためる」ための施設のこと。主に公園等の公共用地の地下に設置する。雨水幹線と同様に、既存の排水施設の能力を補い、浸水に対する安全度を向上させることができる。

#### 雨水貯留タンク(うすいちりゅうたんく)、雨水浸透ます(うすいしんとうます)

住宅の屋根等に降った雨水を雨どいから集め、「ためる」又は「しみこませる」ための施設のこと。下水道管に流入する雨の量を抑制し、浸水被害を軽減するほか、雨水浸透ますについては、地下水の保全にも寄与する(雨水貯留タンク、雨水浸透ますのイメージは、P51を参照)。

#### 雨水吐口(うすいはきぐち)

汚水と雨水を1本の管でながす合流式下水道区域において、一定量以上の雨が降った時に、汚水の混じった雨水を河川に放流するための施設のこと。

#### オープンデータ

行政機関が保有する公共データのうち、営利目的かどうかを問わず二次利用を認め、機械判読に適したデータ形式で公開したデータのこと。

### か行

#### 仮設給水槽(かせつきゅうすいそう)

給水車などから、飲料水を大量に一時保管できる組立式の給水タンクのこと。

## **環境マネジメントシステム(かんきょうまねじめんとしすてむ)**

組織が、事業運営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を設定し、その達成に向けて取り組んでいくことを「環境マネジメント」といい、このための組織内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム(EMS- Environmental Management System)」という。

## **基幹幹線(下水道)(きかんかんせん(げすいどう))**

各水環境保全センターに直結している「導水きよ」のように、広範囲の排水面積を持つ特に大きな幹線のこと。

## **企業債(きぎょうさい)**

地方公共団体が、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために発行する地方債であり、民間企業における社債及び長期借入金に当たるもののこと。

## **企業力(きぎょうりよく)**

職員一人一人の能力である「職員力」と組織としての力である「組織力」を合わせ、上下水道事業の役割と使命を果たすための公営企業としての力のこと。

## **給水(きゅうすい)**

給水区域内のお客さまに対して、水道施設により水道水を供給すること。

## **緊急輸送路(きんきゅうゆそうろ)**

災害発生時に、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために緊急車両の通行を確保すべき重要な道路のこと。高速自動車国道や一般国道及びこれらに連絡する幹線道路がこれに該当する。

## **近代化産業遺産(きんだいかさんぎょういさん)**

経済産業省が認定する、日本の産業の近代化に貢献した建造物や機械などのこと。「京都における産業の近代化の歩みを物語る琵琶湖疏水などの近代化産業遺産群」の構成要素の一部として、琵琶湖疏水が平成19年度に認定されている。

## **減価償却費(げんかしょうきゃくひ)**

固定資産の経年的な経済的価値の減少額を、毎事業年度の費用として配分するものであり、現金支出を伴わない費用のこと。

## **原水(げんすい)**

水道水の元となる水で、浄水処理する前の水のこと。本市では、河川水(琵琶湖等)が主たる水源となるが、山間地域では地下水も原水として利用している。

## **公営企業(こうえいきぎょう)**

地方公共団体が、設置し、経営する企業のこと。一般行政事務に要する経費が租税によって賄われるのに対し、公営企業の運営に要する経費は料金収入によって賄われる。

## **高機能ダクティル鑄鉄管(こうきのうだくたいるちゅうてつかん)**

地震発生時の振動等による離脱を防止する機能のついた継手を持ち、管をポリエチレンスリーブで巻き、さらに内面にエポキシ樹脂粉体塗装を施したダクティル鑄鉄管のこと。地震に強く、丈夫で長持ちし、安全・安心に水を供給することができると言われている。

最近では、外面に耐食塗装を施し、100年以上の長寿命が期待できるGX形も開発され、更なる高機能化が進められている。

## 公共用水域(こうきょうようすいいき)

河川,湖沼,港湾,沿岸の海域及びこれらに接続する水路等の公共的な水域のこと。下水道は,公共用水域に含まれないが,処理した水の放流先(河川等)は公共用水域である。

## 高度処理(下水道)(こうどしより(げすいどう))

従来 of 下水処理方式と比べて,更に良好な水質が得られる処理のこと。従来 of 方式では十分に除去できない物質(窒素,りん等)をより除去することができる。

## 高度浄水処理(こうどじょうすいしより)

通常行っている浄水処理では取り除くことが困難な臭気物質やトリハロメタン等を取り除く処理のこと。一般的には粒状活性炭による吸着やオゾン処理による酸化分解によって行う。

## 合流式下水道の改善(ごうりゅうしきげすいどうのかいぜん)

下水を運ぶ方式には,汚水と雨水を1本の管きよで合わせて流す「合流式」と,別々の管きよで分けて流す「分流式」がある。「合流式」の場合,一定以上の雨が降ると,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,その流出量を減らし,汚濁量を分流式下水道と同レベルまで改善する対策が「合流式下水道の改善」である。

なお,対策手法として,「合流式」を「分流式」に代えることは,再整備に係る費用や市民のみなさまへの負担という観点から困難であるため,汚水の混じった雨水を貯める施設の整備等を進めている。(対策イメージについては,P45を参照)

## さ行

## 災害用マンホールトイレ(さいがいようまんほーるといれ)

多くの人 that 避難する避難所や広域避難場所に,下水道に直結した複数のマンホールを設置しておくことで,災害発生時にマンホール蓋を開けてトイレとして使用できるように整備する施設のこと。

## 事後保全(じごほぜん)

故障が発生してから処置を行うこと(対義語:予防保全)。

## 資産維持費(しさんいじひ)

料金・使用料の原価計算の際に,施設の改築更新や機能向上のための財源として算入する費用のこと。京都市では,平成25年10月の水道料金改定の際に,資産維持費を算入している。

## 施設マネジメント(しせつまねじめんと)

施設のライフサイクル全体について,モノ(施設管理),カネ(経営管理),ヒト(執行体制の確保)を効率的かつ効果的に管理・運営するアセットマネジメントのうち,モノ(施設管理)を効率的かつ効果的に管理する考え方のこと。本ビジョンでは,中長期的な視野に立ち,水道及び下水道施設等を効率的かつ効果的に管理・運営する体系化された実践活動のことを指す。

## 取水口(しゅすいこう)

原水を管や水路に取り入れるための入口のこと。その位置を取水地点といい,取り入れるための施設を取水施設という。

### **主要管路(水道)(しゅようかんろ(すいどう))**

導水管,送水管及び口径200mm以上の配水管のこと。これらの管は,漏水や事故時における断水やにごり水等の影響範囲が大きく,市民生活に大きな影響を及ぼすおそれがあることから,本市では計画的に更新・耐震化を進めている。

### **循環型まちづくり(じゅんかんがたまちづくり)**

市民と事業者がともに,リデュース(ごみの発生抑制)とリユース(資源の再使用)を進めることにより,自然界から採取する資源をできるだけ少なくし,それを有効に使うことにより,まち全体で廃棄されるものを最小限に抑え,環境負荷の低減を図っていく取組のこと。

### **上下水道モニター制度(じょうげすいどうもにたーせいど)**

京都市市民参加推進条例の趣旨に則り,市民の皆さまから水道事業・公共下水道事業に関する御意見・御提案を頂き,今後の事業運営やサービスの向上につなげるため,平成15年11月に創設した制度のこと。毎年度,施設見学会や意見交換会等を通じて,様々な角度から貴重な御意見・御提案を頂戴し,事業活動に役立てている。

### **浄水(じょうすい)**

河川等から取水した原水を,水道法に定められた水質基準に適合させ,飲用に適するために行う適切な処理をした水のこと。一般的な処理としては,凝集,沈殿,ろ過,消毒などの処理を行うが,原水の水質によっては特殊な処理を行う場合もある。浄水処理を行う施設を「浄水施設」,浄水処理に必要な設備がある施設を「浄水場」という。

### **初期ダクティル鑄鉄管(しょきだくたいるちゅうてつかん)**

直管(直線部分)はダクティル鑄鉄管であるが,異形管(曲がり部分等)が鑄鉄製の管路のこと。本市では,昭和34~52年に布設した配水管に使用していたが,耐震性に劣るため更新の対象としている。本ビジョンから「老朽配水管」として位置付け,解消を推進する。

### **職員力(しょくいんりょく)**

職員一人一人の能力のこと。「企業力」参照。

### **水質管理計画(下水道)(すいしつかんりけいかく(げすいどう))**

良好な放流水質を確保するために目標となる処理水質を設定し,必要な水質試験の項目や頻度を定め,試験結果を運転条件に反映させて最も適した処理を行うことを定めた計画のこと。

### **水道GLP(すいどうじーえるぴー)**

水道水質検査優良試験所規範のこと。優良試験所規範(英語でGood Laboratory Practice以下「GLP」という。)とは,検査の精度と信頼性を確保するための基準で,認定取得には厳しい技術審査が課される。水道水質検査に係るGLP(水道GLP)は(公社)日本水道協会が認定業務を行っており,正確な検査を実施する技術力を所持していることを客観的に保証している。

### **水道施設維持負担金制度(すいどうしせつじふたんきんせいど)**

地下水等利用専用水道を設置しているお客さまを対象とした負担金制度のこと。水道施設の維持管理に必要な経費について,水道水のみを使用する一般のお客さまとの間の負担の公平性を確保することを目的とし,平成30年4月から運用を開始する。

### **水道スマートメーター(すいどうすまーとめーたー)**

通信機能を備え,使用水量等を自動で計測させる装置を搭載した水道メーターのこと。計測した使用水量等のデータはネットワークを通じて基地局に伝送のうえサーバに集約し,端末で確認することで遠隔検針等に活用することができる。



## 水道配水用ポリエチレン管(すいどうはいすいようぼりえちれんかん)

合成樹脂を材料にしたプラスチック管の一種。軽量で施工性、耐震性に優れている。本市では、市街地の口径75mm以下の配水管に使用している。

## 創エネルギー(そうえねるぎー)

エネルギー消費を抑制するため、消費量を節約するだけでなく、エネルギーを創り出そうとする考え方のこと。具体的には、太陽光発電、小水力発電、風力発電、太陽熱、バイオガス等の再生可能エネルギーの活用のほか、排ガス及び排熱利用(コジェネレーションシステム)、下水汚泥固形燃料化、下水熱などがある。

## 組織力(そしきりよく)

職場等の組織としての力のこと。「企業力」参照

## た行

### 体験型研修施設(たいけんがたけんしゅうせつ)

市内に布設されている水道管や下水道管、水環境保全センターに設置されている設備を研修用に再現し、水道管の仕切弁操作や下水道管路・設備の点検といった維持管理業務について必要な実技研修ができる施設のこと。

### 田邊朔郎(たなべさくろう)

明治から昭和にかけて活躍した土木技術者で、第1琵琶湖疏水の建設では責任者として工事を指揮し、京都の近代化に多大な影響を与えた人物。

### 地下水等利用専用水道(ちかすいとうりょうせんようすいどう)

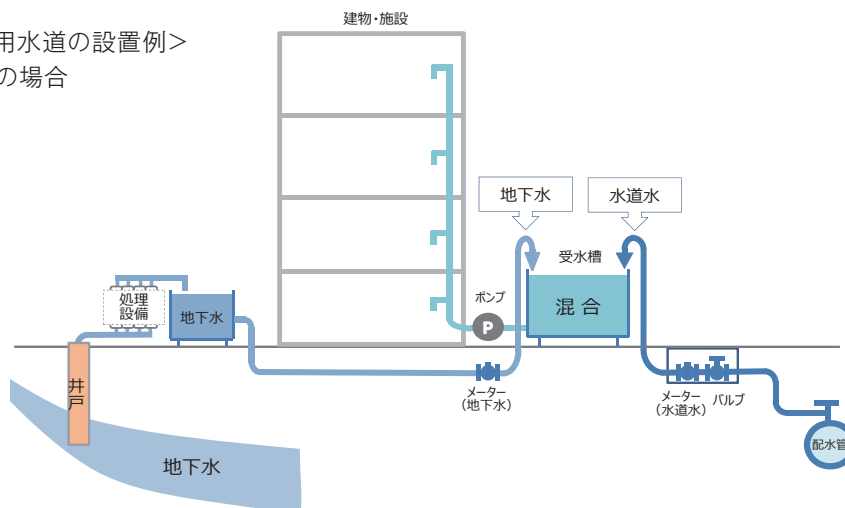
水道法に定める専用水道(※)のうち、水道水と飲用に適する水質まで処理した地下水等を混合して供給することができる構造を有する施設のこと。平成13年の水道法改正以降、全国的に設置件数が増加している。

(※) 次のいずれかに該当する自家用の水道(飲用水に適する水として供給する施設)等

- ① 100人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの
- ② その施設の一日最大給水量が20m<sup>3</sup>を超えるもの

<地下水等利用専用水道の設置例>

※水源が地下水の場合



### 貯水槽水道(ちよすいそうすいどう)

水道水をいったん受水槽に受けて、建物の利用者に水を供給する施設の総称。貯水槽水道の設置者は、利用者が衛生的に水を利用できるように施設を管理しなければならない。

### 直結式給水(ちよっけつしきぎゅうすい)

給水装置の末端である給水栓までを、配水管の水圧を利用して直接給水する方式のこと。一方、給水管によって運ばれた水道水を一旦受水槽に貯めて給水する方式を受水槽式給水という。受水槽式給水には水量の調整や地震時の飲料水の確保という利点はあるが、維持管理費の負担はもとより、その管理が不十分な場合、衛生上の問題が生じる可能性がある。

### 導水施設(どうすいしせつ)

水道水の元となる原水を、浄水場まで運ぶトンネルや管のこと。本市には、琵琶湖疏水等から各浄水場を結ぶ導水トンネルや導水管がある。

### 特定環境保全公共下水道(とくていかんきょうほぜんこうきょうげすいどう)

市街化区域以外の区域において、生活環境や水環境の改善を図ることを目的として設置する下水道のこと。

## は行

### 配水管(はいすいかん)

浄水場において製造された浄水を、水量・水圧・水質を安全かつ安定的に需要者に輸送する(配水)するための管のこと。

### 配水池(はいすいち)

配水する区域の水の需要量に応じて、適切に水を配るため、浄水場から送られた水道水を一時的に貯めておく施設のこと。配水量の時間変動を調整する機能がある。

### ブロック化(ぶろっくか)

給水区域を適当な規模のブロックに分割すること。ブロック化を行うと、水量・水圧・水質の管理が容易になり、水圧・水質の均等化を図ることができる。また、漏水発生時等には被害を一定の範囲に抑えることができ、迅速な復旧が可能となる。

### 粉末活性炭(ふんまつかつせいたん)

異臭等の原因となる(有機物物質)を除去するために用いる、粉末状の活性炭(炭素系物質からなる吸着剤の一種)のこと。

## ま行

### 未処分利益剰余金(みしょぶんりえきじょうよきん)

使い途が定まっていない利益剰余金のこと。議会の議決を経ることにより、「未処分利益剰余金」から「建設改良積立金」や「減債積立金」となる。なお、「建設改良積立金」等を取り崩した場合には、再度、「未処分利益剰余金」に振り替わることから、P70・71の表中、未処分利益剰余金が当年度純△損益を上回る場合がある。

## 水安全計画(みずあんぜんけいかく)

水源から給水栓までの各過程で問題となる水質項目や浄水処理等の事項を包括的に把握・評価し、それらを重点的に管理する手法を定めた計画のこと。この計画を策定・実行することで、皆さまにお届けする水道水の安全性の確保向上が図られる。

## 水環境保全センター(みずかんきょうほぜんせんたー)

各家庭や工場等から排水された下水をあつめて、きれいな水へと処理して河川へ返すための施設(下水処理場)のこと。

## や行

### 有収水量・有収汚水量(ゆうしゅうすいりょう・ゆうしゅうおすいりょう)

お客さまが使用された水の総量のことを有収水量といい、水道料金収入の対象となる。一方、お客さまが排出された汚水の総量のことを有収汚水量といい、使用料収入の対象となる。

### 有収率(ゆうしゅうりつ)

年間の給水量(汚水処理水量)に対する有収水量(有収汚水量)の割合のこと。有収率が高ければ給水や下水処理の効率が良いことになり、給水や下水の処理に無駄がないか、施設の稼働状況が、そのまま収益につながっているかどうかを確認することができる。

### 予納金制度(よのうきんせいど)

水道料金における保証金的な性格を有する制度のこと。給水開始前にお客さまに収めていただくものであったが、給水申込時の来所を不要にするなどお客さまの利便性向上のため、平成20年7月1日に制度を廃止し、お預かりしていた予納金は還付した。

### 予防保全(よぼうほぜん)

日常の点検を計画的に行うことによって、故障が発生する前に保全を図ること(対義語:事後保全)。

## ら行

### ライフサイクルコスト

施設における新規整備・維持修繕・改築・処分を含めた生涯費用の総計のこと。

### 連絡幹線配水管(れんらくかんせんはいすいかん)

地震等災害時に備え、異なる浄水場からでも給水(相互融通)することができるように、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)を有する、主要な配水管のこと。

### 流域下水道(りゅういきげすいどう)

2以上の市町村が、行政区域を越えて広域的に下水道事業を行うことが効率的となる場合に、都道府県が設置することができる下水道のこと。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る。

# おわりに

水道・下水道は、いのちや暮らしを支える重要なライフラインであり、その機能を維持し、役割を果たすためには、一度整備すれば終わりではなく、長い期間をかけて更新を繰り返していくことになります。

そのため、私たちの将来世代が、今と変わらない安全・安心な水道・下水道を使い続けるためには、今後の社会情勢等を予測し、50年、100年先まで見据えた持続可能な事業及び経営を行うことが求められます。

本ビジョンの策定に当たっては、本市の水道・下水道が「目指す将来像」やその実現に向けた方針・取組について、次世代を担う職員が中心となって、約2年にわたり検討を進めてきました。

あわせて、京都市会や外部有識者の皆さまによる御議論、500件を超えるパブリックコメントなど、多くの皆さまの御意見と御協力を得ることで、策定に至ることができました。

こうした長期にわたる議論を経て取りまとめた本ビジョンでは、今後の方向性として、老朽化した管路や施設の改築更新や耐震化の更なる推進など、水道・下水道の基本的な役割をしっかりと果たすことに加え、これらの事業を支えるための強い経営基盤を築くため、長期的な視点に立った経営を進めることを明確にしています。

また、厳しい経営環境の中であるからこそ、市民や事業者の皆さまとこれまで以上に連携し、皆さまと一体となって水道・下水道を担い、守り続けていくことにも重点を置いています。

私たち上下水道局は、先人たちが築き上げた水道・下水道を将来世代に受け継ぐために、全力をもって事業を推進する決意を、本ビジョンの策定とともに表明します。

そして、市民や事業者の皆さまにおかれましては、私たちと共に水道・下水道を守り続けていただくために、引き続き、御理解と御協力を頂きますよう、よろしくお願い申し上げます。

平成30年3月







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 -あすをつくる-

平成30年3月発行 京都市上下水道局

〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12番地

<http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/>