

# 平成28年度 第4回京都市上下水道事業経営審議委員会

## 次 第

開催日 平成29年2月13日(月)  
開催時間 午前10時～12時(終了予定)  
開催場所 京都市上下水道局本庁舎 別館1階研修室

### 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

- (1) 総務省「経営比較分析表」について
- (2) 平成29年度当初予算編成について

### 3 報 告

- (1) 「水道施設維持負担金制度(仮称)」の創設に関する京都市水道事業条例の改正案について
- (2) 「水道事業・公共下水道事業環境報告書 2016」の発行について
- (3) 「京の水だより」について
- (4) 経営ビジョン策定検討部会の設置について

### 4 閉 会

#### < 配付資料 >

次第

委員等名簿

配席図

- 資料1 京都市上下水道事業経営審議委員会設置要綱
- 資料2 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
- 資料3 平成28年度第3回京都市上下水道事業経営審議委員会議事録
- 資料4 (資料4-1) 総務省「経営比較分析表」について  
(資料4-2) 「経営比較分析表」(京都市, 平成23～27年度)
- 資料5 平成29年度当初予算編成の公開について
- 資料6 「水道施設維持負担金制度(仮称)」の創設に関する京都市水道事業条例の改正案について
- 資料7 「水道事業・公共下水道事業環境報告書 2016」の発行について  
(別添資料) 「水道事業・公共下水道事業環境報告書 2016」  
(資料番号なし) 「京の水だより」(Vol.8)

平成28年度 第4回京都市上下水道事業経営審議委員会委員等名簿

審議委員会委員

(五十音順, 敬称略)

氏名	役職等	出欠
いちばら たみこ 市原 民子	京都市地域女性連合会常任委員	欠席
おくはら つねおき 奥原 恒興	京都商工会議所専務理事	欠席
かみこ なおゆき 神子 直之	立命館大学教授(理工学部)	出席
こばやし ゆか 小林 由香	税理士	出席
てらさき あいち 寺崎 愛知	市民公募委員	出席
とみた みつよ 富田 光代	市民公募委員	出席
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)	出席
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)	出席
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	出席

: 委員長, : 副委員長

京都市

京都市公営企業管理者上下水道局長

〃 上下水道局次長

〃 技術長

〃 総務部長

〃 総務部経営ビジョン策定担当部長

〃 総務部経営政策担当部長

〃 総務部財務・防災担当部長

〃 総務部お客さまサービス推進室長

〃 技術監理室長

〃 水道部長

〃 下水道部長

山添 洋司

向畑 秀樹

出口 勝徳

鈴木 隆志

江淵 史明

日下部 徹

廣瀬 孝幸

糸藤 直之

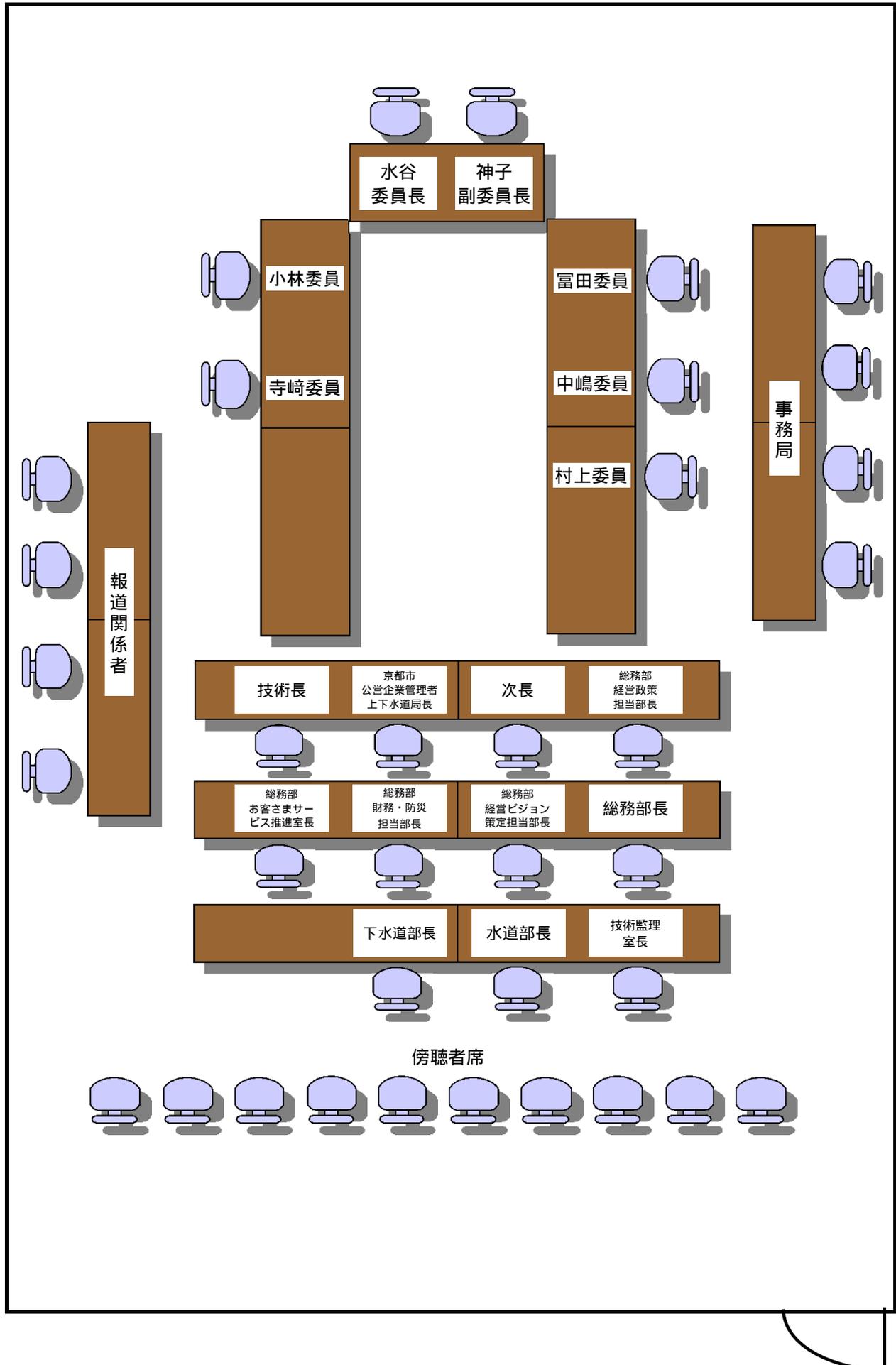
井上 高光

伊木 聖児

石田 秀一

事務局 上下水道局総務部経営企画課

平成28年度 第4回京都市上下水道事業経営審議委員会 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。

## 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り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。

## 平成 28 年度 第 3 回京都市上下水道事業経営審議委員会議事録

日 時 平成 28 年 12 月 12 日 (月) 午前 10 時 ~ 正午

場 所 京都市上下水道局本庁舎 別館 1 階研修室

出席者 (五十音順, 敬称略)

## 1 委員

市原 民子 京都市地域女性連合会常任委員  
神子 直之 立命館大学教授 (理工学部)  
小林 由香 税理士  
寺崎 愛知 市民公募委員  
富田 光代 市民公募委員  
中嶋 節子 京都大学教授 (大学院人間・環境学研究科)  
水谷 文俊 神戸大学教授 (大学院経営学研究科)

## 2 京都市

京都市公営企業管理者上下水道局長, 次長, 技術長, 総務部長,  
総務部経営ビジョン策定担当部長, 総務部経営政策担当部長,  
総務部財務・防災担当部長, 総務部お客さまサービス推進室長,  
技術監理室長, 水道部長, 下水道部長,  
総務部総務課長  
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

経営ビジョンの策定について

## 3 報 告

- (1) 平成 28 年 9 月市会について
- (2) 平成 28 年度京都市上下水道局事業推進方針上半期進捗状況について
- (3) 水道施設維持負担金制度 (仮称) の創設に関する市民意見募集結果について
- (4) 上下水道局太秦庁舎 (新庁舎) 店舗スペース出店事業者の決定について
- (5) 「琵琶湖疏水通船復活」平成 28 年秋の試行事業について

(6) 日本水道協会 平成28年度全国会議の開催について

4 今後の予定

5 閉会

内 容

1 開会

(1) 出席者確認

(2) 進行の確認, 会議の公開について

事務局: 議事及び資料の確認

水谷委員長: 本日の会議は公開とし, 議事録については, 後日公表することとする。

議事録は2名の委員の署名が必要ということなので, 名簿順で, 神子副委員長と小林委員にお願いしたい。

2 議 題

経営ビジョンの策定について

事務局: 資料の説明(資料4-1, 4-2)

神子副委員長: 現行の「京(みやこ)の水ビジョン」があるが, 次期「京(みやこ)の水ビジョン」を作成する認識でいいのか。また, ビジョン等とは別で施設整備計画等の別の計画があるが, 同様に次期ビジョンと並列した別の計画があるなら教えていただきたい。

京都市: 現行の「京(みやこ)の水ビジョン」は平成29年度が計画の最終年度のため, 引き続き水道事業・公共下水道事業を含む次期ビジョンを策定したいと考えている。なお, 「京(みやこ)の水ビジョン」だけでなく中期経営プランも平成29年度が最終年度のため, こちらについても次期中期経営プランを策定したいと考えている。また, 水道事業・公共下水道事業の施設整備計画については, 当該計画を個別に公表するものではないが, 次期ビジョンやプランを策定する中で, 各水道事業・公共下水道事業の施設整備等の取組を溶け込ませて示していくこととなる。

神子副委員長: 今も施設整備計画が動いているのがわかった。継続して次期「京(みやこ)の水ビジョン」や次期中期経営プランを策定する際に, 施設整備計画や中期経営プランとどのような関係になるのか。施設整備計画を説明するためなのか, それとも別の視点で次期「京(みやこ)の水ビジョン」を策定するのか。

京 都 市： 現行の「京（みやこ）の水ビジョン」で京都市の水道事業・公共下水道事業の将来の姿，経営の理念，目指すべき方向性を示したうえで，10年間の具体的な施策を掲げている。中期経営プランについては，前期・後期を5箇年に分けて，各5箇年の具体的な計画をしており，内容として建設事業や維持管理，お客さまサービス，経営に関することを掲げている。このように，経営ビジョンでは事業等の方向性について掲げ，中期経営プランでそれらを具体化している。

神子副委員長： つまり，経営ビジョンで方向性を決めない限り，中期経営プランは作成できないということか。中期経営プランは5箇年で策定しているとのことであるが，経営ビジョンの終期との間に差が生じる。生じた差のすり合わせはどのようにするのか。

京 都 市： 経営ビジョンについては，中期経営プランにおける具体的な実施項目も検討したうえで策定作業を進めるため，作業としては並行する。そのため，これらの間で差は生じないと考えている。

神子副委員長： 経営ビジョンについては，内容を本委員会でオーソライズするということがいいのか。

京 都 市： 経営ビジョン，中期経営プランともに京都市上下水道局の責任において策定する。現在，局内で経営ビジョン，中期経営プランの検討を進めており，若手職員の意見や局内での勉強会も実施しているところである。そのような中で，本委員会等を通じて専門的な意見を頂くなど，幅広い意見を取り入れつつ策定作業を進めてまいりたい。

水谷委員長： 資料4 - 2について，事務局より部会の設置について提案があったが，事前に事務局より相談を受け，私も賛同したうえで今回の提案に至っている。部会の設置について意見はあるか。意見がなければ設置について了承を得られたと捉えさせていただきたい。

（各委員意見なし）

水谷委員長： 賛同いただけたので部会の設置について話を進めさせていただく。部会委員については学識経験者4名程度とのことであるが，部会長については本委員会の要綱に基づき，委員長の私から指名させていただく。私としてはこれまで2期にわたって本委員会の副委員長を務められている神子副委員長に是非お願い

したいと考えているがいかがか。

神子副委員長： 承知した。

水谷委員長： 了承をいただけたので、神子副委員長を部会長として、その他の委員については、専門分野がバランスよくなるよう配慮し、事務局と相談して人選したいと思うがいかがか。

(各委員意見なし)

水谷委員長： 皆様に賛同いただけたので、部会に関しては後日委員を決定し、報告する。なお、事務局から提案されたスケジュールを進めると、第1回部会は、年明けの1月に開催されることになるので、部会委員及び第1回部会での検討状況については、次回第4回の本委員会にて事務局より報告いただく。

### 3 報告

(1)「平成28年9月市会」について

事務局： 資料の説明(資料5,別紙(上下水道局からのお知らせ))

小林委員： 経営評価冊子については、この間、表現方法等を工夫したことで見やすい資料になったと思っている。市会にて冊子を席上配布したとのことだが、反響等があったのか。

京都市： 経営評価の本冊子、概要版どちらも市会議員に配布しており、見やすさについても従来から高い評価を頂いている。市会議員は経営評価の内容を見て質問をされてこともあり、経営についても努力していると評価されている。

水谷委員長： 経営評価の冊子は他の自治体と比較しても非常に見やすい資料となっている。「上下水道局からのお知らせ」は今回だけ使用するのか。メーターの説明等分かりやすいものとなっており、今回だけの使用ではもったいないため、今後も使用し、京都市外からいらっしゃった方にも配布してはどうか。

京都市： 別紙資料の「上下水道局からのお知らせ」については山間地域の水道事業・公共下水道事業の統合にあたり、市民の方に統合の制度について分かりやすくお知らせするために使用している。今回限りの資料だが、料金、サービスについてもわかりやすく記載しており、単なるチラシではなく各家庭で保管していただけるような資料としている。

また、これとは別で、以前より「水道メモ」という冊子を作成しており、こ

の冊子は「上下水道局からのお知らせ」の内容を網羅している。本市の水道を使用する際には各家庭にこの「水道メモ」を配布し、御活用いただいている。

神子副委員長： 「上下水道局からのお知らせ」は右京区の市民にのみ配布した資料なのか。

京都市： 山間地域の水道事業・公共下水道事業の統合にあたり、当該地域を含む北区、左京区、西京区の方に配布している。

(2) 平成28年度京都市上下水道事業推進方針上半期進捗状況について

事務局： 資料の説明(資料6)

寺崎委員： 資料6の16ページの広報関連において京都駅の「京(みやこ)の駅ミスト」や、四条通の「京(みやこ)のにぎわいミスト」が記載されているが、付近を通る際にミストで涼しくなることは良い取組だと思う。しかしながら、市民の方にとっては涼しいだけで上下水道局の事業として認知されていないのではないかと。上下水道局が実施していることや、京都の水の安全性が伝わる取組をすべきではないかと思う。例えば、「京の水飲みスポット」や「おいしい!大好き!京(みやこ)の水キャンペーン」をミストがある場所で開催してはどうか。

京都市： ミストのPRについて、京都駅のミストでは柱にポスターを巻き付けており、掲示板にミストの効果や実施内容を記載したポスターを掲示しているが、市民にどこまで注目されているかは把握しかねている。京都駅のミスト設置場所で年1回アンケートを実施しており、高い評価や継続してほしいという意見を頂いているが、上下水道局の事業と認識するのが困難な点についてはこれまでからも指摘されている。広報事業として、区民まつり等の様々な方が集まる場所でミストの貸出しも実施しており、他部局においてもミストをPRできるような取組を検討している。京都駅については、歩行者も多数おり、水飲みスポットの設置やイベントの実施に当たっては施設管理者との調整もあるため、困難な面もあるが、ありとあらゆる場で安全・安心な水道水のPRについてさらに検討し、実施していく。

中嶋委員： 地下鉄で上下水道局の広告を拝見することが多々あるが、オシャレな広告であり、京都市において上下水道局の知名度が出てきたと感じる。一方で、水道水の水質の内容が重点項目の中に記載されておらず、資料6の7ページの高度浄水処理施設の整備について、自身も参加した高度浄水処理施設整備計画の見直しを再検討中とある。水質において国の定める数値基準は満たしていると思うが、基準以上の改善をしても、どの評価項目を加えることでおいしい水であることを示すかを決めるのは困難だと思われる。水質に関わる根幹となる事業

について見えにくくなっている。

京 都 市： 中嶋委員に関わっていただいた高度浄水処理施設整備計画については現在見直しているが、琵琶湖の原水、特に臭い対策を中心に計画されたものであり、水道の水質基準にも臭気に関する項目があるカビ臭や生ぐさ臭等が琵琶湖で発生した際に、それらを改善するためのものである。現在の琵琶湖の原水の状況として、この10年ほどは大きなカビ臭等の発生には至っていない。こうした中、臭いを除去するための処理として、現在の粉末活性炭注入設備とは別で、飛躍的に効果が高い微粉炭や高機能活性炭等の新しい技術を踏まえて見直しているところであり、次期経営ビジョンにおいても、より質の高い水道水を提供できるよう検討している。

中 嶋 委 員： 琵琶湖の原水が改善しているため当初予定していたほどの施設が必要ないとのことであるが、根幹となる事業に関して努力していると思うので、より良い水道水を提供するためにどのようなことをしているのか、そして下水についてはどのように排水を綺麗にしているのかという事業の本質的なところについても発信していくべきだと考える。

水谷委員長： 表題にあるように上半期の進捗状況について報告する趣旨としては重点事項も含めた上半期の内容を理解する事だと思うが、1回で見るのは困難なため、次回からは、特に遅れている事業の部分に色を付ける等、協議すべき項目を目立たせるような形式であれば、より分かりやすい資料になると思う。

神子副委員長： 資料6の7ページの - 6「水質への不安払拭のための鉛製給水管の解消」における平成28年度上半期実施状況において、道路部分の取替件数について目標12,600件に対して実施件数5,090件という進捗は理解できるが、漏水修繕等に関連した道路部分の鉛製給水管解消件数については、目標4,100件に対して実施件数が807件というのは問題ないのか。

京 都 市： 漏水修繕等に関連した道路部分の鉛製給水管解消については、漏水が発生するたびに、漏水箇所が鉛製給水管であればその部分を全て取り替えるものである。つまり、漏水が発生してから鉛製給水管を取り替えることになるため、予算上はこのような件数を見込むことで、漏水がいつ発生しても取り替えられるようにしている。現在も順次取り換えており、平成29年度で鉛製給水管数を0にすることを目標にしているが、平成28年度上半期時点では、目標件数をなかなか達成できていない状況である。

神子副委員長： 漏水が発生した際の予算として4,600件分ほど見込んで予算を組んでい

るのは理解した。漏水しなくても取り替える配管はあるのか。

京 都 市： 上下水道事業の会計の都合によりこのような記載内容となっており、御指摘の2箇所については、それぞれ財源が異なっている。道路部分の取替件数12,600件については建設費、漏水修繕等に関連した取替件数4,600件については修繕費となっており、それぞれで会計上の区分が異なる。なお、4,600件という目標は過去から同じ数値を用いており、漏水件数が減少している中でこの数値を維持している点については課題であると考えている。

神子副委員長： 事業計画4,600件については実施することを決定したのではなく、それだけの予算措置をしているという点について理解できた。

小 林 委 員： インフラの強化について伺いたい。ゲリラ豪雨時における水道管の破裂や水が噴き出る等、夏場に予期せぬ状況が発生した件数や、対策内容についてどこを見ればいいのか分からない。また、九州の博多の陥没事故を受け、烏丸の地下鉄など地下深く掘っている場所の安全の確保は大丈夫なのか。単純に水道管だけでなく、ガス管や電線等のインフラをどのように管理、チェックしているか確認できるのはどこの取組項目を見れば分かるのか。また、その状況を教えていただきたい。

京 都 市： 道路における浸水等については防災の観点から所管部局がまとめているが公表しているかまでは定かではない。また、御指摘の道路陥没に係る本市の管轄として、道路部門の所管部局が各種調査を実施している。上下水道局では、水道については漏水が陥没の原因であり、すぐに対応している。下水道については清掃等の下水管の維持管理業務の中で確認しており、異常があればすぐに対応している。市民からの問い合わせでよくあるのは道路の端のL型の部分が陥没というより沈下している状況があり、その原因のほとんどは下水管の取付管と言われる家庭へ引き込む管における破損等による陥没であり、すぐに対応している。

小 林 委 員： 広範囲な京都市内全域に関わることであり、上下水道局だけでは対応が困難かと思われる。他局との連携をすることで全体を包括できればトラブルの芽も摘み取れるのではないかと思う。

京 都 市： 補足になるが、集中豪雨の対策として資料6の6ページに「雨に強く安心できる浸水対策の推進」において地下街の対策についても明記しており、河川整備等と連携した取組や浸水対策の雨水工事、7ページには雨水貯留施設などの局の取組について掲げている。浸水は下水だけが原因ではなく、原因が特定で

きないような場合は京都市全体としてハード的な点も含めて対策しているため、公共下水道事業の評価として浸水の件数等については記載していない。

富田委員： 水道事業・公共下水道事業のPRブースで利き水を体験してきた。室温が高く、水道水が温かったため、利き比で間違ってしまった。人の感覚によって水道水のおいしさに違いがあると思うが、違いが生じないような水道水を検討してほしい。また、様々な配布物があったが、冷えた疏水物語を提供することで水道水の印象も改善するのではないかと。PRについても漫画等で水道、下水道の成り立ちが誰にでも理解できるような取組を検討してみてはどうか。

京都市： 利き水については、12月10日(土)にも多くの市民が訪れるPTAフェスティバルにおいて実施しており、夏場においても利き水を実施し、冷水器等を利用しているところであるが、冷やし方が十分でない水道水を飲まれた方からは、少しおいしくないという感想を頂くのも事実である。そのため、冷水器等を使用する際の管理については今後気を付けていきたい。また、利き水と同時に水道水の振る舞いも実施しており、祇園祭等の暑い時期に市民の皆様には水道水を飲んでいただけて京都市の水道水のおいしさやクオリティの高さも含めて理解していただけるような機会を設けており、今後も継続して実施していきたい。市民の皆様へのPRとして何を広報するのか、何を知っていただくのかというのは非常に重要である。その方法として、漫画等を用いて水道水がどのようにできているのか、下水処理の方法について等を説明している小学生向けのパンフレットもあるため、時期に応じて広報の方法についても検討していきたい。

市原委員： 利き水に私も参加した。今まで水道水をそのまま飲んだことがなく、初めて飲ませていただいたが、非常においしく感じた。以前なら水があるだけでありがたかったものだが、今ではおいしさを求める要望が多数あるなど、水道関係者の苦勞を感じる。近所の下水のところで水が噴き出し、3日ほど何も対応がなく、その家庭の問題かと思っていたが、住人に伺ったところそうではなかった。その後、上下水道局に連絡し、半日ほどで対応いただいたが、こうした場合に市民はどこへ電話すればよいのか分からないため、緊急時の連絡先について周知していただきたい。対応するまでの間に流れてしまう水が非常にもったいないと感じる。

京都市： 水が噴き出したということはおそらく漏水が原因かと思われる。上下水道局でも市役所のどの部署でも問題ないので、連絡いただければ早期に対応させていただきます。

水谷委員長： 緊急時等における上下水道局の連絡先について伺っているため、その点について回答をいただきたい。

京都市： 市内に現在6箇所ある営業所が地域における上下水道局の総合窓口として位置しており、上下水道に関して何かあれば全て最寄りの営業所に連絡していただければ対処させていただいている。

水谷委員長： 市原委員の意見の趣旨は、緊急時の連絡先を教えてほしいというのではなく、その連絡先を市民に対してしっかりと周知してほしいというものである。広報の仕組みについて見直すことも検討していただきたい。連絡を受ける際にも、メールだけではなく電話での対応ができるような配慮をしないと市民の気分を害すると思われる。

中嶋委員： 資料6の10ページの京都のまちの景観に配慮した施設の整備について、浄水場や疏水に関する力も注いでいると思うが、松ヶ崎浄水場の建屋の汚れが目立っていると感じる。建屋の改修等は上下水道事業の本質ではないが、松ヶ崎浄水場の建屋について、改修計画は立てているのか。また、資料の記載以外にも景観に配慮した内容について記載できるのではないか。

利き水については、イベントとして水道水を振る舞うのは良いことだが、もっと日常的に水道水を飲んでいただく必要があるのではないか。ニューヨークに行った際、高級な飲食店では通常販売されている水が提供される中、去年訪問したレストランではタップウォーターかボトルウォーターか尋ねられた。このように、海外には高級飲食店でも水道水を提供している事例もあるので、京都市でも飲食店で水道水を提供していただくよう営業をすることで、水道水を飲んでいただく機会が増えると思う。

京都市： 松ヶ崎浄水場について、建屋の改修は予定していない。現在は沈でん池等の耐震補強について実施しており、外観を変更するようなものではない。

また、市民の皆様にも日常的に水道水を飲んでいただくような機会を設けるのは難しい点もあるが、今後も研究していきたい。

神子副委員長： 先ほど中嶋委員からニューヨークのレストランでタップウォーターかボトルウォーターか尋ねられたと御紹介があったが、その趣旨は何か。

中嶋委員： 水道水を飲むか、売られている水を飲むかという意味である。昔は尋ねられたことはなく、最近ではタップウォーターを飲む方も見受けられるようになった。

神子副委員長： ニューヨークの水道水は評価が低いと伺ったことがあるが、いかがか。

中 嶋 委 員： 飲みやすいとは言われているが、レストランで水道水を提供されることはなかった。

神子副委員長： 技術的に言うと、ニューヨークでは西暦2000年頃にクリプトスポリジウム対策で、世界最大規模の紫外線処理施設の整備を計画しており、それを誇りにしていると聞いたことがある。

中 嶋 委 員： 2004年から2005年に住んでいたが、その当時は水道水の提供について尋ねられたことはなかった。

神子副委員長： 施設整備は2011年頃に完了したはずなので、昨年レストランで尋ねられたのであれば、時間的には整合する。

(3) 水道施設維持負担金制度(仮称)の創設に関する市民意見募集結果について

事 務 局： 資料の説明(資料7, 別紙1, 別紙2)

水谷委員長： 資料7のスケジュールに、2月市会に条例改正案を提案すると記載してあるが、提案後の予定が平成29年度中という曖昧な表現になっている。具体的なスケジュールはないのか。

京 都 市： 2月に提案した場合、議決は3月になる。その後、制度を周知するために一定期間必要となるので平成29年度中という表現にしている。どの程度の周知期間を設けるかについては現在検討中だが、十分な周知期間を設けていく。

神子副委員長： パブコメの後に住民説明会は実施するのか。

京 都 市： 対象となる事業者を特定しており、事業者に対して個別に制度の趣旨等を周知している。負担をしていただく制度のため、すぐに了承を得られるわけではないが、制度の趣旨については概ね理解していただいている。しかしながら、急に負担をしていただくのは困難であり、意見書でも記載いただいたように一定期間の経過措置等を設けてほしいという意見を事業者からも頂いているため、今後も事業者の声も踏まえつつ制度の内容等について検討していく。

(4) 上下水道局太秦庁舎(新庁舎)店舗スペース出店事業者の決定について

事 務 局： 資料の説明(資料8)

水谷委員長： 資料8の裏面の参考1における選考結果について、株式会社ファーコスと株式会社元廣が共同で提案してきたのか。

京都市： 2社の共同提案で店舗区画全面利用を提案し、事業者候補選考会議の審査等を経て決定した。また、太秦庁舎の東側に社会医療法人太秦病院が移転予定となっており、地元からの要望として保険薬局の誘致があり、募集要項において少なくとも1区画に保険薬局が入るような募集をした。

水谷委員長： 仮に1区画空きが生じた場合は再度募集する必要があったということか。

京都市： 御指摘のとおり、空き区画が生じた際には再度募集をする予定であった。

(5)「琵琶湖疏水通船復活」平成28年秋の試行事業について

事務局： 資料の説明(資料9)

小林委員： この秋の試行事業では、運航日数は7日間とのことだが、1日当たりの乗船人数は30人程度になるのか。採算性を課題として挙げているが、船自体が小さく、1日当たりのキャパシティが大きいいため、上り便の活用を検討しているのか。

京都市： 現在、当局の作業船2艘を活用しており、お客さまは1艘につき6名まで乗船できる。船の大きさ自体は大きく変更せずに、1艘あたり現在の倍程度の乗船者数となる新しい船を2艘建造することを検討している。また、上り便も実施すればお客さまも増加し、採算性の向上が見込まれる。アンケート結果でも非常に高い評価を頂いているので、本格事業に向けて今後も検討を続ける。

小林委員： 1日に60名から70名乗船できるのか聞かれたことがあるため、需要はあると思われる。

中嶋委員： 現在の事業主催は琵琶湖疏水船下り実行委員会であり、事務局は京都市上下水道局とあるが、将来的に今後も上下水道局が事務局を担うこととなるのか。あるいは、本格事業に係る整備完了後はどこかの民間企業等に移管するのか。本事業は、上下水道局の資金で運営するものではなく、全市的な事業だと思う。

京都市： 現在の実行委員会は民間企業、観光協会、商工会議所、京都市・大津市が参加しており、公民が連携して事業を実施している。京都市として本事業に出資しているわけではなく、民間の協賛金を募り赤字部分の補てん等をしているが、

本格事業の際には赤字とならぬよう、採算性を向上させる取組を検討しているところである。

また、現在は上下水道局が事務局だが、本格事業となる際の実施主体については今後の検討課題であり、その点については、引き続き、実行委員会で検討を進めていく。

中 嶋 委 員： 整備にも費用がかかると思うが、どこが工面しているのか。

京 都 市： 本来、琵琶湖疏水の機能として舟運があるため、安全・安心に船を通すことは京都市上下水道局の役割だと考えており、整備や維持についてはこれまでからも局が実施している。舟運が途絶えた以降、本事業を実施するまで疏水に船を通すことはなかった。琵琶湖疏水は歴史的にも価値のある施設なので、その価値を市民の皆様へ周知する観点も入れつつ、実行委員会の各委員が通船復活の本格事業化に向けて様々な検討をしている。

( 6 ) 日本水道協会 平成 2 8 年度全国会議の開催について

事 務 局： 資料の説明(資料 1 0 , 別紙)

神子副委員長： 立命館大学の学生も支援制度を活用させていただいた。留学生や外国人の学生は何箇所何名ほど参加したのか。

京 都 市： 現在手元に資料がないため回答できない。

神子副委員長： 少なくとも立命館大学からはアフガニスタンとインドネシア出身の学生が参加している。

水谷委員長： 全体を通して何か追加の質問はないか。

寺 崎 委 員： 資料 7 の水道施設維持負担金制度について、地下水を利用している事業者の負担の分を市民が負担するのか。それは客観的に見て公平な考え方なのか。

京 都 市： 資料 7 の別紙 2 の 3 ページに負担金の考え方について記載している。今回の制度の対象となる地下水利用専用水道の使用者は、普段は主に地下水を利用し、ポンプのメンテナンスや緊急時に水道水を使用しているため、回収できない固定費が発生していることを説明している。この間、料金改定をする中で、回収できていない部分も含めて現在の使用者全体で負担していただいております。こうした経過も踏まえ、地下水利用専用水道の使用者に適切な負担をしていただく必要があると考える。また、5 ページには、水道事業者である本市としては、

いつでも水道水を提供できるよう準備しており，そのための費用が発生するため，その費用について今回の制度の対象となる事業者に御負担いただくことで普段水道水のみ使用している方と水道水と地下水を利用している方との負担の公平性を図る内容になっている。

寺崎委員： 市民の方の負担は増えるのか。

京都市： 市民の方の負担は増えない。

水谷委員長： 「負担金制度」という名称であれば市民に負担が発生するという誤解が生じる可能性があるため，名称についても検討する必要があるかと思う。

#### 4 今後の予定

次回の経営審議委員会については，事務局から後日各委員へスケジュール調整を行う。

#### 5 閉会

## 総務省「経営比較分析表」について

## 1 総務省「経営比較分析表」について

公営企業の全面的な「見える化」を推進することを目的に、総務省の主導のもと、平成27年度（平成26年度決算）から各公営企業が「経営比較分析表」の策定・公表を行うこととなりました。

これにより、複数の経営指標を組み合わせた分析から、各公営企業が自らの経営の現状や課題等を客観的に把握することが可能となりました。

なお、全国の事業体の経営比較分析表については、総務省ホームページから御覧いただけます。（総務省トップページ 政策 地方行財政 地方公営企業等 経営比較分析表）

2 「経営比較分析表」の指標について（[参考](#)参照）

下表のとおり、中期経営プランで用いている指標と経営比較分析表（及び経営評価）の指標とは定義が異なります。（よって、指標値が異なります。）

区分	中期経営プラン	経営比較分析表（及び経営評価）
水道	配水管更新率	管路更新率
	配水管（補助配水管を除く。）延長に対する当年度の更新延長の割合	管路（導水管、送水管、配水管（補助配水管を含む。）延長に対する当年度の更新延長の割合
下水道	下水道管路調査・改善率	管渠改善率
	下水道管路延長に対する当年度の調査・改善延長（調査の結果により、改善する必要がなかった管路の延長を含む。）の割合	下水道管路延長に対する当年度の改善延長の割合

配水管のうち、管網を形成せず、行き止まりになっている口径25～75mmの管

## 3 経営評価（経営指標評価）との関係について

本市では、これまでから、経営評価の「経営指標評価」（冊子第2章）の中で、「経営比較分析表」と同様の取組を継続的に行っております。

また、総務省「経営比較分析表」の開始年度となった平成27年度には、本経営審議委員会での議論を経て、「経営指標評価」の指標が「経営比較分析表」の指標を包含するよう、「経営指標評価」の指標及び評価区分の見直しを行いました。

4 本市の「経営比較分析表」（平成23～27年度）（[資料4-2](#)参照）

表中、「類似団体平均値」とは、総務省の基準により全国の事業体を複数の類似団体区分に区分けし、各区分に属する事業体の指標値を平均した数値です。

類似団体区分は、水道事業（末端給水事業）では現在給水人口規模に基づき10区分、公共下水道事業では処理区域内人口区分等に基づき23区分あり、本市はいずれの事業も「政令市等」の区分に該当します。当該区分の類似団体数は、本市を含め、水道事業で20団体、公共下水道事業で21団体あります。

【参考】 全国の「経営比較分析表」は平成29年2月末に総務省ホームページにて公表予定



## 経営指標の概要

### 水道事業

#### 1. 経営の健全性・効率性

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①経常収支比率（％）	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	
①収益的収支比率（％）		$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$

#### 【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、経常収益（総収益）について、給水収益以外の収入に依存している場合は、料金回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要がある。

一方、当該指標が 100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりや 100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②累積欠損金比率（％）	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	

#### 【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえる。経年の状況も踏まえながら 0%となるよう経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 0%の場合であっても、給水収益が減少傾向にある場合や維持管理費が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③流動比率（％）	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、当該指標が100%未満であっても、流動負債には建設改良費等に充てられた企業債・他会計借入金等が含まれており、これらの財源により整備された施設について、将来、償還・返済の原資を給水収益等により得ることが予定されている場合には、一概に支払能力がないとはいえない点も踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
④企業債残高対給水収益比率（％）	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

【指標の意味】

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑤料金回収率（％）	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。

【分析の考え方】

当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められる。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑥給水原価（円）	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	$\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金(繰上償還分除く。)} }{\text{年間総有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量1㎡あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や経常費用の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。また、分析及び推計を元に、今後の料金回収率や住民サービスの更なる向上のために、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑦施設利用率（%）	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要である。

分析にあたっての留意点として、水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率を併せて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要がある。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の給水人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模ではないと考えられる場合には、周辺の団体との広域化・共同化も含め、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑧有収率（%）	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、

漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。

## 2. 老朽化の状況

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①有形固定資産減価償却率（％）	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	

### 【指標の意味】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

### 【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②管路経年化率（％）	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	

### 【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。

### 【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

管路経年化率が低い場合であっても、今後耐用年数に達し更新時期を迎える管路が増加すること等が考えられるため、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③管路更新率（％）	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が 2.5% の場合、すべての管路を更新するのに 40 年かかる更新ペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、供用開始から日が浅い、既に多くの管路の更新が終了している等の団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

（参考）各指標の組み合わせによる分析の考え方

指標	分析の考え方
<b>1. 経営の健全性・効率性及び 2. 老朽化の状況</b>	
①経常収支比率 ①有形固定資産減価償却率 ②管路経年化率 ③管路更新率	経常収支比率が高い場合でも、有形固定資産減価償却率・管路経年化率が高い、管路更新率が低い場合には、（計画的に長寿命化している場合でなければ、）必要な更新投資を先送りしている可能性があるため、老朽化対策等、投資のあり方について検討する必要がある。
<b>1. 経営の健全性・効率性</b>	
①経常収支比率 ②累積欠損金比率	経常収支比率が 100% 以上となっても、累積欠損金比率が高い場合は、引き続き経営改善を図っていく必要がある。
①経常収支比率 ⑤料金回収率	経常収支比率が高くても、料金回収率が低い場合には、給水収益以外の収入で賄われていることを意味することから、必要に応じて料金の見直しを検討する必要がある。
⑦施設利用率 ⑧有収率	施設利用率が高くても、有収率が低水準にある場合、収益につながらないこととなるため、早急な対策が必要である。
<b>2. 老朽化の状況</b>	
②管路経年化率 ③管路更新率	管路経年化率が高い、且つ、管路更新率が低い場合は、管路の更新投資を増やす必要性が高いため、早急な検討が必要である。

## 下水道事業

### 1. 経営の健全性・効率性

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①経常収支比率（％）	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	
①収益的収支比率（％）		$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$

#### 【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、経常収益（総収益）について、使用料以外の収入に依存している場合は、経費回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要がある。

一方、当該指標が 100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりで 100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②累積欠損金比率（％）	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	

#### 【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえる。経年の状況も踏まえながら 0%となるよう経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 0%の場合であっても、使用料収入が減少傾向にある場合や維持管理費が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、下水道事業の性質上、供用開始後間もない場合は接続率が低く使用料収入が少額となり数値が高くなることが想定されるが、このような場合も、使用料収入の増加が見込めるかといった将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③流動比率（％）	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、当該指標が100%未満であっても、流動負債には建設改良費等に充てられた企業債・他会計借入金等が含まれており、これらの財源により整備された施設について、将来、償還・返済の原資を料金収入等により得ることが予定されている場合には、一概に支払能力がないとはいえない点も踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
④企業債残高対事業規模比率（％）	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$	$\frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$

【指標の意味】

料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑤経費回収率（％）	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$

【指標の意味】

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。

【分析の考え方】

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要である。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の

場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、下水道事業の性質上、供用開始後間もない場合は接続率が低く使用料収入が少額となり、当該指標が100%未満となる場合が想定されるが、このような場合も、使用料収入の増加が見込めるかといった将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑥汚水処理原価（円）	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$

**【指標の意味】**

有収水量1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。

**【分析の考え方】**

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。また、分析及び統計を元に、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要である。

分析にあたっての留意点として、供用開始後間もない事業は接続率が低く、有収水量が過小となり、高い数値を示す場合が多い。また、地理的要因等によって、構造上汚水処理費が高くなることも想定されるが、このような場合には、より最適な処理方法を検討し実施するといった経営改善が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑦施設利用率（%）	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$

**【指標の意味】**

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

**【分析の考え方】**

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等を踏まえ、施設が遊休状態でないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要である。

分析にあたっての留意点として、当該指標は、1日に施設に汚水を処理した平均値を用いていることから、当該団体の特有の事情により、季節によって処理量に大きな変動があり得るため、最大稼働率と併せて分析して適切な施設規模となっているか分析する必要があると考えられる。

数値が低く、施設が遊休状態又は過大なスペックとなっている場合には、計画処理能力、施設の耐用年数等を踏まえ、必要に応じて、近隣施設（他団体の施設を含む。）との統廃合等を行い、適切な施設規模を維持する必要がある。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑧水洗化率（％）	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$

【指標の意味】

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100%となっていることが望ましい。一般的に数値が 100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要である。

分析にあたっての留意点としては、当該指標の向上を図るため、新たに管渠を整備することが、地理的要因等により整備に係る費用が増大するため、費用対効果を検証し、将来の見込みも踏まえた分析が必要である。

## 2. 老朽化の状況

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①有形固定資産減価償却率（％）	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	

【指標の意味】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管渠老朽化率や管渠改善率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②管渠老朽化率（％）	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	

【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示している。

【分析の考え方】

当該指標は、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等に

より自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的には、数値が高い場合には法定耐用年数を経過した管渠を多く保有しており、管渠の改築等の必要性を推測することができる。数値が低い場合であっても、将来的には耐用年数に達することから、改築・更新時期を迎える管渠が増加すること等が考えられるため、設備の回復・予防保全のための修繕や事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新に取り組む必要がある。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管渠改善率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管渠の改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③管渠改善率（％）	$\frac{\text{改善(更新・改良・維持)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	$\frac{\text{改善(更新・改良・維持)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$

【指標の意味】

当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できる。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2％の場合、すべての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管渠老朽化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管渠の改築等の必要性が高い場合などには、改築等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

（参考）各指標の組み合わせによる分析の考え方

指標	分析の考え方
1. 経営の健全性・効率性及び2. 老朽化の状況	
①経常収支比率 ①有形固定資産減価償却率 ②管渠老朽化率	有形固定資産減価償却率・管渠老朽化率が高く、経常収支比率が100%を下回る場合は、施設の老朽化が進んでいるにも関わらず、その更新投資を料金収入では賄えていないため、将来の事業継続に向けて抜本的な対策を要する可能性が高い。
1. 経営の健全性・効率性	
①経常収支比率 ②累積欠損金比率	経常収支比率が100%以上となっても、累積欠損金比率が高い場合は、引き続き経営改善を図っていく必要がある。

指標	分析の考え方
⑤経費回収率 ⑥汚水処理原価	汚水処理原価が高くなれば、経費回収率が低くなり、経営の効率性を低下させる要因となっている。
①経常収支比率 ⑤経費回収率	経常収支比率が高くても、経費回収率が低い場合には、料金収入以外の収入で賄われていることを意味することから、必要に応じて料金の見直しを検討する必要がある。
<b>2. 老朽化の状況</b>	
②管渠老朽化率 ③管渠改善率	管渠老朽化率が高いにも関わらず、管渠改善率が低い場合は、更新が進んでいないことが考えられる。

「経営比較分析表」(京都市水道事業,平成23~27年度)

京都府 京都市

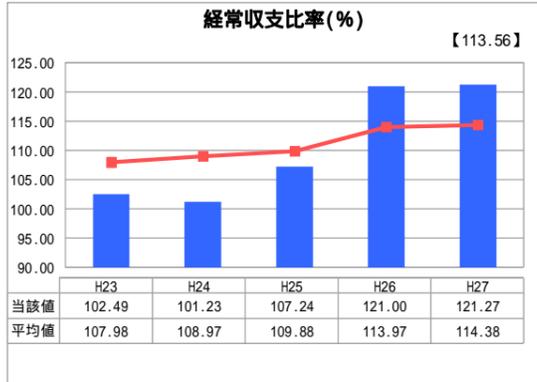
業務名 法適用	業種名 水道事業	事業名 末端給水事業	類似団体区分 政令市等
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)
-	42.25	102.95	2,959

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
1,419,549	827.83	1,714.78
現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
1,459,487	183.91	7,935.88

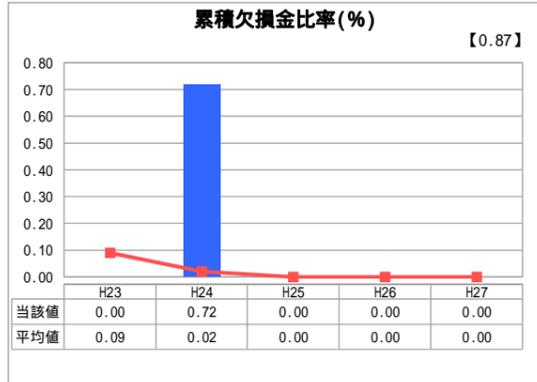
**グラフ凡例**

■ 当該団体値(当該値)  
 - 類似団体平均値(平均値)  
 【】 平成27年度全国平均

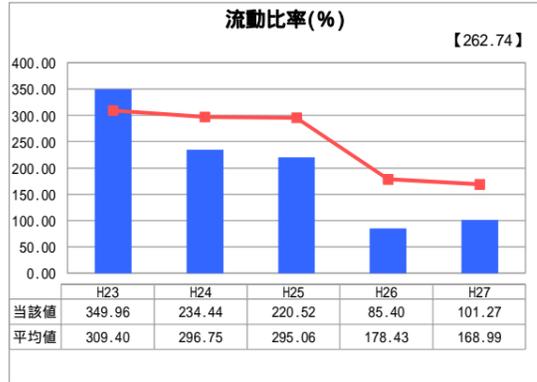
1. 経営の健全性・効率性



「経常損益」



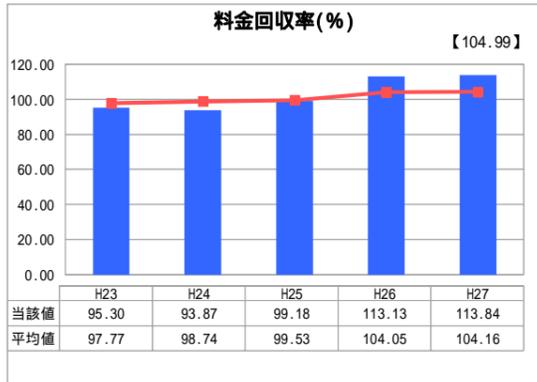
「累積欠損」



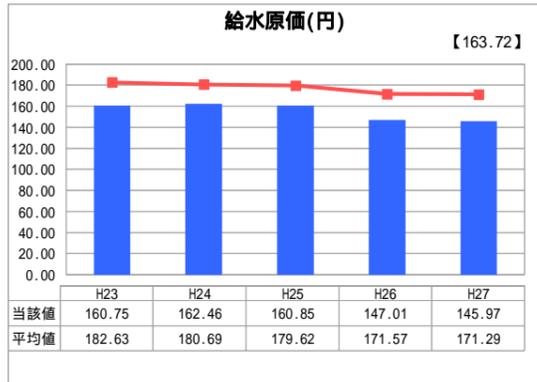
「支払能力」



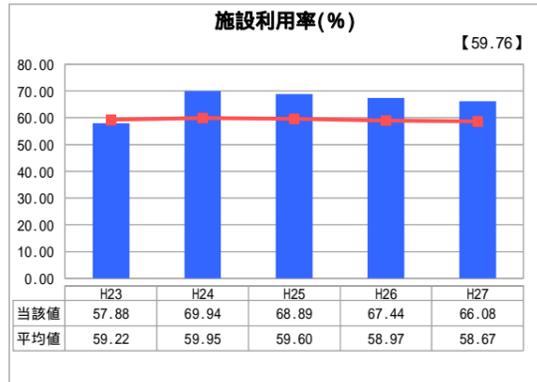
「債務残高」



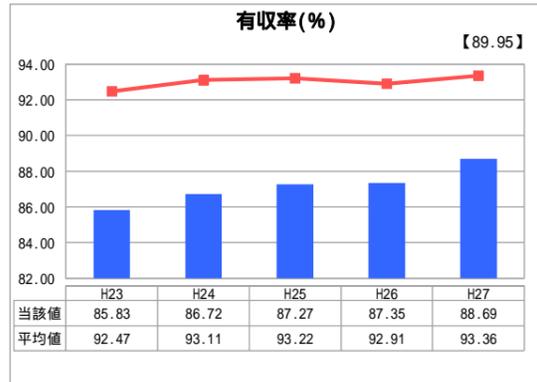
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

財政計画期間中(平成25~29年度)の累積収支の均衡を図り、そのうえで水道管更新の財源(資産維持費)を確保するため、平成25年10月に料金改定(平均改定率+9.6%)を実施した。その結果、平成27年度においては「**経常収支比率**」「**料金回収率**」ともに類似団体平均値を上回っている。

節水型社会の定着に伴う水需要の減少を踏まえ、平成24年度に山ノ内浄水場を廃止し、3浄水場体制としたことにより「**施設利用率**」は、類似団体平均値を上回る約70%となっている。また、有収水量が減少する中、事業運営の効率化に努め、支出を削減することで「**給水原価**」は類似団体平均値を下回っている。

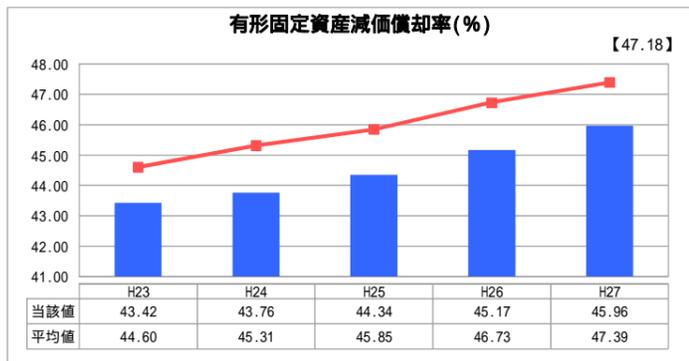
一方、これまで施設の改築更新などの財源の大部分を企業債で賄っていたため、「**企業債残高対給水収益比率**」が類似団体平均値を大きく上回っている。また、「**有収率**」は老朽管の更新や鉛製給水管の取替えを進めていることにより改善しているものの、未だに老朽化した水道管からの漏水量が多いことから、類似団体平均値を下回る状況にある。

2. 老朽化の状況について

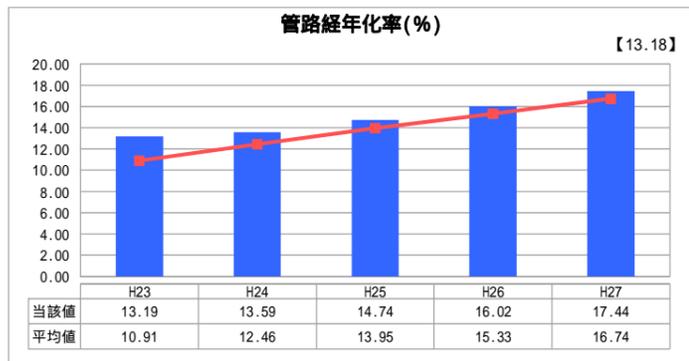
「**管路経年化率**」が類似団体平均値並みとなっているのに対し、「**管路更新率**」は類似団体平均値を下回る状況にある。

昭和40年代から50年代初めにかけて布設した大量の水道管が順次更新を迎えるため、更新のスピードアップが喫緊の課題となっており、平成25年10月に実施した料金改定においては、水道管の更新財源として資産維持費の導入を図ったところである。

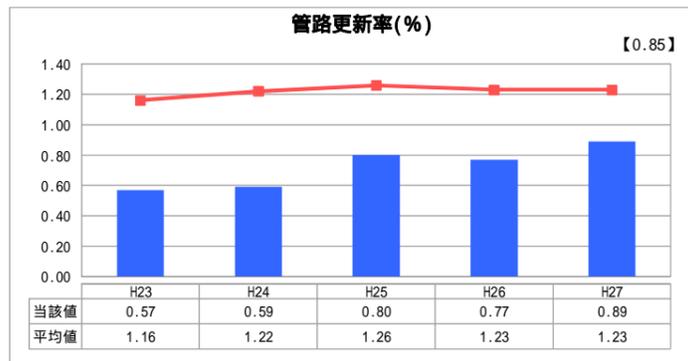
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

全体総括

料金改定による資産維持費を老朽化した水道管の更新財源として充てるとともに、施設規模の適正化による投資の抑制、企業債の発行抑制を図り、財務体質の強化に努める。

老朽化した水道管の更新のスピードアップを進めるとともに、道路部分に残存する鉛製給水管を全て解消し、更なる有収率の向上に努める。

水需要の減少傾向が続き、今後も厳しい財政収支が見込まれる中、今後もより一層効率的・効果的な事業運営を進める。

平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

# 「経営比較分析表」(京都市公共下水道事業,平成23~27年度)

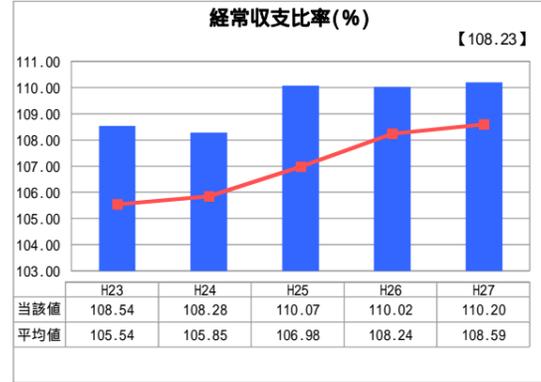
京都府 京都市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	下水道事業	公共下水道	政令市等
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	53.87	99.14	55.73
1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)			
1,976			

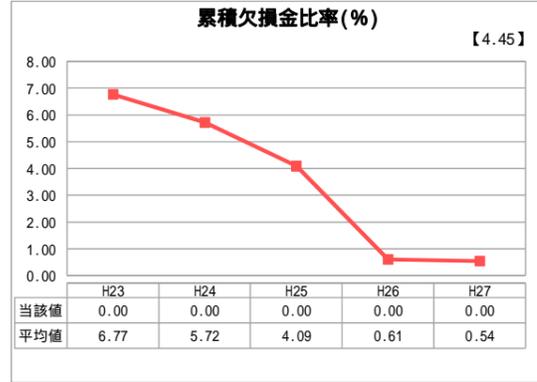
人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
1,419,549	827.83	1,714.78
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
1,405,469	152.06	9,242.86

グラフ凡例	
■	当該団体値(当該値)
-	類似団体平均値(平均値)
【	平成27年度全国平均

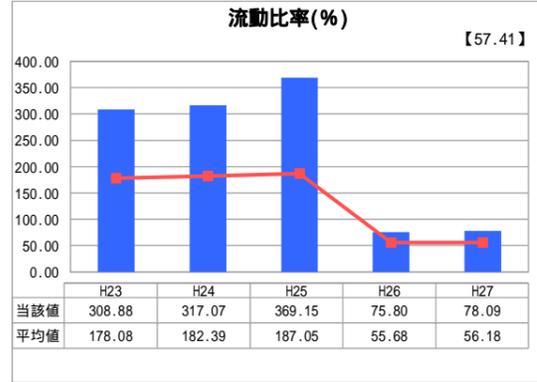
## 1. 経営の健全性・効率性



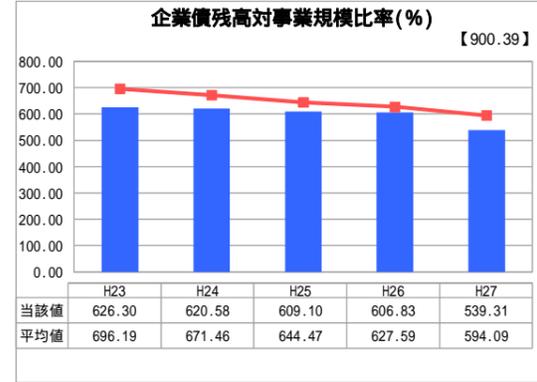
「経常損益」



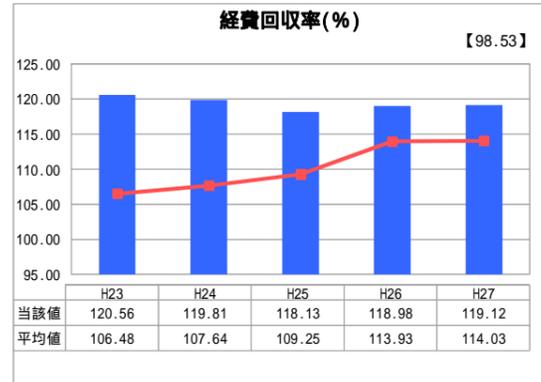
「累積欠損」



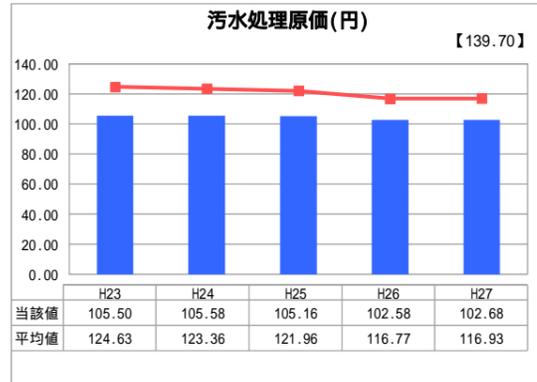
「支払能力」



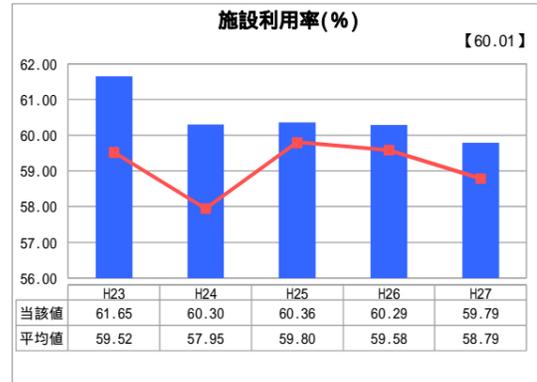
「債務残高」



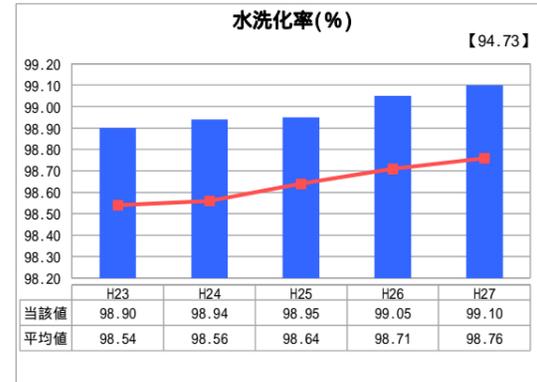
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

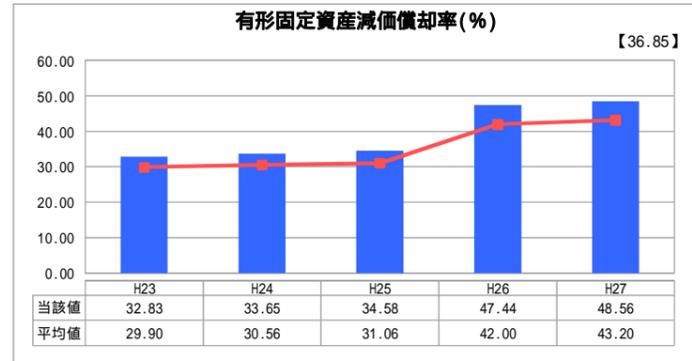


「施設の効率性」

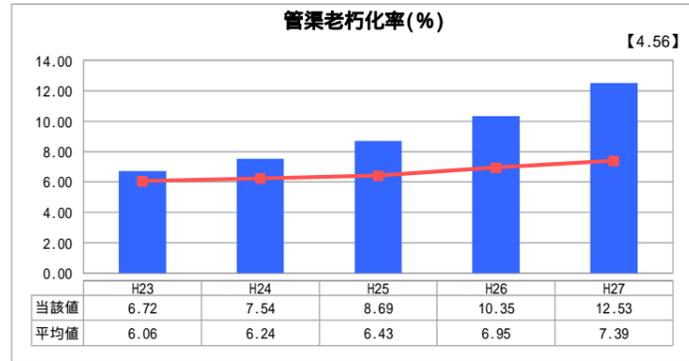


「使用料対象の捕捉」

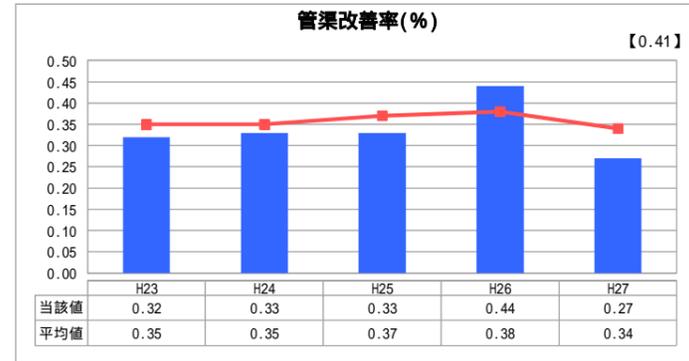
## 2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

直近の5年間に於いては、全ての経営指標で類似団体平均値と比べ良好な状況にある。

財政計画期間中(平成25~29年度)の累積収支の均衡を図るため、平成25年10月に使用料改定(平均3.0%)を行い、適切な使用料水準へ見直しを行ったところである。

処理能力に対する1日の平均処理水量の割合を示した「施設利用率」が約60%となっているが、雨水時の最大処理水量を用いた「1日最大稼働率」は90%を超えており、施設規模は適正といえる状況である。

### 2. 老朽化の状況について

「有形固定資産減価償却率」、「管渠老朽化率」が類似団体平均値を上回っており、管渠においては、平成27年度末時点で標準的な耐用年数(50年)を超過しているものが1割を超えている状況にある。

平成27年度の「管渠改善率」は、前年度の工事発注時期を早めたことにより、当年度の完了延長が一時的に少なくなったため、前年度と比較して低くなっている。

今後、平安建都1200年(平成6年)での市街化区域における整備完了を目指して布設を進めてきた膨大な管路施設が順次更新を迎えることから、老朽化対策にこれまで以上の財源の確保が必要となる。

### 全体総括

施設マネジメントの実践により、老朽化した管渠の計画的な点検を行うとともに、効率的な改築更新を進める。

企業債残高を縮減し、財務体質を強化するとともに、将来の利息負担の軽減を図る。

水需要の減少傾向が続き、今後も厳しい財政収支が見込まれる中、今後もより一層効率的・効果的な事業運営を進める。

「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、企業債残高対事業規模比率、管渠老朽化率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

## 平成 29 年度当初予算編成の公開について

上下水道局では、平成 20 年度から平成 29 年度までの 10 年間に取り組むべき課題や目標を示した経営戦略である「京（みやこ）の水ビジョン」において、次の 5 つの施策目標を掲げています。

施策目標	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
施策目標	環境への負荷の少ない水道・下水道を目指します
施策目標	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
施策目標	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
施策目標	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

この 5 つの施策目標の実現に向け、「京（みやこ）の水ビジョン」の後期 5 箇年の実施計画である「上下水道事業中期経営プラン（2013 - 2017）」を平成 25 年 3 月に策定しました。

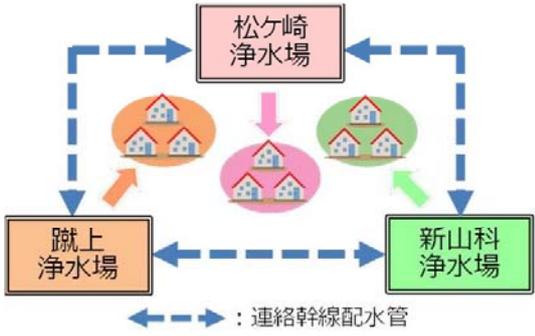
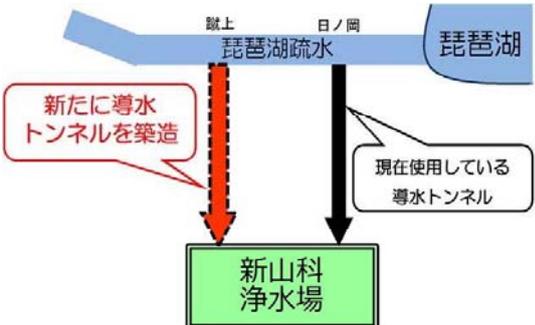
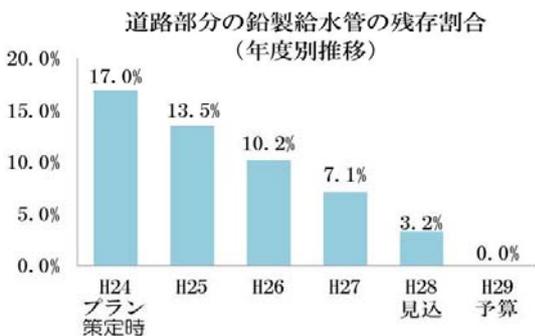
この中期経営プランでは、水需要動向の一層の厳しさや施設の老朽化の更なる進行など、今日の事業課題に対応するとともに、「京（みやこ）の水ビジョン」に掲げた施策目標の実現を目指し、将来にわたり安全・安心で市民に信頼される上下水道サービスを提供することとしています。

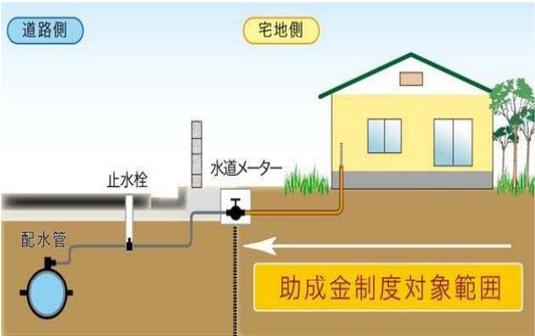
平成 29 年度は、ビジョン及びプランの締めくくりの年として、プランに掲げた数値目標の達成と、より一層の経営効率化、財政基盤の強化に努めるとともに、市会における御意見を踏まえ、具体的な施策の実施を図ってまいります。

そこで、平成 29 年度予算編成に当たって、予算編成過程を積極的に公開し、市民の皆さま方との情報共有を図る観点から、主な事業の概要等を平成 28 年 12 月に公表しました。なお、平成 29 年度予算については、市会での審議を経て確定します。

# 平成29年度に予定している主な事業の概要等

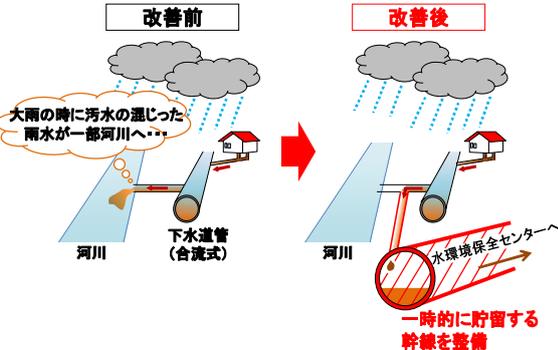
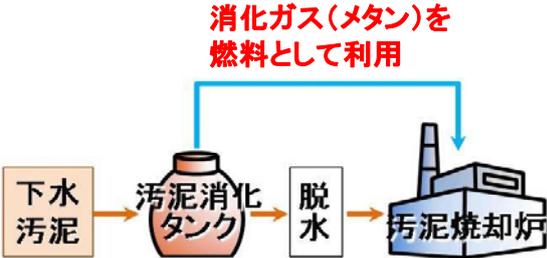
## 施策目標 I — 毎日安心して使うことができ、災害にも強い水道・下水道を目指します

区分	事業概要	29 概算額	備考													
水道	<b>(1) 連絡幹線配水管の布設</b> <b>災害時にも安定して給水するための 連絡幹線配水管の布設</b>  <p style="text-align: center;">: 連絡幹線配水管</p>	738百万円	地震等の災害により浄水場からの給水ができなくなった場合等に、別の浄水場から安定して給水できる体制を整備するため、各浄水場をつなぐ連絡幹線配水管を布設する。													
	<b>(2) 新山科浄水場導水トンネルの更新</b> <b>原水を安定して取水するための 導水トンネルの更新</b> 	436百万円	地震等の災害時においても原水（水道水のもとになる水）を安定的に取水するため、市内の約半分の給水を担う新山科浄水場に原水を運ぶ導水トンネルを更新する。													
	<b>(3) 鉛製給水管（道路部分）の取替え</b> <b>安全・安心で良質な水道水を供給するための 鉛製給水管の取替え</b> <p style="text-align: center;">道路部分の鉛製給水管の残存割合 (年度別推移)</p>  <table border="1"> <caption>道路部分の鉛製給水管の残存割合 (年度別推移)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>残存割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24 プラン策定時</td> <td>17.0%</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>13.5%</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>10.2%</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>7.1%</td> </tr> <tr> <td>H28 見込</td> <td>3.2%</td> </tr> <tr> <td>H29 予算</td> <td>0.0%</td> </tr> </tbody> </table>	年度	残存割合 (%)	H24 プラン策定時	17.0%	H25	13.5%	H26	10.2%	H27	7.1%	H28 見込	3.2%	H29 予算	0.0%	3,090百万円
年度	残存割合 (%)															
H24 プラン策定時	17.0%															
H25	13.5%															
H26	10.2%															
H27	7.1%															
H28 見込	3.2%															
H29 予算	0.0%															

区分	事業概要	29 概算額	備考
水道	<p><b>(4) 鉛製給水管取替助成金制度</b></p>	<p><b>6百万円</b></p>	<p>宅地内の水道メーターから蛇口等までの間に残存する鉛製給水管の取替えを促進するため、工事費の一部を補助する助成金制度を引き続き実施する。</p> <p>29年度は、助成金額（工事費の半額）の上限を5万円から10万円に増額し、制度の利用促進を図る。</p>
	<p><b>宅地内における鉛製給水管の取替えを促進する助成金制度</b></p> 		
公共下水道	<p><b>(5) 浸水対策の推進</b></p>	<p><b>4,541百万円</b></p>	<p>市民の生命や財産を守るため、浸水被害の最小化を図る「雨に強いまちづくり」の実現に向け、大雨の時に雨水を取り込む新川6号幹線、花見小路幹線、山科川13-1号雨水幹線、伏見第3導水きよを整備する。</p> <p>また、伏見大手筋地域や淀地域などの浸水対策や、雨水ますの増設などのきめ細やかな対応を行う。</p>
	<p><b>市民の生命や財産を守り、雨に強いまちづくりを実現する雨水幹線等の整備</b></p>  <p>整備中の雨水幹線の内部（新川6号幹線）</p>		
	<p><b>(6) 災害用マンホールトイレの整備</b></p>	<p><b>271百万円</b></p>	<p>災害時にも衛生的で快適な生活環境を確保するため、広域避難場所や避難所となる小中学校等に災害用マンホールトイレ（地下部分）を整備する。</p> <p>●整備箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域避難場所：1箇所</li> <li>・避難所：16箇所</li> </ul>
<p><b>広域避難場所や避難所における災害用マンホールトイレ（地下部分）の整備</b></p>  <p>マンホールトイレのイメージ</p>			

区分	事業概要	29 概算額	備考
公共下水道	<b>(7) 雨水貯留施設・雨水浸透ます設置助成金制度</b>		
	<p><b>雨水貯留施設や雨水浸透ますを普及促進する助成金制度</b></p> 	<b>13百万円</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雨水貯留施設設置助成金制度 住宅の屋根などに降った雨水を貯留し、市街地への雨水の流出を抑制するとともに、雨水の有効活用ができる「雨水貯留施設」の普及を進めるため、助成金制度を引き続き実施する。また、より利用しやすい制度となるよう助成対象の拡大を図る。</li> <li>● 雨水浸透ます設置助成金制度 住宅の屋根などに降った雨水を地中に浸透させ、市街地への雨水の流出を抑制する「雨水浸透ます」の普及を進めるため、助成金制度を引き続き実施する。</li> </ul>

## 施策目標Ⅱ — 環境への負荷の少ない水道・下水道を目指します

区分	事業概要	29 概算額	備考
水 公 共 下 水 道	<p><b>(1) 大規模太陽光発電設備の稼働</b></p> <p>環境に配慮した事業運営を推進するための 大規模太陽光発電設備の稼働</p>  <p>鳥羽水環境保全センターの太陽光発電設備</p>	<p>(収入) 162百万円</p>	<p>環境に配慮した事業運営を推進するため、松ヶ崎浄水場、新山科浄水場、鳥羽水環境保全センター及び石田水環境保全センターに大規模太陽光発電設備を設置しており、二酸化炭素等の温室効果ガス排出量の削減に貢献するとともに、発電した電力は固定価格買取制度を活用して売却する。</p>
	<p><b>(2) 合流式下水道の改善</b></p> <p>大雨時にも河川の水環境を保全する 合流式下水道の改善</p> 	<p>1,875百万円</p>	<p>大雨時に合流式下水道(※)から汚水の混じった雨水が河川に流出することがあるため、その量を減らして河川の水環境を保全することを目的として、津知橋幹線及び水環境保全センターにおける対策施設を整備する。</p> <p>※ 汚水と雨水を合わせて集める方式の下水道</p>
公 共 下 水 道	<p><b>(3) 汚泥消化タンクの整備</b></p> <p>下水汚泥を活用した再生可能エネルギーの 利用拡大を図るため、汚泥消化タンクを整備</p> <p>消化ガス(メタン)を 燃料として利用</p> 	<p>219百万円</p>	<p>再生可能エネルギーの利用拡大に向け、下水の処理過程で生じる下水汚泥から消化ガスを発生させ、焼却炉の燃料として利用するために、汚泥消化タンク等を整備する。</p>

## 施策目標Ⅲ — 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

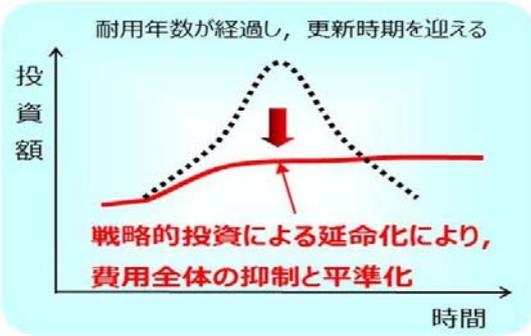
区分	事業概要	29 概算額	備考
水道	<b>(1) 老朽化した水道管の更新と耐震化</b>  <b>水道水を安定的に供給するため、老朽化した水道管の更新・耐震化をスピードアップ</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">                     &lt;配水管更新率&gt;                      H20～24平均 : 0.5% ⇒ H29 : 1.2%                      水道管更新工事                 </div>	7,750百万円	市民の命と暮らしを守り、産業の発展に寄与する水道水を、将来にわたり安定的に供給するため、老朽化した水道管の更新をスピードアップするとともに、地震に強い水道を整備する。
	<b>(2) 京（みやこ）の水道管おそうじプロジェクト</b>  <b>にごり水の発生を未然に防止する水道管洗浄</b>  <p style="text-align: center;">水道管内洗浄作業</p>	10百万円	老朽化した水道管は、長年の使用による鉄さびの付着が原因で、にごり水が発生する可能性があることから、更新するまでの間も安全・安心な水道水を供給するため、「京（みやこ）の水道管おそうじプロジェクト」として、水道管内洗浄作業を計画的に実施する。 また、このプロジェクトへの従事を通じて若手職員への技術の継承を図る。
公共下水道	<b>(3) 老朽化した下水道管の更新と耐震化</b>  <b>老朽化した下水道管の計画的な更新と耐震化</b>  <p style="text-align: center;">管きよ更生工法による更新</p>	1,729百万円	快適で衛生的な暮らしを支え、良好な水環境を守る下水道を、将来にわたって安心して使い続けるため、老朽化した下水道管を更生工法や布設替えにより計画的に更新するとともに、重要な管路を耐震化することで、地震に強い下水道を整備する。

## 施策目標Ⅳ — 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

区分	事業概要	29 概算額	備考
水 公 共 下 水 道	<b>(1) 一般公開（蹴上浄水場・鳥羽水環境保全センター）</b>		
	<p><b>水道事業・公共下水道事業への理解を深めていただくための施設の一般公開</b></p>  <p>鳥羽水環境保全センター「鳥羽の藤」</p>	22百万円	「蹴上のつつじ」「鳥羽の藤」として、市民の皆さまに親しまれている蹴上浄水場と鳥羽水環境保全センターの一般公開を実施し、浄水・下水処理過程の見学や各種イベント等を通じて、水道事業・公共下水道事業への理解を深めていただく機会とする。
	<b>(2) 営業所の再編及び太秦庁舎の整備</b>		
水 道	<p><b>お客さまサービスの更なる推進に向けた営業所再編と庁舎整備</b></p>  <p>太秦庁舎外観イメージ</p>	100百万円	<p>山ノ内浄水場跡地（北西側用地）に、上下水道局の新庁舎（太秦庁舎）を建設する（平成29年7月開庁予定。総事業費36億円）。この庁舎には、右京営業所と西京営業所を統合した「西部営業所」のほか、市内北部エリアにおける水道・下水道の管路維持管理部門を集約して配置し、市民サービスの更なる向上を図るとともに、地域の防災拠点としての役割を担う。</p> <p>また、庁舎1階に設けた店舗区画で、公募により選定した飲食店及び保険薬局が営業し、地域における賑わいの創出につなげる。</p>
	<b>(3) おいしい！大好き！京（みやこ）の水キャンペーン</b>		
	<p><b>水道水のおいしさとクオリティの高さを認識していただく「おいしい！大好き！京（みやこ）の水キャンペーン」の実施</b></p>  <p>平成28年度 京（みやこ）の水キャンペーンポスター</p>	6百万円	<ol style="list-style-type: none"> <li>①「京（みやこ）の水カフェ」 （水道水でつくったアイスコーヒー等の提供）</li> <li>②「京（みやこ）の水・利き水大作戦」 （水道水とミネラルウォーターの飲み比べ）</li> <li>③「おいしい！大好き！京（みやこ）の水宣言」 （水道水を「おいしい！」「大好き！」と宣言していただける方の募集）</li> </ol> <p>の3つの事業を展開する、「おいしい！大好き！京（みやこ）の水キャンペーン」を実施し、水道水のおいしさやクオリティの高さ（安全・安心、低価格、環境にやさしい等）を認識していただく。</p> <p>また、水カフェ、利き水会場で花の種等を配布するなど、水道水を使った花いっぱい・緑いっぱいのまちづくりを呼び掛ける。</p>

区分	事業概要	29 概算額	備考
水道	<p><b>(4) ミスト装置の普及促進</b></p>	<p><b>5百万円</b></p>	<p>水道水の環境にやさしい特性をPRし、新たな利用方法を広く紹介するために、真夏の熱中症対策や地球温暖化防止に効果のあるミスト装置を市内各所に設置し、効果を実際に体感していただくことにより、普及促進を図る。</p> <p>(これまでの主な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 京（みやこ）の駅ミスト (京都駅前市バスDのりばへのミスト装置設置)</li> <li>② 京（みやこ）のまちなかミスト (四条河原町、四条高倉バス停へのミスト装置設置)</li> <li>③ 澄都くと元気にミストシャワー (保育所・幼稚園等へのミスト装置設置)</li> </ul>
	<p><b>水道水を利用したミスト装置の普及促進</b></p>  <p>四条通バス停のドライ型ミスト装置</p>		
道	<p><b>(5) 京（みやこ）の水飲みスポットの設置</b></p>	<p><b>5百万円</b></p>	<p>京都の水道水が“安全・安心”で、“おいしく”、“高品質”であることを、広く市民や観光客の皆さまに実感していただき、多くの皆さまに京都の水道水を飲んでいただけるよう、「京（みやこ）の水飲みスポット」としての水飲み場の設置を進める。</p>
	<p><b>水道水のおいしさを実感していただく「京（みやこ）の水飲みスポット」の設置</b></p>  <p>市役所前広場の水飲み場</p>		

## 施策目標 V — 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

区分	事業概要	29 概算額	備考
水道	<b>(1) 山ノ内浄水場跡地の有効活用</b>  <b>山ノ内浄水場跡地を活用した収益の確保</b>   太秦庁舎 1 階の店舗スペース (イメージ)	<b>(収入)</b> <b>255百万円</b>	(南側用地) 学校法人京都学園大学と平成25年4月1日から60年間の一般定期借地権設定契約を締結し、賃貸料を収入している。  (北東側用地) 学校法人大和学園及び社会医療法人太秦病院と平成27年4月1日から60年間の一般定期借地権設定契約を締結し、賃貸料を収入している。  (北西側用地) 平成29年度に開庁予定の太秦庁舎1階に店舗スペースを設置し、出店事業者(飲食店、保険薬局)から賃貸料等を収入する。
	<b>(2) アセットマネジメントの推進</b>  <b>計画的な改築更新や延命化を図る アセットマネジメントの推進</b>   耐用年数が経過し、更新時期を迎える 投資額 時間 戦略的投資による延命化により、費用全体の抑制と平準化		<b>49百万円</b>  老朽化の進む水道施設の計画的な改築更新を限られた財源で行うため、費用全体の抑制や、施設の延命化による費用の平準化を図ることを目的に、アセットマネジメントシステムの構築を行う。
公共下水道	<b>(3) 石田水環境保全センター運転管理業務の民間委託</b>  <b>石田水環境保全センター運転管理業務の民間委託化</b>  	<b>136百万円</b>	民間活力を積極的に導入し、平成29年度から、石田水環境保全センターにおける水処理施設の運転管理業務を委託化する。  <div style="text-align: right;"><b>&lt;新規&gt;</b></div>

「水道施設維持負担金制度（仮称）」の創設に関する  
京都市水道事業条例の改正案について

上下水道局では、将来にわたり水道施設を維持するため、水道水と地下水を混合して利用する「地下水利用専用水道」の使用者の負担の適正化を図り、一般の水道使用者との公平性を確保することを目的とした「水道施設維持負担金制度（仮称）」の創設を検討してきました。

平成 29 年 2 月市会に、水道施設維持負担金制度（仮称）の創設に関する京都市水道事業条例の改正案の提案を予定しており、その概要について御報告いたします。

1 水道施設維持負担金制度（仮称）の概要（別紙）

(1) 制度創設の目的

将来にわたる水道施設の維持のための負担の適正化を図ることにより、「地下水利用専用水道の使用者」と「一般の水道使用者」との間の公平性の確保を目的とします。

(2) 制度の対象者

水道法に定める「専用水道（ ）」のうち、水道水と地下水を混合して供給することができる構造を有するものを「地下水利用専用水道」と定義し、この使用者を対象とします。

（ ）次のいずれかに該当する自家用の水道（飲用に適する水として供給する施設）等（水道法第 3 条）

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

(3) 届出

対象者は、水道施設の維持に必要となる経費の適正な負担及び水道水の水質の適正な管理の観点から、必要事項を上下水道局に届け出なければならないものとします。

(4) 計画使用水量の認定

対象者からの届出を基に、地下水利用専用水道が設置されている施設における、通常時の水道水の使用量と地下水が利用できない非常時に備えて必要となる水道水の準備水量を合計した水量を「計画使用水量」として上下水道局が認定します。

(5) 水道施設維持負担金の算定

水道施設維持負担金は、1年間の計画使用水量を基準として算定を行い、対象者の水道水の使用量の実績が「計画使用水量の1/2」に満たない場合、以下の算定式により、負担金の額を算定し、年度ごとに徴収を行います。

【算定式】

負担金の額 = 「負担金対象水量(\*1)」×「負担金単価(\*2)」

(\*1) 負担金対象水量 = 「計画使用水量」 - 「水道水の使用量の実績」×2

(\*2) 負担金単価 = 1 m<sup>3</sup>あたりの固定費(143円/m<sup>3</sup>)

(6) 実効性の確保

制度の実効性を確保するため、以下の内容を規定することとします。

適正な届出を確保するため、管理者が届出に関する指導等を行うことができる旨を規定するほか、届出をせず、又は虚偽の届出をした者に対する過料を定めます。

水道施設維持負担金の適切な納入を確保するため、期限内に納入がされない場合の給水の停止や、支払いを免れようとした者に対する過料を定めます。

(7) 既存対象者に係る負担金の取扱い

既存の対象者については、既に行われている設備投資等に配慮し、負担金の取扱いを以下のとおりとします。

改正条例制定後、平成30年度分までの2年間は負担金を徴収せず、平成31年度分として算定した負担金から徴収します。

平成31年度分から平成33年度分までは、算定した負担金の額を以下の割合で軽減します。

(負担金額の軽減割合)

平成31年度分 3/4

平成32年度分 2/4

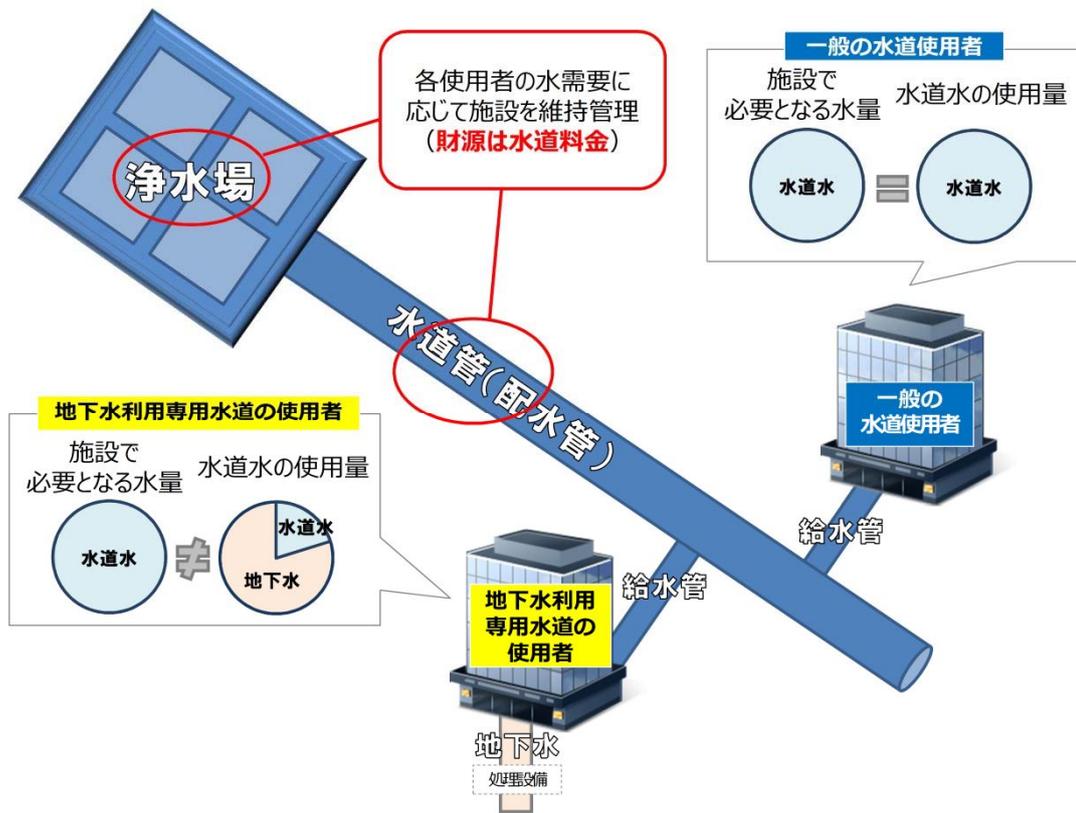
平成33年度分 1/4

## 水道施設維持負担金制度（仮称）の概要

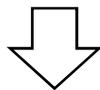
### 1 制度創設の目的

将来にわたる水道施設の維持のための負担の適正化を図ることにより、水道水と地下水を混合して利用する「地下水利用専用水道」の利用者と「一般の水道利用者」との間の公平性を確保する。

< 地下水利用専用水道の利用者と一般の水道利用者の経費負担の状況 >



水道事業にかかる経費は、使用水量に関わらず必要となる経費（固定費）が全体の95%を占めているが、経費を賄う水道料金は、基本料金を低く抑えるため、従量料金にも固定費を配分し、水道水を使用いただくことにより固定費を回収する仕組みを採っている。



地下水利用専用水道の利用者は、施設で必要となる水量に対して水道水の使用量が少ないため、一般の水道利用者と比べ、経費に対して適正な負担がされていない。



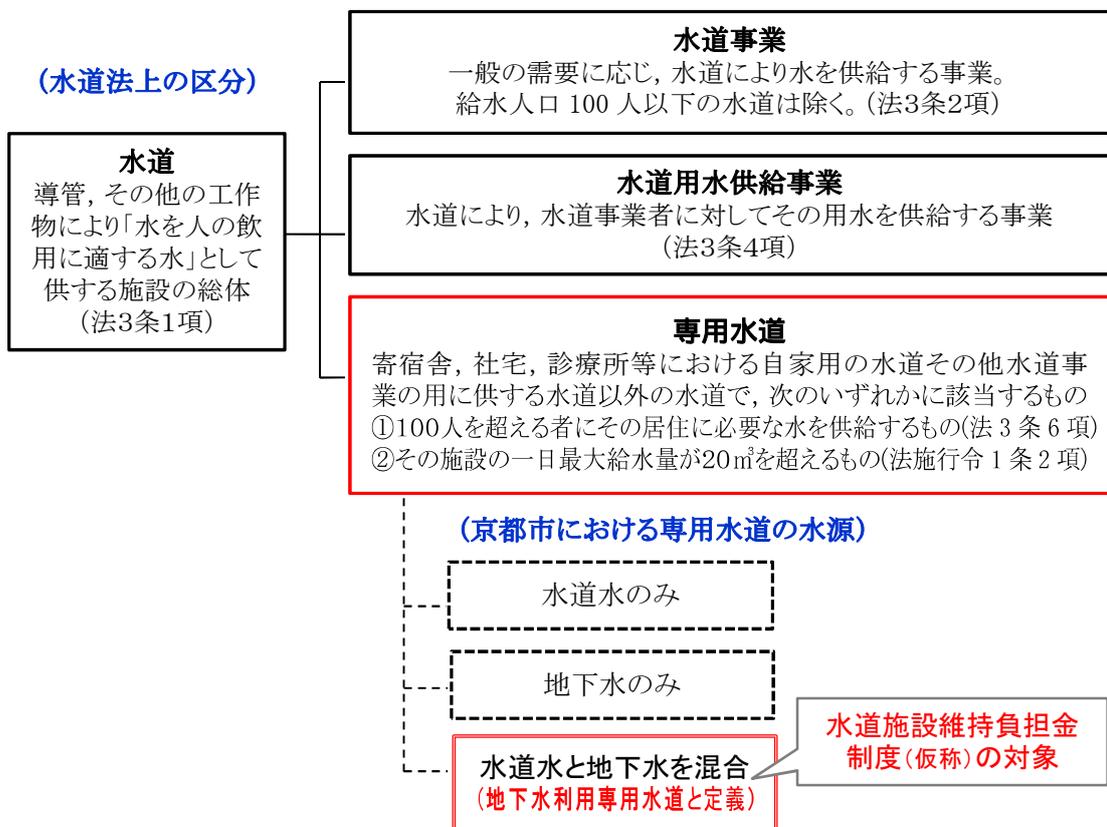
地下水利用専用水道の利用者と一般の水道利用者との間の負担の公平性を確保する。

## 2 制度の対象者

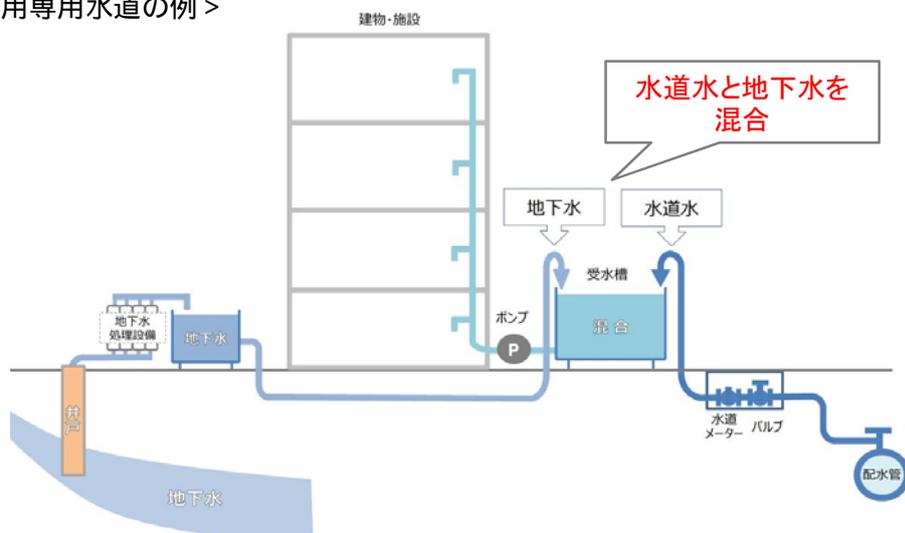
水道事業者（京都市）と同様に，飲用水を多数の者に供給する「専用水道」のうち，水道水と地下水を混合して供給することができる構造を有するものを「地下水利用専用水道」と定義し，この使用者を制度の対象とする。

地下水利用専用水道の使用者が，地下水の汚濁，枯渇等の非常時にも，飲用水を供給するために，利用できなくなる地下水の量に相当する量の水道水を，本市の水道施設を使用して確保しておくことに対し，当該水道施設の維持に必要な応分の負担を求めるものである。

### < 地下水利用専用水道の位置付け >



### < 地下水利用専用水道の例 >



### 3 届出

地下水利用専用水道の設置者は、水道施設の維持に必要となる経費の適正な負担及び水道水の水質の適正な管理の観点から、施設で使用する水量や施設の図面等、必要事項を上下水道局に届け出なければならない。

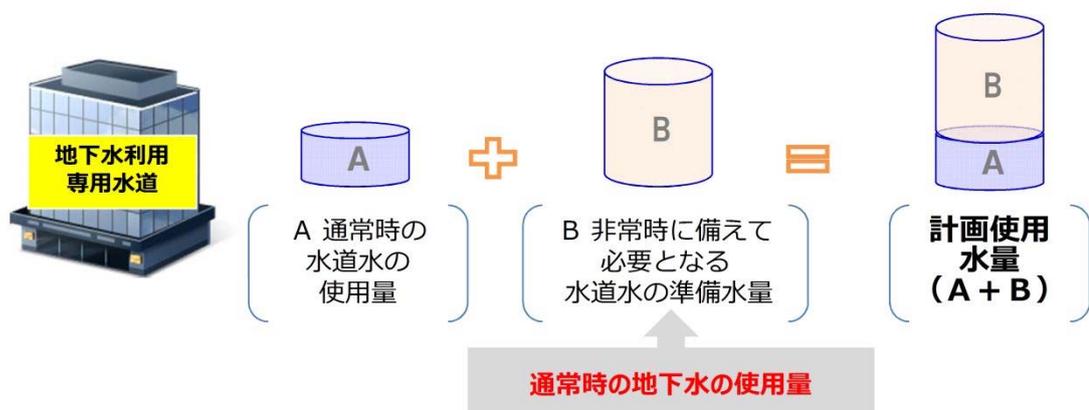
<届出事項(案)>

地下水利用専用水道の設置者の氏名(代表者名)  
地下水利用専用水道の設置場所の所在地  
地下水利用専用水道の使用開始年月日  
施設で使用する水量(水道水・地下水)  
施設の図面(配管図等) 等

### 4 計画使用水量の認定

対象者からの届出を基に、地下水利用専用水道が設置されている施設における、通常時の水道水の使用量と地下水が利用できない非常時に備えて必要となる水道水の準備水量を合計した水量を「計画使用水量」として上下水道局が認定する。

<計画使用水量>



## 5 水道施設維持負担金の算定

水道施設維持負担金は、1年間の計画使用水量を基準として算定を行い、対象者の水道水の使用量の実績が「計画使用水量の1/2」に満たない場合、以下の算定式により、負担金の額を算定し、年度ごとに徴収を行う。

なお、「計画使用水量の1/2」に達した場合は、負担すべき固定費が水道料金で賄われていることから、負担金は生じない。

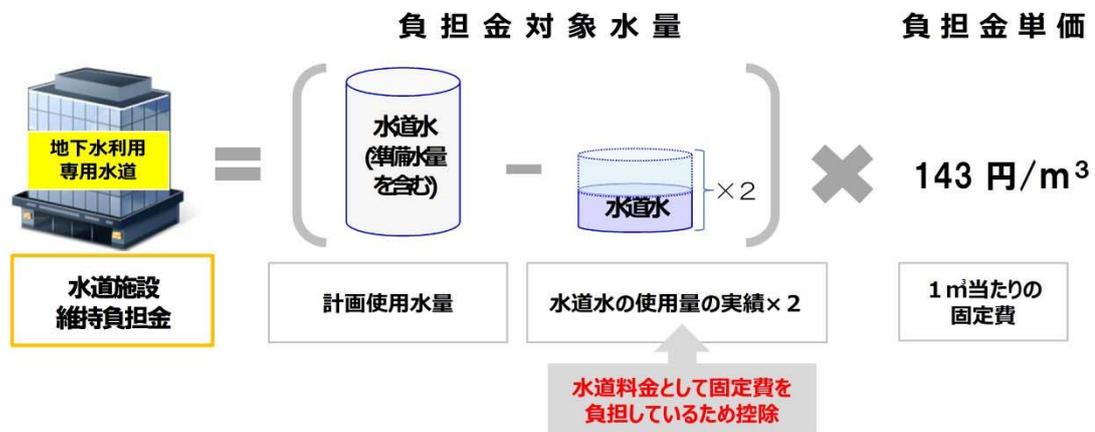
### 【算定式】

負担金の額 = 「負担金対象水量 (\* 1)」 × 「負担金単価 (\* 2)」

(\* 1) 負担金対象水量 = 「計画使用水量」 - 「水道水の使用量の実績」 × 2

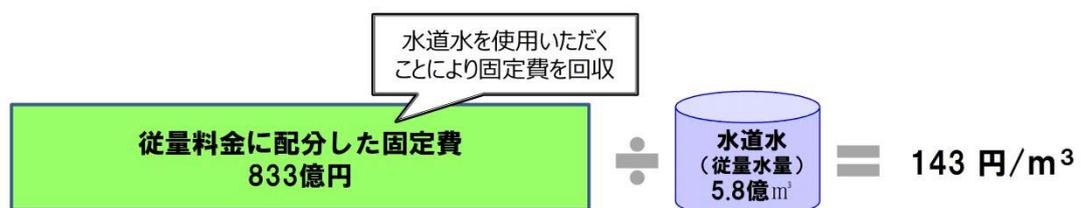
(\* 2) 負担金単価 = 1 m<sup>3</sup>当たりの固定費 (143 円 / m<sup>3</sup>)

### < 水道施設維持負担金の算定 >



### < 負担金単価 (1 m<sup>3</sup>当たりの固定費) >

現行の財政計画期間 (H25-29) における 1 m<sup>3</sup>当たりの固定費



### < 水道水の使用量の実績を2倍とする理由 >

制度の対象者が水道水を使用し、水道料金を支払うことにより負担する固定費の額は、負担金単価 (143 円) の約2倍となる。

つまり、1 m<sup>3</sup>の水道水を使用すれば、2 m<sup>3</sup>分の負担金に相当する額を負担することになることから、「計画使用水量」から「水道水の使用量の実績の2倍」を控除したものを「負担金対象水量」とする。

(水道料金表)

水量区画 (2ヵ月)	1 m <sup>3</sup> 当たり 従量料金	内訳	
		固定費 (91.5%)	変動費 (8.5%)
11-20 m <sup>3</sup>	10円	9円	1円
21-40 m <sup>3</sup>	177円	162円	15円
41-60 m <sup>3</sup>	180円	165円	15円
61-200 m <sup>3</sup>	208円	190円	18円
201-400 m <sup>3</sup>	226円	207円	19円
401-1,000 m <sup>3</sup>	243円	222円	21円
1,001-10,000 m <sup>3</sup>	284円	260円	24円
10,001 m <sup>3</sup> -	326円	298円	28円

↳ 制度の対象者の使用水量の規模

## 6 実効性の確保

制度の実効性を確保するため、以下の内容を規定する。

適正な届出を確保するため、管理者が届出に関する指導等を行うことができる旨を規定するほか、届出をせず、又は虚偽の届出をした者に対する過料を定める。

水道施設維持負担金の適切な納入を確保するため、期限内に納入がされない場合の給水の停止や、支払いを免れようとした者に対する過料を定める。

## 7 既存対象者に係る負担金の取扱い

既存の対象者については、既に行われている設備投資等に配慮し、負担金の取扱いを以下のとおりとする。

改正条例制定後、平成30年度分までの2年間は負担金を徴収せず、平成31年度分として算定した負担金から徴収する。

平成31年度分から平成33年度分までは、算定した負担金の額を以下の割合で軽減する。

(負担金額の軽減割合)

平成31年度分 3 / 4

平成32年度分 2 / 4

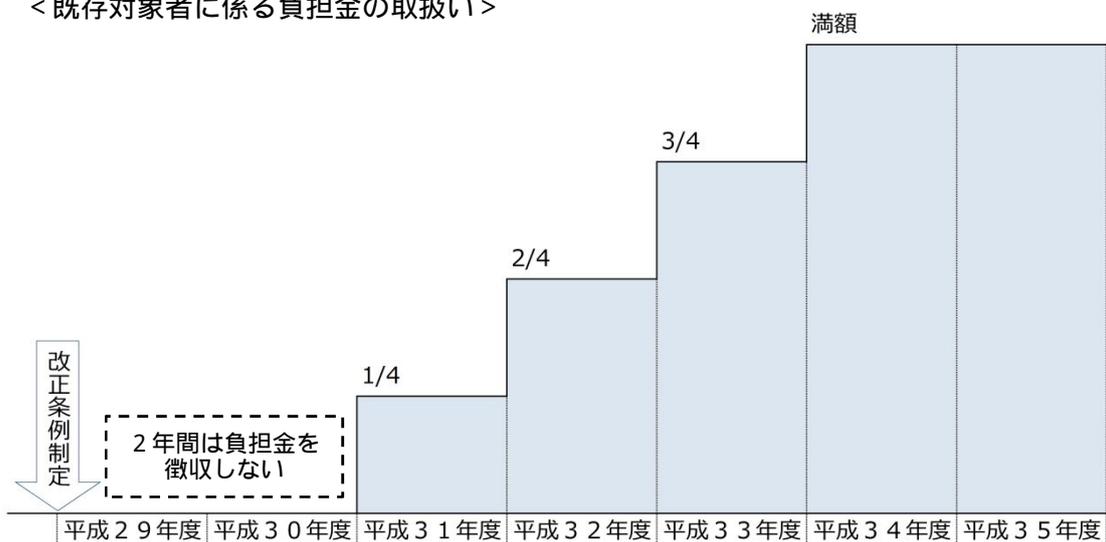
平成33年度分 1 / 4

### < 既存対象者からの主な御意見 >

設備の償却期間やリース期間等を踏まえて、経過措置期間はできるだけ長く設定してもらいたい。

予算の都合もあり、来年から満額の負担は難しい。

### < 既存対象者に係る負担金の取扱い >



## 「水道事業・公共下水道事業環境報告書 2016」の発行について

平成27年度の環境に係る様々な取組とその結果について取りまとめた「水道事業・公共下水道事業環境報告書 2016」を平成28年12月に発行しましたので、以下のとおり報告します。

### 1 発行の目的

水道事業・公共下水道事業は、市民の皆さまに安全・安心な水道水を安定的にお届けするとともに、御使用いただいた水をきれいにして河川に返し、快適で衛生的な生活の維持と水環境の保全に努めていますが、その事業推進には、多くの資源やエネルギーを使い、温室効果ガスを排出するなど、環境に負荷を与えています。

そのため、上下水道局では、再生可能エネルギーの利用拡大や省エネルギーの推進等による温室効果ガスの削減、資源の有効利用などの環境対策を積極的に実施し、低炭素・循環型まちづくりに貢献しています。

環境報告書は、平成27年度に実施した環境対策とその費用・効果を、市民の皆さまに御報告するために発行しています。

### 2 掲載内容（別添資料を参照）

#### (1) 環境にやさしい取組について

水道事業・公共下水道事業の環境への影響や、上下水道局が行っている様々な環境にやさしい取組の実施内容を紹介しています。

#### (2) 環境にやさしい取組の結果について

事業運営に使用した物質と排出した物質の内容、電力使用量と温室効果ガス排出量、事業の環境保全にかかった費用とその効果について紹介しています。