# 平成28年度 第2回京都市上下水道事業経営審議委員会

次第

開催日 平成28年9月9日(金)

開催時間 午後4時~午後6時(終了予定)

開催場所 京都市上下水道局本庁舎 5階第1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

平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度事業) について(経営指標評価及び概要版冊子等)

- 3 報告
- (1)「平成27年度 水に関する意識調査」結果について
- (2) 平成27年度京都市水道事業・公共下水道事業決算概要について
- (3)「琵琶湖疏水通船復活」平成28年秋の試行事業について
- (4)水洗便所築造工事資金貸付制度の拡充について
- (5)上下水道局太秦庁舎(新庁舎)店舗スペース出店事業者募集について
- (6)「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等について
- 4 今後の予定
- 5 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1回京都市上下水道事業経営審議委員会議事録

資料4 平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度事業) について(経営指標評価及び概要版冊子等)

|資料 5| 「平成 2 7 年度 水に関する意識調査」結果について

資料6 平成27年度京都市水道事業・公共下水道事業決算概要

資料7 「琵琶湖疏水通船復活」平成28年秋の試行事業について

|資料8| 水洗便所築造工事資金貸付制度の拡充について

資料 9 上下水道局太秦庁舎(新庁舎)店舗スペース出店事業者募集について

|資料10| 「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等について

# 平成28年度 第2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)

		, 9X1小P口 <i>)</i>
氏名	役職等	出欠
いちはら たみこ 市原 民子	京都市地域女性連合会常任委員	出席
aくはら つねおき <b>奥原 恒興</b>	京都商工会議所専務理事	出席
かみこ なおゆき <b>神子 直之</b>	立命館大学教授(理工学部)	出席
っぱゃし ゅ か 小林 由香	税理士	出席
Thate and to <b>寺崎 愛知</b>	市民公募委員	出席
とみた みつよ 冨田 光代	市民公募委員	出席
サ嶋 節子	京都大学教授(大学院人間・環境学研究科)	出席
<sup>みずたに ふみとし</sup> 水谷 文俊	神戸大学教授 (大学院経営学研究科)	出席
からかみ 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

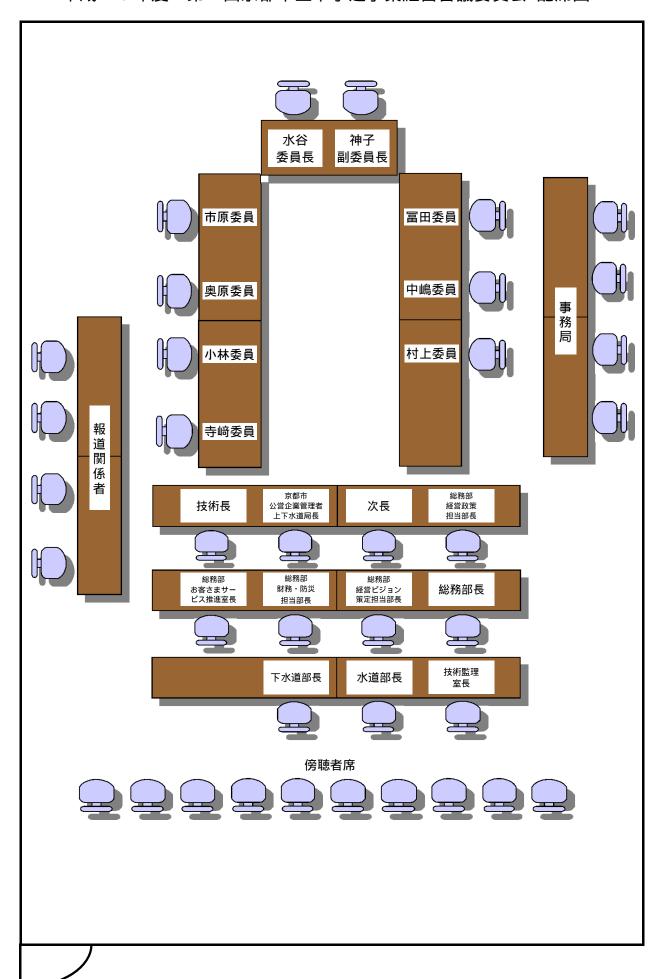
:委員長 , :副委員長

# 京都市

京都市公	公営企業管理者上下水道局長	山添	洋司
<i>"</i>	上下水道局次長	向畑	秀樹
,	〃 技術長	出口	勝德
,	〃 総務部長	鈴木	隆志
			欠席
,	" 総務部経営ビジョン策定担当部長	江渕	史明
,	"    総務部経営政策担当部長	日下音	ß 徹
,	〃 総務部財務・防災担当部長	廣瀨	孝幸
,	" 総務部お客さまサービス推進室長	糸藤	直之
,	〃 技術監理室長	井上	高光
,	"    水道部長	伊木	聖児
,	"    下水道部長	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2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1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7月8日(金) 午後3時~5時

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

小林 由香 税理士

寺﨑 愛知 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)

村上 祐子 株式会社京都放送取締役・ラジオ編成制作局長

#### 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,

技術監理室担当部長,水道部長,下水道部長,

事務局(総務部経営企画課)

#### 次 第

- 1 開 会
- (1)出席者確認
- (2)上下水道局出席者の紹介
- (3)京都市あいさつ
- (4)進行の確認,会議の公開について

#### 2 議 題

平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度事業) 取組項目評価について(5つの重点項目に係る評価結果)

#### 3 報告

- (1)平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業予算概要について
- (2) 平成28年度京都市上下水道局運営方針及び事業推進方針について
- (3) 山間地域の上下水道事業の水道事業・公共下水道事業への統合について
- (4)「琵琶湖疏水復活」平成28年春の試行事業について

- 4 今後の予定
- 5 閉 会

#### 内容

- 1 開会
- (1)出席者確認
- (2)上下水道局出席者の紹介
- (3)京都市あいさつ

京 都 市: 本経営審議委員会は,平成25年度に設置し,以来委員として御協力いただいている方もいらっしゃるが,新たな体制として昨年の9月に皆様に委員としての委嘱をさせていただいた。昨年度は3回にわたって,皆様より貴重な意見を賜った。

今年度は、改築更新や災害対策の強化といった従来からの事業のほか、本年3月に水谷委員長から意見書を頂いた地下水の利用に係る制度の創設、また、山間地域の上下水道事業の統合、さらに本年11月には日本水道協会全国会議及び水道展の開催を予定している。そして、現行の経営ビジョンは来年度末までの期間であるため、平成30年度以降の新たな経営ビジョンの策定についても全力を挙げて進めていく年である。

昨年度は様々な視点から意見を賜り,上下水道局の事業にいかすことができたと考えており,今年度についても,それぞれのお立場から貴重な意見を賜り,本市の水道事業・公共下水道事業が一歩でもより良く前進できるように御協力いただきたく,何卒よろしくお願い申し上げる。

(4)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,中嶋委員と

村上委員にお願いしたい。

2 議 題

平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度事業) 取組項目評価について(5つの重点項目に係る評価結果)

事務局: 資料の説明(資料4)

中 嶋 委 員: 中期経営プランに対する進捗を"しずく"で表現しているが、"しずく"の色

が黒い理由はあるのか。

また,資料4ページのリード文に,「(過去の)経験等を踏まえ」という文言があるが,雨量の予測等,これから起こりうる災害等を見越した施設整備というのも重要となるのではないか。

さらに,14ページにトピックとして,ワーク・ライフ・バランスに係る内容を扱っているが,女性職員の人数等に係る目標値を設定しているのか。本日も会場には男性が多いようである。

京 都 市: "しずく"に関しては,最終的な本冊子は予算の都合もあり白黒で印刷する。 概要版についてはカラー刷りのため,昨年度同様,水色のしずくとする予定である。

未来に向けた災害予測としては,リアルタイムで雨量情報を取得できる XRAIN(エックスレイン)を活用し,今後降る雨量を予測して,体制を整えたり,土嚢の準備を行ったりしており,ソフト面での対策は現在でも進めている。一方で,ハード面の対策としては,未来を予測した整備というのは難しく,現状は,10年確率降雨(62mm/時)へ対応するための整備を進めている。

ワーク・ライフ・バランスについて、資料にある「仕事とくらし きらめきスマイルプラン」は、本年3月に、実際に仕事と子育てを両立している職員等の意見も聞きながら策定したものである。手前味噌ではあるが、良いものができたので、また後ほど御覧いただければと思う。数字上は、御指摘のとおり男性職員が多く、女性職員は全体の約9%程度、そのうち係長級以上の職員は10名程度である。こうした中、女性職員の採用率及び登用率は年々増加させており、今後も女性が活躍できる場を増やしていきたいと考えている。なお、本プランでは育休休業の取得率等の目標値も掲げている。

- 小 林 委 員: 資料3ページで,唯一「d」評価となっている朱雀1号幹線分水人孔築造工事に関して,最終的な冊子では工事の進捗率を掲載するのか。また,資料は工事の進捗に遅れが生じた状況に関する記載はあるが,今後,平成28年度中に完了予定のものなのか教えていただきたい。
- 京 都 市: 本工事は鳥羽・吉祥院処理区の統合に係るものであるが,大きな交差点での 工事である。工事を実施するためには水道・下水道のほか,電気やガスを移設 する必要があるが,警察との事前協議に想定していたよりも時間を要すること となり,そのまま躯体の築造工事に入ると,出水期(6月16日~10月15 日)に工程が食い込むこととなるため,工事開始を出水期以降にずらしたもの である。今後は進捗管理を徹底し,平成28年度中に本工事を完了させる予定 である。

なお、評価の基準については、お手元に御用意している資料のうち、平成 2 7年度経営評価の 3 7ページに記載している。工事に係る評価の場合、3 0 % ~ 4 9 %が「d」評価となり、御質問いただいた工事については進捗率が 4 0 % であったため「d」評価となったものである。

小林委員: 資料4は外部に公表するものか。

京 都 市: 資料4は,最終的に公表する冊子の一部分を抜粋したものとして本日御提示 している。本冊子には,昨年度の冊子同様,先程御覧いただいた評価基準に係 る記載も掲載する。

寺 崎 委 員: 平成27年度第3回委員会で,用語解説用として概要版冊子へのQRコード の活用や簡易な用語解説の掲載等の議論があったが,どうされる予定か。 資料7(平成28年度京都市上下水道局事業推進方針)の25~26ページ には用語解説がある。ページ数としては2ページだが,非常に分かりやすいと 感じた。

京 都 市: QRコードについては,前回の委員会にて,使いにくい方のことも考えて冊 子内に簡易な解説を加えてはどうかとの意見を水谷委員長から頂いたことも踏 まえつつ,概要版冊子の用語解説について検討していきたい。

村 上 委 員: 小林委員同様,「d」評価となっている朱雀1号幹線分水人孔築造工事が印象に残った。こうしたものについては,行間で簡単な説明を加えるのではなく,別途進捗に遅れが生じていることを説明する場所を設けてはどうか。また,本冊子及び概要版について,それぞれの対象は誰か。

京 都 市: 本冊子及び概要版ともにホームページで公表しているものであり,いずれも 市民の皆様を対象としたものであるが,本冊子については内容も多いため,よ り親しみやすいものとして概要版冊子を作成している。

村 上 委 員: 先程の事務局からの説明は非常に分かりやすかったが,これは,資料の中で見るべきポイントを丁寧に説明いただいたからだと思う。冊子として作成を進める際には,ポイントとなる箇所のフォントを変えて強調する,読みづらい長文を改める等の工夫を凝らし,先程の説明の内容が十分に伝わる冊子となるようお願いしたい。

京 都 市: 先程御指摘いただいた評価結果に対する説明については,本冊子で設けている「課題及び今後の取組」という項目で触れたいと考えている。また,フォン

トの調整等については、より読みやすい資料となるよう検討してまいりたい。

水谷委員長: 好みの問題だとは思うが,各重点項目のリード文の文末をすべて「!」としていることに違和感を覚える。

京都市: 各重点項目のリード文については,後程説明する資料6(平成28年度京都市上下水道局運営方針)の文章を用いているものであるが,御指摘の「!」については,特段こだわりをもって用いている表現ではない。

水谷委員長: すべての箇所に「!」が付いていると,どの部分を強調したいのかが伝わり にくい。また,内容が軽くなってしまうような印象を受ける。若い方の観点か ら寺﨑委員はどう感じるか。

寺 﨑 委 員: 「!」があると意気込みを感じる。

小 林 委 員: 議論の対象となっている文章について,運営方針の文章を用いているとのことであるが,経営評価冊子に記載する内容としては,評価対象年度の目標等を記載するのが妥当ではないか。

すべての文章に「!」が付いている点については違和感を覚える。

村 上 委 員: 一部にだけ「!」を付けるというのも全体のバランスから考えるといかがなものかと思う。

京 都 市: 御指摘いただいた箇所の表現については,皆様から頂いた御意見を整理して検討する。

中 嶋 委 員: 「!」にすることで文章に対する何らかの意図は感じるが,内容を重視すべき部分かと思うので,「!」自体にはそこまで違和感は覚えない。 また,資料4と昨年度の経営評価冊子とで,同じ写真を用いている箇所がある。できるだけ異なる写真を用いていただきたい。

水谷委員長: 本日各委員から出た意見を踏まえつつ,より良い冊子となるよう作成作業を 進めていただきたい。

#### 3 報告

(1) 平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業予算概要について

事務局: 資料の説明(資料5)

水谷委員長: 資料3ページのグラフでは有収水量が減少している一方で,4ページのグラフでは水道料金収入が平成24年度まで減少した後,平成25年度から増加に転じている理由について伺いたい。

また、企業債未償還残高の減少については目標値があるものなのか。

京 都 市: 4ページの水道料金収入に係るグラフについては,平成25年10月からの料金改定において水道料金は9.6%の値上げ(下水道使用料は3.0%の値下げ)を行ったため,平成25年度は前年度に比べて増加となった。

また,企業債未償還残高に係る目標値については,現行の中期経営プランの最終年度である平成29年度末に,水道事業・公共下水道事業合わせて約4,700億円にすることを目標としている。

(2) 平成28年度京都市上下水道局運営方針及び事業推進方針について

事務局: 資料の説明(資料6及び7)

寺 崎 委 員: 資料6の4ページの「 環境保全の取組の推進」に関して,最近,下水熱の利用が注目されており,滋賀県においても関西電力や積水化学工業,日水コンなどと連携して下水熱の利用を検討中又は開始していると聞いている。夏は冷たく,冬は温かいため効率的な熱利用となる下水熱は,上下水道局だからこそできる取組みだと考えており,京都市の取組状況を伺いたい。

京 都 市: 本市の取組状況として,市内に布設している下水道管が持つエネルギーをまとめたポテンシャルマップと呼ばれるものを作成しているところである。そのうち,鳥羽処理区については一定完成している状況であるが,机上で作り上げたものであるため,市内2箇所で実態調査を実施した。詳細な分析はこれから行うところであるが,今後,市内の民間事業者等が下水熱の活用を検討する際に活用いただけるように,当該マップの作成作業を続けてまいりたい。上下水道局としては,水環境保全センターにおいてどのように活用できるのか検討していく。

小 林 委 員: 先程の資料 5 (平成 2 8 年度京都市水道事業・公共下水道事業予算概要)に も関連するが,地域事業(山間地域の上下水道事業)については水道及び下水 道の双方に係る内容なのか。資料 5 の 1 ページに水道事業で 4 7 億円,公共下 水道事業で 4 3 億円の黒字の見込みとなっているが,当該黒字の額を導出する 過程で地域事業が関連するのであれば,地域事業を水道と下水道に分けて記載 するべきと考える。

また,当該黒字見込みについては,平成25年度の料金改定の影響もあるものだと考えているが,客観的に見ると,黒字になるのであれば料金改定(値上

げ)をする必要はなかったのではないかと捉えられる恐れがある。この点についても御説明をいただきたい。

京 都 市: 地域事業については,御指摘のとおり水道及び下水道の双方に係る事業であるが,現状として,下水道に係る整備事業は完了しているため,平成28年度予算については水道事業に係るもののみである。また,地域事業のうち水道事業については,資料5の11ページにある地域水道事業と12ページの京北地域水道事業の2つに分かれている。

黒字見込みについては、資料5の5ページを御覧いただきたい。「平成28年度(予算)」として、水道事業で46億6千万円、公共下水道事業で43億1千万円の見込みとしているが、平成26年度からの会計制度の見直しに伴い、現金収入を伴わない長期前受金戻入等も含めて最終的な純利益として計上されることになるため、複雑である。これを踏まえ、旧会計基準で算出した現金を伴う実質的な純利益について赤の波線で示しており、平成28年度は水道事業で25億2千万円、公共下水道事業で32億5千万円を見込んでいる。また、説明が難しい内容になるが建設事業との関連について、資料5の8ページを用いて御紹介する。先程説明した純損益等の内容は8ページの左側に記載しており、建設事業に関してはページ右側の資本的収支を御覧いただきたい。(水道事業の)建設改良費として182億5千8百万円と記載しており、この事業費は自己資金の活用や企業債の借入れ等で賄っているものであるが、これらはページ左側の減価償却費や支払利息として計上することで(会計上)費用化している。やや説明が複雑となったが、単純に収入から支出を引いたものが(現金を伴う)利益とならないため、その点に留意いただきたい。

小 林 委 員: 黒字分については施設の更新等に充てているものだと思うが,一般的に注目 されるのは収益的収支における純損益であるため,本資料は公表しているもの ということも踏まえ,丁寧な説明が必要であると感じた。

京 都 市: 会計制度の見直しに係る説明には苦慮しているのが実情であるが,頂いた御 意見も踏まえつつ,工夫していきたい。

水谷委員長: 小林委員の質問及び指摘は,会計制度の見直しの影響で利益が大きく見えることで,市民に対して料金改定をすべきではなかったのではないかという誤解を生じさせかねないという趣旨である。その点に注意して,今後も,より分かりやすい説明を心掛けていただきたい。

中 嶋 委 員: 資料6の7ページに記載されている,直結式給水を拡大すると「優れた景観 の保全にも資する」とは,どういう意味か。 京 都 市: ホテル・旅館等は,通常,一旦受水槽に水を貯めて,屋上の高架水槽から各 部屋へ水を送っているが,当該高架水槽が不要となるため,景観の保全に資す るものである。

中 嶋 委 員: 適用範囲を見直すとはどういうことか。

京 都 市: ホテル・旅館等では,受水槽に水を貯めてから屋上の高架水槽を通じて水を 送る,又は直接ポンプで各部屋へ水を送るという方式を用いているが,受水槽 を用いず,直接各部屋へ水を送る適用範囲を見直したという意味である。

中 嶋 委 員: 3ページや5ページで資料中に用語解説を入れているが,質問した直結式給水に係る内容も含め,いくつか分かりにくい言葉あるので,解説を加えるなど工夫していただきたい。

村 上 委 員: 7ページの一番下に「局名のあり方についても併せて検討」とあるが,局名の変更に係る検討は続いているのか。

京 都 市: 局名については、委員の皆様にも御報告したように、昨年度、アンケートを 実施し市民の皆様からも御意見をいただきながら検討を進めたところである。 御指摘の箇所は、様々な事業を展開していることも踏まえ、新たな経営ビジョ ンの策定を進める中でも検討を進めるという趣旨で記載しているものであるが、 局名を変更することを前提に検討するのではなく、様々な方から意見を頂きな がら考えていく。

(3) 山間地域の上下水道事業の水道事業・公共下水道事業への統合について

事 務 局: 資料の説明(資料8) (質問等なし)

(4)「琵琶湖疏水復活」平成28年春の試行事業について

事 務 局: 資料の説明(資料9) (質問等なし)

4 今後の予定

次回の経営審議委員会については,事前に日程調整した結果,9月9日(金)16時~ 18時に開催することとした。

5 閉 会

平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度事業) について(経営指標評価及び概要版冊子等)

本冊子に係る資料のページ数は,冊子におけるページ数を用いています。

<u>資料4-1</u> 平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度 事業)(案) 本冊子第2章(経営指標評価)

総務省「経営比較分析表」(平成27年度第2回及び第3回経営審議委員会資料参照)等を踏まえて,評価区分に新たに「老朽化」を設けるとともに,業務指標についても見直しました。

<u>資料4-2</u> 平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度 事業)(案) 本冊子第3章(取組項目評価)より一部抜粋

平成28年度第1回経営審議委員会での御意見を踏まえ、「重点項目別の評価結果」並びに「各重点推進施策及び取組項目の評価結果」について、ポイントとなる箇所を明確にするなど見直しました。

<u>資料4-3</u> 平成28年度京都市水道事業・公共下水道事業経営評価(平成27年度 事業)(案) 概要版冊子

> 平成27年度第2回及び第3回経営審議委員会での御意見を踏まえ, 評価方法に係る説明を見直す(5ページ)とともに,6ページ以降のページ下段に用語解説を追加しました。

# 第2章 経営指標評価

# 1 経営指標評価について

「経営指標評価」は,財務指標を中心とした業務指標を活用し,事業活動について数値を用いて成果を示すものであり,事業の改善度を示す「指標値の前年度比較」と,偏差値を用いて「大都市比較から見る京都市の特徴」について分析しています。

各比較における経営状況の分析は,水道事業(地域水道\*事業及び京北地域水道事業を除く。)と公共下水道事業(京北及び北部地域特定環境保全公共下水道\*事業を除く。)の平成27年度決算について,収益性,資産・財務, 老朽化, 施設の効率性, 生産性, 料金・使用料, 費用の7つの区分について行います。

なお,平成27年度から策定・公表が行われた総務省の「決算比較分析表」を踏まえ,28年度経営評価から「 老朽化」の区分を追加しました。

# (1)7つの評価区分について

#### 収益性

評価のポイント		独立採算により運営している京都市の水道事業,公共下水道事業において,水道料金や下水道使用料等による収益性を見ることは,経営状況を判断するうえで重要となります。
業	水道	経常収支比率(収支の均衡度),料金回収率(料金と費用の均衡度),固定資産回転率(資産の効率性)
業務指標	下水道	経常収支比率(収支の均衡度),経費回収率(使用料と費用の均衡度),固定資産回転率(資産の効率性)

#### 資産・財務

評価のポイント		水道水を供給するには大規模な浄水場や配水管等が ,汚水や雨水を処理するには大規模な処理場や下水道管等が必要となります。これらの重要な施設を維持し ,安定した事業運営を継続して行うため ,資産・財務について把握することが重要となります。
水道業務指標		企業債償還元金対減価償却費比率(投下資本と再投資との間のバランス),給水収益に対する企業債残高の割合(施設を建設する際の借入金の残高の規模),自己資本構成比率(財務の健全性を示す自己資本が総資本に占める割合),流動比率(事業の安全性・健全性を示す事業体の支払能力),累積欠損金比率(単年度の営業収益に対して累積欠損金が占める割合)
標	下水道	固定資産対長期資本比率(固定資産が長期資本によって調達されている割合),企業債 残高対事業規模比率(施設を建設する際の借入金の残高の規模),自己資本構成比率(自 己資本が総資本に占める割合),流動比率(事業体の支払能力),累積欠損金比率(単年 度の営業収益に対して累積欠損金が占める割合)

#### 老朽化

評価のポイント		ポイント	高度経済成長期を中心に整備された水道・下水道施設の老朽化の状況を把握することは, 将来の施設の改築等の必要性を判断するうえで重要となります。
	器	水道	有形固定資産減価償却率(有形固定資産の減価償却の進捗度), 法定耐用年数超過 管路率(法定耐用年数を超過した管路延長の割合),管路の更新率(管路の更新ペース)
	業務指標	下水道	有形固定資産減価償却率(有形固定資産の減価償却の進捗度),施設の経年化率(管きょ)(法定耐用年数を超過した管きょ延長の割合),管きょ改善率(管きょの改善ペース)

# 施設の効率性

10 = 111 1	00RX-97/0 1 I		
評価のポイント		水道事業,公共下水道事業において,施設能力に対する利用状況を把握することは,経営効率を高めるうえで重要となります。	
水 道   配水量の割合),有収率*(配水量に対する有収水量の割合)		施設利用率,最大稼働率(水道施設の経済性),固定資産使用効率(固定資産に対する配水量の割合),有収率*(配水量に対する有収水量の割合)	
業務指標	下水道	施設利用率(処理能力に対する晴天時平均処理水量の割合),1日最大稼働率(雨天時を含む最大処理水量の割合)周定資産使用効率(固定資産に対する汚水処理水量の割合),有収率(汚水処理水量に対する有収汚水量),水洗化率(処理区域内人口に対する水洗便所設置済人口)	

# 生産性

	<del></del>		
評価のポイント		水道事業は水道水を生産・供給して得られる水道料金によって,公共下水道事業は下水 道使用料によって運営しているので,その生産性を把握することは,事業の効率性を判断 するうえで重要となります。	
業水道		職員1人当たり給水収益,有収水量,配水量(職員1人当たりの生産性)	
業務指標	下水道	職員1人当たり使用料収入,有収汚水量,総処理水量(職員1人当たりの生産性)	

# 料金・使用料

評価のポイント		水道事業ではおいしい水道水を安全かつ安定的に供給することを目指し 公共下水道事業では快適で衛生的な市民生活を支えるとともに , 集中豪雨等による浸水被害を防ぐなど , 市民の生命と財産を守るという社会的な責務を果たしつつ , それぞれできる限りお客さまの負担を減らすことが求められていることから , 料金・使用料が適切な水準にあるかどうかを検証することが重要となります。
業	水道	供給単価(お客さまからお支払いいただく水道料金の 1 ㎡当たりの収入), 1 箇月 10 ㎡当たり家庭用料金, 1 箇月 20 ㎡当たり家庭用料金(日常生活で使用される程度の水量の料金)
業務指標	下水道	使用料単価(お客さまからお支払いただく下水道使用料の1㎡当たりの収入),1箇月10㎡当たり家庭用使用料,1箇月20㎡当たり家庭用使用料(日常生活で使用される程度の水量の使用料)

# 費用

評価のポイント		水道事業,公共下水道事業の運営には,施設・管路等の維持管理費や減価償却費,施設・管路等を建設するために借りた資金の利息など,様々な経費が必要となります。効率的な事業運営をするうえで,費用が適切な水準にあるかどうかを検証することが重要となります。
業	水道	給水原価(維持管理費,資本費:お客さまへ水道水1㎡をお届けするのに掛かる経費)
業務指標	下水道	汚水処理原価(維持管理費,資本費:お客さまの御家庭等から流される汚水をきれいにして,川に流すのに掛かる1㎡当たりの経費)

#### (2)業務指標の選定について

これまで京都市では,水道,下水道サービスの国際規格である「水道事業ガイドライン」,「下水 道維持管理サービス向上のためのガイドライン」から財務指標を中心とした業務指標を選定していまし たが,公営企業の全面的な「見える化」を推進することを目的に,平成27年度から策定・公表が行わ れた総務省の「経営比較分析表」を踏まえ,経営比較分析表に用いられている業務指標(水道・下水道 各11指標)を網羅するよう,業務指標の再構成を行いました。

事業	指 標 数	指標選定		
水道	24 指標	「水道事業ガイドライン」から 21 指標 , 「下水道維持管理サービス向上		
3. ~	3413	のためのガイドライン(2003 年版・2007 年版) 」に準拠した 3 指標を選定		
下水道		「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン(2003 年版・2007 年		
	25 指標	版)」から 15 指標(背景情報 1 指標を含む),「水道事業ガイドライン」		
		に準拠した 10 指標を選定		

#### (参考1)ガイドライン

名 称	制定主体/年月	制 定 理 由
水道事業ガイドライン	(公社)日本水道協会 平成 17 年 1 月 (平成 28 年 3 月改正)	・サービスの向上を目標に , 客観性と透明性を 持って水道事業経営を遂行するため ・世界に通用するスタンダードが必要
下水道維持管理サービス向上 のためのガイドライン (2003年版・2007年版)	(公社)日本下水道協会 平成 15 年 5 月 平成 19 年 3 月	・維持管理の成果を数値化した業務指標に基づき,業務改善を実施するため ・指標値の記号,「Fi」は2003年版,「M」,「O」「U」,「CI」は2007年版のものとなります。

平成 19 年 11 月に ISO/TC224 第 7 回総会が開催され,上記ガイドラインについては,それぞれ国際標準規格 ISO 24500 シリーズとして承認された(平成 19 年 12 月発行)。

(参考2)総務省「経営比較分析表」で用いられている業務指標(水道・下水道 各11指標)

(区分)	水道事業	公共下水道事業			
1 経営の優	1 経営の健全性・効率性(8指標)				
1 -	経常収支比率(%)	経常収支比率(%)			
1 -	累積欠損金比率(%)	累積欠損金比率(%)			
1 -	流動比率(%)	流動比率(%)			
1 -	企業債残高対給水収益比率(%)	企業債残高対事業規模比率(%)			
1 -	料金回収率(%)	経費回収率(%)			
1 -	給水原価(円)	汚水処理原価(%)			
1 -	施設利用率(%)	施設利用率(%)			
1 -	有収率*(%)	水洗化率(%)			
2 老朽化の	2 老朽化の状況(3指標)				
2 -	有形固定資産減価償却率(%)	有形固定資産減価償却率(%)			
2 -	管路経年化率(%)	管きょ老朽化率(%)			
2 -	管路更新率(%)	管きょ改善率(%)			

#### (3)評価の手法とメリット・デメリット

評価の手法	メリット / デメリット								
指標値の	メリット	・前年度からの事業の改善度が判断できる。							
前年度比較	・中・長期的な動きを見ることが必要な指標もあり、前年度から1年間の変変動だけでは正確な状況把握が難しい場合もある。								
偏差値に	メリット	・バラつきのある指標値分布の中で,中心からどれぐらい偏っているかが分かる。 ・平均値を 50 とした相対的な評価で,「全体の中での偏差値・順位」が分かる。 ・単位の異なる指標についても,同一基準での評価が可能となる。							
よる 大都市比較	デメリット	・相対的な評価であるために,指標値の改善が必ずしも評価結果の改善につながらない。 ・バラつきが少ない指標(例:累積欠損金比率)の場合,指標値でのわずかな差が,偏差値では大きな差となる可能性がある。							

#### (4)前年度比較及び大都市比較の計算方法

#### ア 指標値の前年度比較

個々の指標で前年度値を100として当年度値を算出し、評価区分ごとに集計し平均化しました。

(a) 百分率 (%) で表されている指標

当年度値 = (当年度データの値 - 前年度データの値) +100

前年度の指標値が200%以上の場合,前年度比較の度合いを合わせるため,次のとおり換算を行います。

- ・前年度の指標値が200~400%の場合 1/3で換算
- ・前年度の指標値が400~600%の場合 1/5で換算
- (b) 百分率以外で表される指標 (回, m²/万円など)

(a), (b)ともに指標値が「高い方が良い」場合が上記の式,「低い方が良い」場合は「(前年度 - 当年度)」となります。

#### イ 偏差値による大都市比較

個々の指標では,個別データの値と大都市の平均値からバラつきの度合いを示す標準偏差を求め, 偏差値を算出し,評価区分ごとには,これを集計し平均化しました。

計算結果が「低い方が良い」場合が上記の式 , 「高い方が良い」場合は「10×(個別データ - 平均値)」となります。

#### (5) 記号の説明

#### ア 前年度比較と大都市比較の評価基準

前年度比較では,前年度を100として高い又は低いかを,大都市比較では大都市の数値分布の中央の値(50)から,どれくらい高い又は低いかを,「澄都(すみと)くん」の表情の違いにより,

次の3段階で評価しました。



#### イ 指標の動向を示す記号の意味

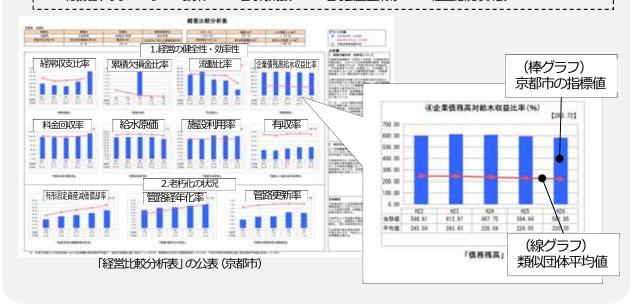
個々の指標ごとに,その指標の目指すべき方向を白矢印の向きで示しています(①or↓)。 指標値について,前年度に比べて改善しているときは目指すべき方向と同じ向きの白矢印で,悪化しているときは逆方向の黒矢印で示しています(Д or Q or Q )。また,数値に変動がないときは,横向きの白矢印を用いています(□ )。

【指標の目指すべき方向】	【前年度実績との比較】						
指標の値が	前年度の指標値に比べて						
・高い方が良い	・高い方が良いもの 数値改善 数値悪化						
・低い方が良い	・低い方が良いもの 数値改善 数値悪化						
_	<ul><li>数値の変動なし</li></ul>						

# 経営比較分析表(総務省)

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。 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。

- ◆ 全国の経営比較分析表については、総務省ホームページを御覧ください。総務省トップページ→ 政策 → 地方行財 → 地方公営企業等 → 経営比較分析表



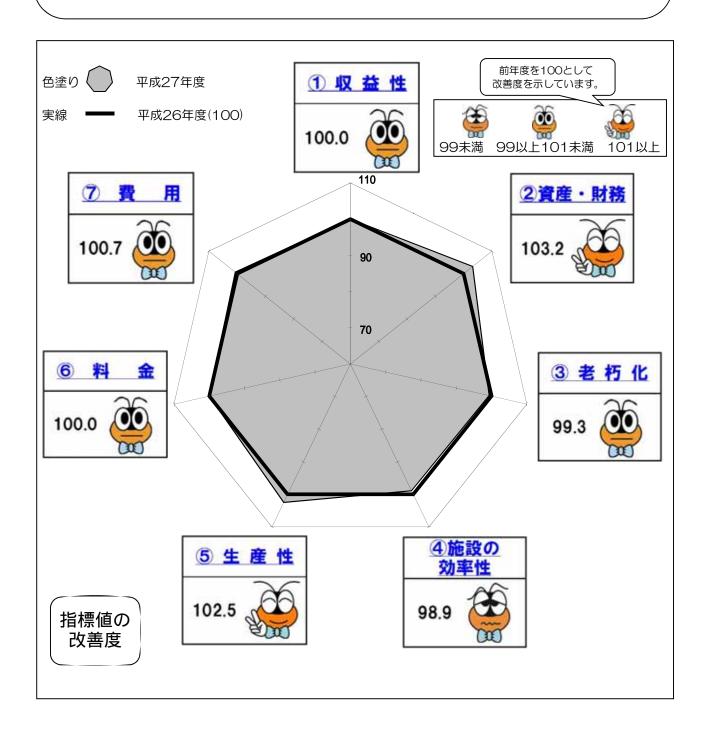
## 2 水道事業の経営指標評価

# (1)指標値の前年度比較

前年度に比べ,7つのうち「 資産・財務」,「 生産性」,「 費用」の3つの評価区分で 指標値が向上しました。

節水型社会の定着による水需要の減少に伴い,配水量が減少したことにより,「施設の効率性」が低下しましたが,職員定数の削減により「生産性」が向上しました。 収入においては,給水収益が減少したものの,支出において,各種経費の削減に努めたことにより,1立方メートル当たりの給水コストが低下した結果,「費用」が向上し,「収益性」,

「料金」は前年度並みとなりました。 また,管路の更新率のスピードアップを進めているものの,法定耐用年数を超えた管路延長の 増加等により「 老朽化」が前年度と比べ低下しましたが,企業債残高の縮減など財務体質の強化を図ることで「 資産・財務」が向上しました。



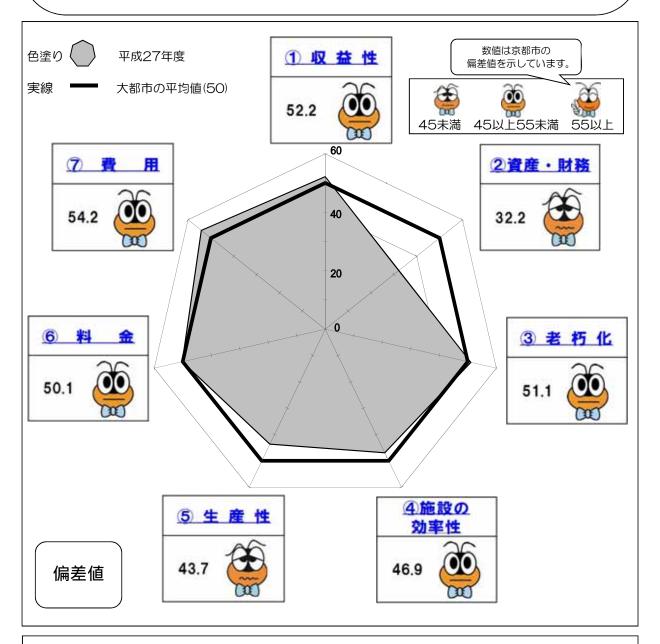
#### (2) 大都市比較から見る京都市の特徴

偏差値による大都市比較は、京都市の水道事業の特徴を表すものです。

京都市の水道事業は,安全・安心な水道水を供給するために必要な施設の改築更新などの財源について,企業債に依存している割合が高いため,「資産・財務」が低くなっていますが,「老朽化」は大都市の平均値並みとなっています。

また,鉛製給水管の割合が高いことなどにより,他都市と比べ漏水量が多いことから「施設の効率性」が,他の事業体からの水道水の受水の有無(京都市は琵琶湖から原水を取水)などの事業の運営形態の違い等により「生産性」がそれぞれ低くなっています。

このような中,効率的な事業運営に努め,少ない「費用」で水を供給することにより,平成25年10月の料金改定実施後も,安価な「料金」を維持し,「収益性」は大都市の平均値を上回っています。



水道事業及び公共下水道事業は,自然条件や地理的条件をはじめ,施設の設備状況などにより,経営環境が左右されることから,他都市比較や分析を行うに当たっては,地域特性や事業背景が異なることを考慮する必要があります。このため,偏差値による大都市比較は,あくまでも業務を総合的に判断するための材料の一つであり,都市間の優劣を競うことを目的とするものではありません。

大都市比較は,東京都及び平成27年度における政令指定都市(県が主に事業を行う千葉市,相模原市を除く。)計19都市で比較しました。

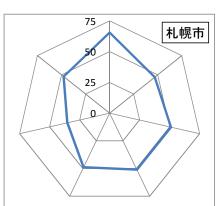
# (参考) 主な都市との偏差値の比較

#### 他の都市と比べてみよう。



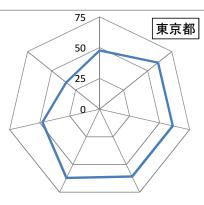
水道事業背景情報 (凡例) 平成27年度末時点

①供用開始後経過年数 ②現在給水人口 ③給水能力 ④年間総有収水量 ⑤給水収益 ⑥職員数 ⑦導送配水管延長 ⑧浄水場数 ⑨水源の種類 ⑩給水量に占める受水量の割合





- 1 2 1,946,267人 ⑦ 6,036km
- 3 835,200㎡/日 8 5箇所
- ⑤ 37,369,201千円 ⑩ 0%
- ④ 176,178千㎡/年 ⑨ 表流水ダム

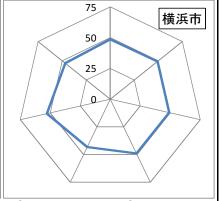


- 1 118年 ⑥ 3.543人
- 2 13,233,747人 ⑦ 27,666km
- 3 6,859,500㎡/日 ⑧ 11箇所
- ④ 1,466,402千㎡/年 ⑨ ダム, 表流水 地下水 他

(10)

0%

⑤ 286,613,178千円



- 1 128年 ⑥ 1.583人 2 3,733,506人 ⑦ 9,359km
- 3 1,820,000㎡/日 ⑧ 3箇所
- ④ 380,430千㎡/年 ⑨ 受水,ダム

75

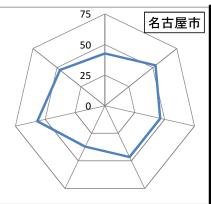
50

25

0

- **(5)** 65,033,177千円
- 表流水 (10) 48.4%

大阪市

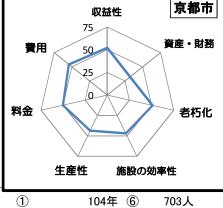


101年 ⑥ 1,304人 1

- 2 2,427,184人 ⑦ 8.545km 3 1,424,000㎡/日 ⑧ 3箇所
- ④ 261,550千㎡/年 ⑨ 表流水,ダム

0%

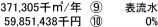
41,924,200千円 ⑩

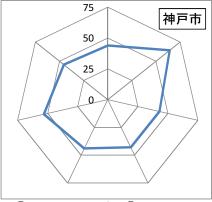


- 2 1.459.487人 (7) 3.927km
- 3 771,000㎡/日 ⑧ 3箇所
- ④ 165,373千㎡/年 ⑨ 表流水
- **(5**) 27,478,647千円 ⑩

0%

- 1 121年 ⑥ 1,484人 (2) 2,697,070人 ⑦ 5.224km
- 3 2,430,000㎡/日 ⑧
- 3箇所 ④ 371,305千㎡/年 ⑨
- **(5)**



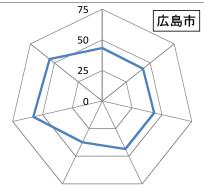


115年 ⑥ 690人 1 1,531,378人 ⑦ 2 5,150km

3 861,901㎡/日 ⑧ 6箇所

173,551千㎡/年 9 表流水, ダム **4**) (5) 30,064,102千円 受水

> 10 94.1%

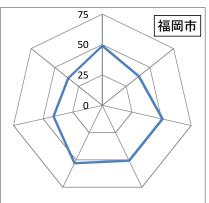


1 643人 117年 ⑥

2 1,226,403人 ⑦ 4,809km 3 629.826m³/日 (8) 10箇所

9 表流水, ダム **4** 127,162千㎡/年 **(5)** 

19,143,082千円 伏流水, 受水他 ⑤ 10 13.3%



1 93年 ⑥

503人 2 1,493,894人 ⑦ 4,166km 5箇所

3 777.787㎡/日 ⑧ **4** 

141,945千㎡/年 9 表流水,ダム 30,993,704千円 受水, 地下水他

> 10 33.6%

# (3)評価区分別データとまとめ ア 評価区分別 数値データ一覧

上段27年度 (下段26年度)

<u> </u>	一評価区分別 数値テーター	見				
	業務指標名	単位	目指すべき 方 向	指標値	偏差値	備考※
1	経常収支比率	%	Î	121.3	57.2 (58.9)	
収益	料金回収率	%	Î	113.8 (113.1)	55.3 (55.8)	☆
性	固定資産回転率		Î	0.105 (0.106)	44.1 (44.3)	
	企業債償還元金対減価償却費比率	%	Ţ	77.3	40.1 (42.8)	
② 資	給水収益に対する企業債残高の割合	%	Ţ	580.1 (582.0)	25.4 (25.4)	
産・	自己資本構成比率	%	Î	42.2 (41.3)	25.9 (25.8)	
財務	流動比率	%	Î	101.3 (85.4)	37.3 (36.6)	
	累積欠損金比率	%	Ţ	0.0	- ( - )	
3	有形固定資産減価償却率	%		46.0 (45.2)	53.5 (54.1)	
3 老 朽 化	法定耐用年数超過管路率	%	Ţ	17.4 (16.0)	50.7 (50.3)	
化	管路の更新率	%	Î	0.9	49.0 (43.9)	
<b>④</b> 施	施設利用率	%	Î	66.1 (67.4)	56.4 (57.7)	*
施設の	最大稼働率	%	Î	71.6 (73.2)	53.5 (56.6)	*
効率	固定資産使用効率	m³/万円	Î	6.6 (6.8)	43.0 (43.9)	
性	有収率*	%	Î	88.7 (87.3)	34.9 (32.1)	
5	職員1人当たり給水収益	千円/人	Î	47,706 (46,337)	43.2 (42.7)	
生産性	職員1人当たり有収水量	千m³/人	Î	287 (279)	43.4 (43.0)	
ΊΪ	職員1人当たり配水量	千m³/人	Î	324 (319)	44.4 (44.4)	
(4)	供給単価	円/m³	Û	166.2 (166.3)	50.9 (50.9)	☆
⑥ 料 金	1箇月10㎡当たり家庭用料金	円	Û	970 🖒	51.1 (51.3)	*
	1箇月20㎡当たり家庭用料金	円	Û	2,740 (2,740)	48.5 (48.9)	*
7	給水原価	円/m³	Û	146.0 (147.0)	54.2 (54.5)	☆
⑦ 費 用	給水原価(維持管理費)	円/m³	Û	76.2 (76.4)	55.6 (56.1)	
	給水原価(資本費) 考欄で同じ記号の指標は、相互に関連するも	円/m³	Ţ.	69.8 (70.6)	49.3 (49.3)	

<sup>※</sup> 備考欄で同じ記号の指標は、相互に関連するものであり、併せて見る必要があります。

# イ 評価結果のまとめと今後の方向性

	結果	・水需要の減少により,前年度と比べて給水収益が減少したため「固定資産回転率」は低下しましたが,人件費,物件費,支払利息等の支出を削減したことにより,「経常収支比率」,「料金回収率」は向上しました。
収益性	方向性	・今後も水需要の減少傾向が続くことが予想されるため,営業所の再編など,経営の効率化を図り,各種経費の削減を進めます。 ・「第5期効率化推進計画」による組織の再編に併せた資産の売却・貸付など,新たな増収策を検討・実施します。
資産・財務	結果	・「給水収益に対する企業債残高の割合」は,企業債残高の減少により,改善しました。 ・「自己資本構成比率」,「流動比率」は,当年度純利益の確保や一般会計からの出資金の収入などにより,向上しました。
	方向性	・料金改定による利益を老朽化した水道管の更新財源に充てるとともに,施設 規模の適正化による投資の抑制を図り,財務体質の強化に努めます。
老朽化	結果	・「管路の更新率」は,更新のスピードアップに努めた結果,向上しましたが,「有形固定資産減価償却率」,「法定耐用年数超過管路率」は,前年に引き続き低下しました。
25 13 10	方向性	・「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき,将来にわたって安全・安心な水 道水を安定的に供給するため,必要な改築更新を進めていきます。
施 設 の	結果	・水需要の減少により,前年度と比べて配水量が減少したため,「施設利用率」,「最大稼働率」,「固定資産使用効率」は低下しました。 ・鉛製給水管の取替えや配水管の更新事業の推進等により,「有収率、」は向上 しました。
効 率 性	方向性	・漏水対策として,老朽化している水道管の更新とともに,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ます。 ・松ケ崎浄水場の一部施設の廃止など,水需要に見合った施設規模の適正化を 進めます。
4 * *	結果	・経営の効率化などによる,職員定数の削減を進めたことにより,「職員1人当たり給水収益」,「職員1人当たり有収水量」,「職員1人当たり配水量」のすべての指標が向上しました。
生産性	方向性	・「第5期効率化推進計画」に基づき,組織・業務の見直しや民間にノウハウが蓄積されている業務について,積極的に民間活力の導入を図るなど、更なる職員定数削減を進めます。
料金	結果	・1立方メートル当たりの水道水の平均価格を示す「供給単価」は,前年度に 比べ低下しました。 ・料金改定後も,他都市と比べて安価な料金水準を維持しています。
	方向性	・経営の効率化をさらに進め、引き続き「他都市に比べ安価な料金水準」を維持します。
	結果	・支出の削減を進めたことにより、1立方メートル当たりの給水コストを示す 「給水原価」は低下しました。
費用	方向性	・営業所の再編など、組織・業務の見直しを図ることにより、更なる経営効率化を推進し、各種経費の削減を進めます。 ・自己資金の活用により企業債発行の抑制を図り、支払利息等の削減を図ります。

## 3 公共下水道事業の経営指標評価

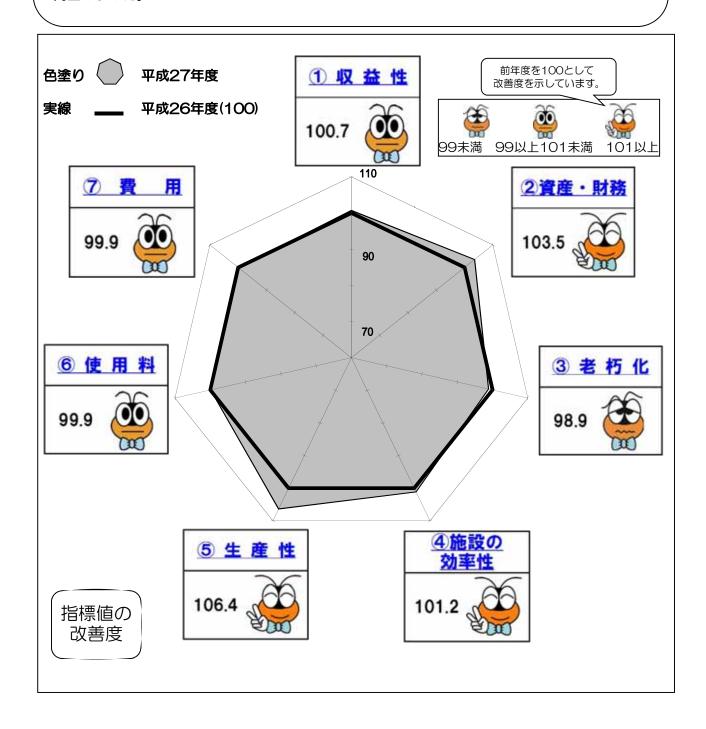
# (1)指標値の前年度比較

前年度に比べ,7つのうち「収益性」,「資産・財務」,「施設の効率性」,「生産性」の4つの評価区分で指標値が向上しました。

有収汚水量が前年度と比べ0.1パーセント増加したことに加え,年間降雨量が大幅に増加したことや,職員定数の削減により「施設の効率性」,「生産性」が向上しました。

収入においては,下水道使用料収入が微増となり,支出においては,減価償却費などが増加したものの,支払利息が減少したことにより,「 収益性」が向上し,1立方メートル当たりの平均使用料・汚水コストを示す「 使用料」,「 費用」はほぼ前年度並みとなりました。

また,「 老朽化」は,法定耐用年数を超えた管きょ延長の増加等により前年度と比べ低下しましたが,「 資産・財務」は,企業債残高の縮減など財務体質の強化を図ったことにより向上しました。



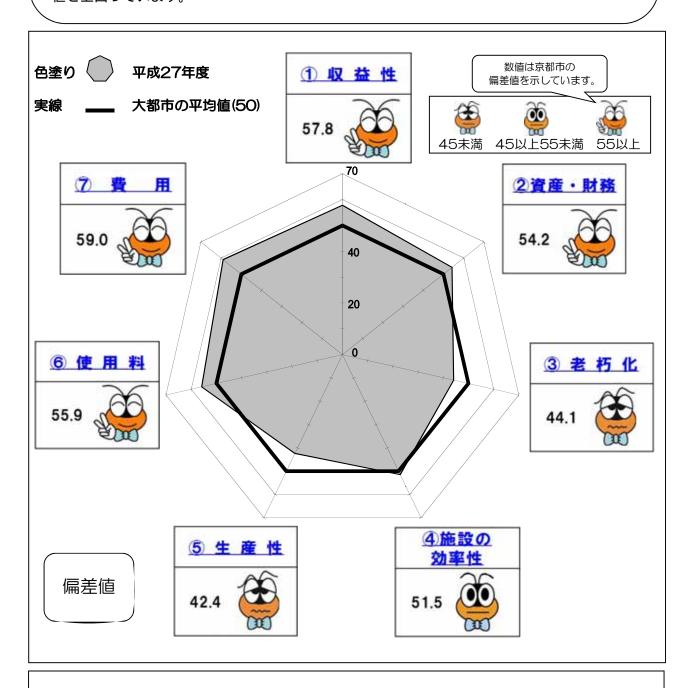
## (2)大都市比較から見る京都市の特徴

偏差値による大都市比較は、京都市の公共下水道事業の特徴を表すものです。

京都市の公共下水道事業は,これまでの経営効率化,財政基盤の強化などの取組により「資産・財務」が高くなっていますが,事業開始からの経過年数が大都市平均を上回っていることなどにより「 老朽化」が低くなっています。

また,他都市と比べ合流式下水道の割合が高く,下水道使用料の対象とならない雨水の流入量が多いことなどにより「生産性」は低くなっていますが,施設規模の適正化を図ることにより「施設の効率性」は高くなっています。

このような中,効率的な事業運営に努め,「費用」を抑え,平成25年10月に平均 3.0 パーセントの改定を行うなど,安価な「使用料」を維持し,「収益性」は大都市の平均 値を上回っています。



水道事業及び公共下水道事業は,自然条件や地理的条件をはじめ,施設の設備状況などにより,経営環境が左右されることから,他都市比較や分析を行うに当たっては,地域特性や事業背景が異なることを考慮する必要があります。このため,偏差値による大都市比較は,あくまでも業務を総合的に判断するための材料の一つであり,都市間の優劣を競うことを目的とするものではありません。

大都市比較は,東京都及び平成27年度における政令指定都市計21都市で比較しました。

## (参考) 主な都市との偏差値の比較

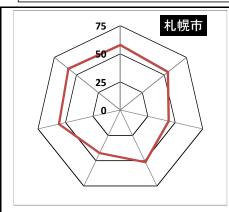
#### 他の都市と比べてみよう。



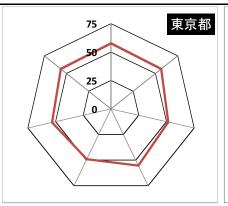
下水道事業背景情報(凡例) 平成27年度末時点

①建設事業開始後経過年数 ②現在処理区域内人口 ③現在処理能力 ④年間総処理水量

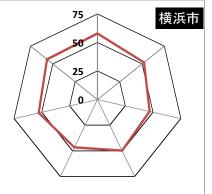
⑤下水道使用料収入 ⑥年度末職員数 ⑦汚水管延長 ⑧雨水管延長 ⑨合流管延長 ⑩終末処理場数



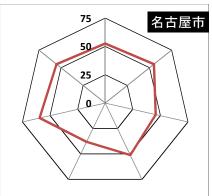
- ① 58年 ⑥ 492人
- ② 1,927,108人 ⑦ 2,017km
- ③ 1,173,800㎡/日 ⑧ 2,065km
- ④ 369,592千㎡/年 ⑨ 4,037km
- ⑤ 19,452,751千円 ⑩ 10箇所



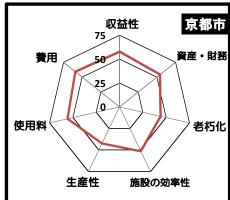
- ① 104年 ⑥ 2,129人
- ② 9,235,892人 ⑦ 1,923km
- ③ 6,349,000㎡/日 ⑧ 1,763km
- ④ 1,675,520千㎡/年 ⑨ 12,343km
- ⑤ 158,462,867千円 ⑩ 14箇所



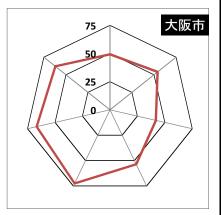
- ① 65年 ⑥ 825人
- ② 3,729,725人 ⑦ 5,026km
- ③ 2,248,150㎡/日 ⑧ 3,641km
- ④ 590,274千㎡/年 ⑨ 3,175km
- ⑤ 56,368,325千円 ⑩ 11箇所



- ① 108年 ⑥ 984人
- ② 2,249,400人 ⑦ 2,719km
- ③ 1,910,500㎡/日 ⑧ 86km
- ④ 446,834千㎡/年 ⑨ 5,020km
- ⑤ 31,275,411千円 ⑩ 15箇所



- ① 85年 ⑥ 533人
- ② 1,405,469人 ⑦ 2,105km
- ③ 1,305,000㎡/日 ⑧ 165km
- ④ 370,006千㎡/年 ⑨ 1,828km
- 5 22,139,493千円 ⑩ 4箇所

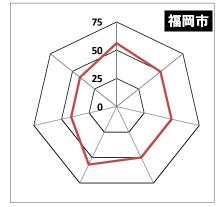


- ① 104年 ⑥ 413人
- ② 2,683,153人 ⑦ 46km
- ③ 2,722,000㎡/日 ⑧ 40km
- ④ 663,013千㎡/年 ⑨ 4,834km

13箇所

38,367,890千円 ⑩

- 75 神戸市
- ① 64年 ⑥ 335人
- ② 1,509,217人 ⑦ 3,896km
- ③ 700,200㎡/日 ⑧ 655km
- ④ 184,222千㎡/年 ⑨ 90km
- ⑤ 18,773,800千円 ⑩ 6箇所
- **広島市 50 25 0**
- ① 64年 ⑥ 368人 ② 1.112,900人 ⑦ 2.121km
- ② 1,112,900人 ⑦ 2,121km ③ 506,615㎡/日 ⑧ 1,432km
- ④ 158,400千㎡/年 ⑨ 863km
  - 5) 19,773,112千円 ⑩



- ① 85年 ⑥ 270人
- ② 1,497,400人 ⑦ 3,425km
- ③ 704,200㎡/日 ⑧ 2,988km
- ④ 216,427千㎡/年 ⑨ 684km
- ⑤ 27,288,423千円 ⑩ 6箇所

7箇所

# (3)評価区分別データとまとめ

ア 評価区分別 数値データ一覧

上段 27年度 (下段 26年度)

<i>,</i>	業務指標名	単位	目指すべき方向	指標個	<u> </u>	偏差値	備考※
1	経常収支比率	%	Î	110.2 (110.0)	$\nearrow$	57.0 (57.6)	
収益	経費回収率	%	Û	119.1 (118.9)	$\nearrow$	52.7 (56.9)	දා
性		0	Û	0.060	$\triangleright$	63.7 (63.4)	
	   固定資産対長期資本比率	%	Û	101.1	$\searrow$	56.0	
② 資	│ │企業債残高対事業規模比率	%	Û	(101.4) 539.3	$\searrow$	(54.8) 58.0	
貨産	 	%	Û	(606.8)	$\supset$	(56.8) 49.4	
財 務	   流動比率	%	Û	(52.4) 78.1	$\nearrow$	(48.8) 55.5	
125		%	Û	(75.8) 0.0	$\Rightarrow$	(54.1) 52.2	
	不限入原型之中     有形固定資産減価償却率	%	Û	(0.0) 48.6	<u>→</u>	(52.4) 40.1	
③ 老 朽			Û	(47.4) 12.5		(40.3) 41.2	
朽化	施設の経年化率(管きょ) 	%		(10.4)	<i>→</i>	(43.0) 51.1	
	管きょ改善率	%	Î	(0.4)	<u>&gt;</u>	(50.5)	
	施設利用率	%	①	59.8 (60.3)	<b>&gt;</b>	46.2 (46.9)	+
施施	1日最大稼働率	%	Û	96.0 (95.7)	$\Diamond$	59.1 (57.6)	+
設の効	固定資産使用効率	㎡/万円	Î	5.28 (4.89)	$\triangleright$	66.0 (63.6)	
率性	有収率*	%	Î	55.7 (57.7)	<b>&gt;</b>	31.2 (32.6)	
II	水洗化率	%	Û	99.1 (99.1)	$\Rightarrow$	55.0 (55.0)	
<b>E</b>	職員1人当たり使用料収入	千円/人	Û	57,805 (55,450)	$\triangleright$	39.2 (38.4)	
⑤ 生 産	  職員1人当たり有収汚水量	千㎡/人	Û	473 (454)	$\triangleright$	41.5 (41.0)	
性	   職員1人当たり総処理水量	千㎡/人	Î	966 (872)	$\nearrow$	46.5 (46.9)	
	 ┣使用料単価	円/m³	Û	122.3	<i>&gt;</i>	58.0	දා
⑥ 使 用	   1箇月10㎡当たり家庭用使用料	円	Û	(122.0) 700	$\Rightarrow$	(57.6)	<b>•</b>
料	   1箇月20㎡当たり家庭用使用料	円	Û	(700) 1,830	$\Rightarrow$	(55.2) 54.3	•
	   汚水処理原価	円/㎡	Ţ	(1,830)	<i>→</i>	(53.9) 59.0	දු
⑦ 費		円/m³	Û	(102.6) 44.9	<i>&gt;</i>	(59.5) 61.8	
用用		円/m³	Û	(44.4) 57.8	$\bigcirc$	(62.2) 56.7	
	汚外処理原伽(貝本質)      *********************************		Ť	(58.2) て目る必要を	<u>√±11±</u>	(57.0)	

備考欄で同じ記号の指標は,相互に関連するものであり,併せて見る必要があります。

# イ 評価結果のまとめと今後の方向性

	結果	・下水道使用料収入が増加したことに加え,人件費や支払利息等の支出の削減に努めたことにより,「経常収支比率」,「経費回収率」,「固定資産回転率」のすべての指標が改善しました。
収益性	方向性	・今後も水需要の減少傾向が予想されるため,水環境保全センターの運転管理業務の委託化など,経営効率化を図り,各種経費の削減を進めます。 ・有効活用可能な資産の売却・貸付など,新たな増収策を検討・実施します。
	結 果	・企業債残高を縮減するなど財務体質の強化に努めた結果 ,「自己資本構成 比率 」,「企業債残高対事業規模比率」が向上しました。
資産·財務	方向性	・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 軽減を図ります。 ・施設規模の適正化による投資の抑制を図り,財務体質の強化に努めます。
老朽化	結果	・「有形固定資産減価償却率」、「施設の経年化率(管きょ)」、は、前年に引き続き低下しました。 ・「管きょ改善率」は、前年度と比べ低下しました。
	方 向 性	・「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき,老朽化した管路施設や重要な 管路施設を対象として更新を進めます。
施設の	結果	・年間降雨量の増加等により「1日最大稼働率」は向上しました。 ・「固定資産使用効率」は他都市と比べて処理水量に対する固定資産の規模 が小さく,必要な施設整備を効率的に行ってきたといえます。
効 率 性	方向性	・老朽化した管きょに対し計画的な点検を行うとともに,アセットマネジメントの実践により,効率的な改築更新を進めます。 ・施設規模の適正化を図り,より効率的な施設体系を構築します。
4 <del>4</del> #	結果	・経営の効率化などによる,職員定数の削減を進めたことにより,「職員1人当たり使用料収入」,「職員1人当たり総処理水量」,「職員1人当たり有収汚水量」はそれぞれ前年度に比べ改善しました。
生産性	方向性	・第5期効率化推進計画に基づき,組織・業務の見直しや民間にノウハウが蓄積されている業務について,積極的に民間活力の導入を図るなど,更なる職員定数の削減を進めます。
使 用 料	結果	・1立方メートル当たりの下水道使用にかかる平均価格を示す「使用料単価」は,前年度に比べ上昇しました。 ・他都市と比べ,安価な使用料水準を維持しています。
	方向性	・経営の効率化を推進し,使用料改定後も引き続き「他都市に比べ安価な 使用料水準」を維持します。
	結果	・支払利息等の削減に努めたものの,物件費の増加に伴い,1立方メート ル当たりの汚水処理コストを示す「汚水処理原価」は高くなりました。
費用	方向性	・引き続き経営効率化を図り,各種経費の削減を進めます。 ・施設規模の適正化により,老朽化した施設への再投資額を抑制し,減価 償却費及び支払利息等の削減を図ります。 ・自己資金の活用により企業債発行の抑制を図り,支払利息等の削減を図りま す。

## 4 評価区分ごとの分析

ここから,経営指標値の評価結果を掲載します。 まず,評価の見方を確認しましょう!



# ポイント

平成27年度の指標値を記載しています。

「偏差値,順位」では,上段に偏差値を,下段に各指標ごとの順位を記載し,大都市(水道19都市,下水道21都市)の中での京都市の位置を示しています。

評価区分を記載しています。 ①から⑦まであります。

ガイドラインNo., 指標名を記載しています(詳細はP120~を参照ください)。準拠した水道・下水道のガイドラインNo.は括弧書きで示しています。

関連する指標同士を同じ記号で示し ています。

指標の目指すべき方向性を上下方向 の矢印で記載しています。

#### ポイント

上段は,過去5箇年の指標値を掲載 しています。

下段は、前の年度に対して、数値が 改善したのか(白矢印),悪化したの か(黒矢印)を表示しています(P13 を参照ください)。

なお, 平成26年度は, 会計制度の見 直し前後の基準でそれぞれ指標値を算 定しています。

※左右で同じ数値の場合は、見直しによる影響がない(又は影響が僅かである)ことを表しています。

## ポイント

評価結果について指標値を中心に分析しています。特に重要な箇所に下線を引いて示しています。

水道事業の収益性は どうなっているんだろう。 ①収益性 指標の説明 指標名・日指すべき方向 PROSE VANCE VANCE 経常費用が経常収益でどの程度節われているかを示 C102 。高い方が経営利益の割合が多い 57.2 102.5 101.2 107.2 1116 121.0 121.3 。pav 70 が終めが続いがますが多く。 100%以上であれば、終常収益で経常費用を施えており、当字 ると言える。 収支比率 % 96 5位 2 (19/1822/01/87 104, 6%) ((分享収益+分享外収益)/(分享費用+分享外費用D)×100 給水に係る費用のうち、水道料金で回収している割合 NOONS CONTRACTOR STATE OF THE 55.3 で、経営状況の健全性を示し、高い方が良い 113.8 95.3 93.9 99.2 103.0 113.1 4金回収率 96 36 年度 97, 2%) (供給甲価/給水原価)×100 関定資産に対する営業収益の割合により、1年間に固定 資産の何倍の営業収益があったかを示す。高い方が固定 C122 0.105 44, 1 固定資産 0.101 0.100 0.105 0.106 0.106 作命が有効に接備していると言える。 50 88 未報機資産がある場合には注意を要する (民業収益一受託工事収益)/[(開音回定資産+無未回定資産)/2]

#### <評価結果の分析>

(1) 水道事業

- 「経常収支比率」は、節水型社会の定着による水需要の減少により、給水収益が0.3パーセント (9,200万円) 減少したものの、人件費、物件費、支払利息等の支出の削減に努めたことにより、前年度と比べて0.3ポイント向上し、121.3パーセントとなりました。今後もさらなる効率化の推進など、経常費用の削減を図ります。
- ●「料金回収率」は、給水収益の減少により、供給単価が低下したものの、支出の削減による給水原価の低下が上回ったことにより、前年度に比べ0.7ポイント向上し、113.8パーセントとなりました。指標値が100パーセントを上回っていることから、必要な経費を水道料金収入で確保できていることが分かります。
- 固定資産が増加した一方、水需要の減少により営業収益が減少したため、「固定資産回転率」は、前年度に比べ0.001ポイント低下しました。今後も、筋水意識の定着や筋水機器の普及、地下水の利用など、水需要の減少傾向が続くことが予想されるため、引き続き、松ケ崎浄水場の一部施設の廃止など、水需要に見合った施設規模の適正化を進めます。

# 3,

#### 繰入金への依存度

繰入金への依存度を示す指標として繰入金比率がありますが、そのうち維持管理費に充てる繰入金の割合を示す指数が「繰入金比率(収益的収入分)」,投資的経費に充てる繰入金の割合を示す指数が「繰入金比率(資本的収入分)」です。 京都市では、国の基準で一般会計が負担すべきとされ

京都市では、国の基準で一般会計が負担すべきとされている経費等を繰り入れており、水道料金を財源とした独立採算による健全な経営が維持できています。

〇繰入金比率 収益的収入分

(損益勘定繰入金/収益的収入)×100 0.2%

資本的収入分 (資本勘定繰入金/資本的収入)×100 7.6%

指標値の推移を確認することがポイントですね!



# (1) 収益性

#### 水道事業の収益性は どうなっているんだろう。



	指標名・目指す	でき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
		2751.5				旧会計制度	新会計制度	順位		算 出 式
	C102 経常 収支比率 (平成22年度	104.6%)	102.5 %	101.2	107.2	111.6		121.3	0	経常費用が経常収益でどの程度賄われているかを示す。高い方が経常利益の割合が多い。 ※100%以上であれば、経常収益で経常費用を賄えており、黒字であると言える。 〔(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)〕×100
☆	C113 料金回収率		95.3 %	93.9	99.2	103.0 %	113.1	113.8 %		給水に係る費用のうち、水道料金で回収している割合で、経営状況の健全性を示し、高い方が良い。※100%以上であれば、給水収益で水の供給に要する経費を賄えていることを示す。
	(平成22年度	97.2%)	Ì	<b>&gt;</b> \		,	$\searrow$			(供給単価/給水原価)×100
	C122 固定資産 回転率		0.101 <b>©</b>	0.100	0.105 •	0.106 •	0.106 回	0.105	77.1	固定資産に対する営業収益の割合により、1年間に固定資産の何倍の営業収益があったかを示す。 高い方が固定資産が有効に稼働していると言える。 ※未稼働資産がある場合には注意を要する。
	(平成22年度	0.104回)				\ \				(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]

は同じ記号で関連する指標を示しています。 料金「供給単価」(P30), 費用「給水原価」(P31)

#### <評価結果の分析>

- ●「経常収支比率」は,節水型社会の定着による水需要の減少により,給水収益が0.3パーセント (9,200万円)減少したものの,人件費,物件費,支払利息等の支出の削減に努めたことによ り,前年度と比べて0.3ポイント向上し,121.3パーセントとなりました。今後もさらなる効率 化の推進など,経常費用の削減を図ります。
- ●「料金回収率」は,給水収益の減少により,供給単価が低下したものの,支出の削減による給 水原価の低下が上回ったことにより、前年度に比べ0.7ポイント向上し、113.8パーセントとな りました。指標値が100パーセントを上回っていることから,必要な経費を水道料金収入で確保 できていることが分かります。
- ●固定資産が増加した一方,水需要の減少により営業収益が減少したため,「固定資産回転率」 は,前年度に比べ0.001ポイント低下しました。今後も,節水意識の定着や節水機器の普及,地 下水の利用など,水需要の減少傾向が続くことが予想されるため,引き続き,松ケ崎浄水場の -部施設の廃止など,水需要に見合った施設規模の適正化を進めます。



#### 繰入金への依存度

繰入金への依存度を示す指標として繰入金比率 がありますが、そのうち維持管理費に充てる繰入金 の割合を示す指数が「繰入金比率(収益的収入 分)」,投資的経費に充てる繰入金の割合を示す指 数が「繰入金比率(資本的収入分)」です。

京都市では,国の基準で一般会計が負担すべきと されている経費等を繰り入れており、水道料金を財 源とした独立採算による健全な経営が維持できてい ます。

○繰入金比率

収益的収入分

(損益勘定繰入金/収益的収入)×100 0.2%

資本的収入分

(資本勘定繰入金/資本的収入)×100 7.6%

# 2 資産・財務

# ここでは,水道事業の財務体質を確認するよ。



指標名・目指すべき方向	平成23年度 平成24年度		亚成25年度	平成26年度		平成27年度	偏差値	指標の説明	
相保石・日相りへ6万円	干成23年及	十成24千尺	十成23年及	旧会計制度	新会計制度	十八27千段	順位	算 出 式	
C121 企業債償還元金対 減価償却費比率	94.0	120.4	76.8 %	76.5 %	76.1 %	77.3 %	40.1 17位	投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る 指標で、低い方が良い。	
(平成22年度 84.3%)			7	$   \bigvee$				(建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費)×100	
C112 給水収益に対する 企業債残高の割合	613.0 %	607.8 %	594.6 %		582.0 %	580.1 %	25.4 19位	給水収益に対する企業債残高の割合を示す。低いほど効率的と言える。 ※平成27年度の指標値580.1%とは、1年間に得られる給水収益に対して、約6年分の企業債残高があることを示している。	
(平成22年度 598.6%)		١ ١	ر ل			2		(企業債残高/給水収益)×100	
C119 自己資本 構成比率	43.3 %	42.2	42.2 %		41.3 %	42.2 >> %	25.9 19位	総資本に占める自己資本の割合から財務の健全性を示す。事業の安定化のため、高い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正により、「繰延収益」を分子に算入することとなった。	
(平成22年度 42.8%)			√ 〈	$^{\prime}$	\ 			[(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/負債・資本合計]×100	
C118 流動比率	350.0 %	234.4	220.5 %	261.9 <b>%</b>	85.4 %	101.3 >> %	37.3 18位	短期債務に対する支払能力を示し, 高い方が良 い。	
(平成22年度 305.7%)		٧ /	) (	$\bigcap$				(流動資産/流動負債)×100	
C104 累積欠損金比率 (平成22年度 0.0%)	0.0	0.7 %	0.0 % 	0.0 %	0.0 %	0.0	-	営業収益に対する累積欠損金の割合を示す。事業の経営状況の健全性により、一概にどの程度までの累積欠損金が許容されるかの目安はないが、できる限り低い方が望ましい。 ※平成27年度末時点で、本市含め全大都市で0.0%であったため、偏差値・順位を一としている。 [当年度未処理欠損金/(営業収益一受託工事収益)]×100	

#### <評価結果の分析>

「企業債償還元金対減価償却費比率」は,施設,設備等の減価償却費が増加したものの,企業債償還元金の増加が上回ったことから,前年度と比較して1.2ポイント悪化しました。また,「給水収益に対する企業債残高の割合」は,企業債残高の減少( 10.4億円)により,前年度と比較して1.9ポイント改善しました。

「自己資本構成比率」は,当年度純利益を確保したことに加え,一般会計からの出資金の収入などにより自己資本が増加したため,前年度から0.9ポイント向上し,42.2パーセントとなりました。

「流動比率」は、当年度純利益を確保したことなどにより資金が増加したことから、前年度から15.9ポイント向上し、101.3パーセントとなりました。

「累積欠損金比率」は、引き続き0パーセントとなっており、累積欠損金は発生しておりません。

「 収益性」,「 料金」で示すように,京都市では少ない繰入金の下で料金設定を低く抑えています。施設や管路の建設・更新には多額の経費を要しますが,安価な料金の下,減価償却費で回収する自己資金のほとんどは過去に借り入れた企業債の返済に充てられています。そのため,新たな建設改良事業に充てる財源の多くを企業債で調達せざるを得ないことから,「資産・財務」の指標値は全体的に低くなっています。料金改定による利益を建設財源に充てるとともに,施設規模の適正化による投資の抑制を図り,財務体質の強化を図ります。

## ③ 老 朽 化

## 水道施設の者朽化の状況は どうなっているのかな。



指標名・目指すべき方向	亚成92年度	亚成24年度	亚成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
相保石・日相りへ6万円	十成23年及	十成24年及	十成23年及	旧会計制度	新会計制度	十成2/千段	順位	算 出 式
(Fi3) 有形固定資産 減価償却率	43.4 %	43.8 %	44.4 %	<b>45.2</b> %	<b>45.2</b> %	46.0 %	53.5 8位	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。低い方が良い。
(平成22年度 42.5%)	<					$\overline{}$		(有形固定資産減価償却累計額/有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価)×100
B503 法定耐用年数 超過管路率	13.2 %	13.6	14.7 %	16.0 %	16.0 %	17.4 %	50.7 10位	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示した 指標で、管路の老朽化度合を示している。低い方が 良い。
(平成22年度 11.7%)		$\nearrow$		7				(法定耐用年数を超過した管路延長/管路延長)×100
B504 管路の更新率	0.6	0.6 %	0.8	<b>0.8</b> %	<b>0.8</b> %	0.9	49.0 10位	当該年度に更新した管路延長(送水管・導水管・配水管・補助配水管の合計)の割合を表した指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。高い方が良い。
(平成22年度 0.4%)		⇒ <	> =	<u> </u>				(当該年度に更新した管路延長/管路延長)×100

## <評価結果の分析>

「有形固定資産減価償却率」は,前年度と比べて0.8ポイント上昇し,46.0パーセントとなりました。平成22年度から連続して上昇しており,施設の老朽化が進んでいることが分かります。可能な限り既存施設を有効活用しつつ,必要な改築更新を進めます。

「法定耐用年数超過管路率」は、前年度と比べて1.4ポイント上昇し、17.4パーセントとなりました。今後、昭和40年代から50年代初めにかけて布設した大量の配水管が更新時期を迎えるため、更新のスピードアップが喫契の課題となっています。「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき、将来にわたって安全・安心な水道水を安定的に供給するために、計画的・効率的な更新を進めます。

「管路の更新率」は,前年度と比べて0.1ポイント向上し,0.9パーセント(配水管更新率は1.0%)となりました。「中期経営プラン(2013-2017)」では,配水管更新のスピードアップ(平成24年度0.5% 平成29年度1.2%)を掲げ,財源の一部を確保するため,平成25年度10月に実施した料金改定において,水道料金に新たに資産維持費を導入しました。更新の際には,耐震性や耐久性に優れ,100年以上の長寿命が期待できる最新の高機能ダクタイル鋳鉄管\*を使用するなど,効率的な更新を進めています。

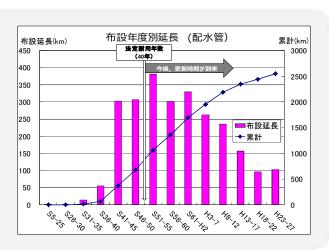


#### 配水管の布設年度別延長

京都市の水道事業は、明治45年に事業 に着手し、平成27年度末で104年を迎え ました。

高度経済成長期を中心に施設整備を進めてきたため、昭和40~50年代が配水管の布設延長のピークとなっています。

これらの管路施設が更新時期を迎える ため,更新のスピードアップを図ること が喫契の課題となっています。



## 4 施設の効率性

## 施設は効率的に使用されているのかな。



	指標名・目指すべき方向	亚成22年度	亚成24年度	亚成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差值	指標の説明
	1日1年11日1日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11	1 10,20 - 10,	1 19427-194	1 19,20 - 19,	旧会計制度	新会計制度	TM2/TD	順位	算 出 式
<b>*</b>	B104 施設利用率	57.9 %	69.9	68.9 %	67.4 <b>%</b>	67.4 %	66.1	56.4 5位	1日当たりの施設能力に対する平均配水量の割合から、水道施設の効率性を総括的に判断する。 一般的には、高いほど効率的とされる。
	(平成22年度 59.0%)	<b>\</b>							(1日平均配水量/施設能力)×100
*	B105 最大稼働率	63.2 %	76.2 %	75.0 %	73.2 <b>%</b>	73.2 %	71.6	53.5 6位	1日当たりの施設能力に対する最大配水量の割合から水道施設の効率性を示す。一般的には、高いほど効率的とされる。 ※100%に近い場合には施設能力に余裕がなくなることから、安定給水に問題を残しているとも言える。
	(平成22年度 64.3%)								(1日最大配水量/施設能力)×100
	C123 固定資産 使用効率 (平成22年度 7.4㎡/万円)	7.2 m³/万円	7.3 m³/万円	7.0 ㎡/万円	<b>6.8</b> ㎡/万円	<b>6.8</b> ㎡/万円	<b>6.6</b> ㎡/万円	43.0 16位	有形固定資産に対する年間総配水量の割合であり、高いほど施設が効率的なことを意味する。 (年間配水量/有形固定資産)×10,000
	<b>B112</b> <b>有収率</b> * (平成22年度 86.1%)	85.8 %	86.7 %	87.3 %	87.3 <b>%</b>	87.3	88.7	34.9 17位	年間の配水量に対する有収水量(料金収入の対象水量)の割合を示すもので、水道施設及び給水装置を通して供給される水がどの程度収益につながっているかを示す。高いほど良い。 (年間有収水量/年間配水量)×100

❖は同じ記号で関連する指標を示しています。

## <評価結果の分析>

- ●水需要の減少に伴い,前年度と比べ,1日平均配水量,1日最大配水量ともに減少した結果,「施設利用率」は前年度に比べ1.3ポイント低下し,66.1パーセント,「最大稼働率」は前年度に比べ1.6ポイント低下し,71.6パーセントとなりました。今後も節水型社会の定着に伴う有収水量の減少傾向が続くことが予想される中,施設の効率性を高めるため,平成29年度に松ケ崎浄水場の一部施設を廃止することで,施設規模の適正化を図ることとしています。
- ●「固定資産使用効率」は,年間配水量が減少した一方,有形固定資産が増加したため,前年度に比べ1万円当たり0.2立方メートル低下し,6.6立方メートルとなりました。
- ●給水された水道水がどの程度収益につながっているかを示す「有収率」は,鉛製給水管の取替えや配水管の更新事業の推進等により,前年度に比べ1.4ポイント向上し,88.7パーセントとなりました。有収水量のピーク時の平成2年と比較すると,有収率は7.4ポイント向上しており,長期的には着実に上昇していますが,依然,漏水量が配水量の5.8パーセントを占めています。引き続き,老朽化した配水管の布設替えに加え,潜在漏水調査,迅速な漏水修繕工事,鉛製給水管の取替え等の漏水対策に取り組むなど,更なる有収率の向上に努めていきます。

## 5 生産性

#### 職員1人当たりの 生産性をチェックするよ。



指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
	1774 1722	1,74=112	1774 1722	旧会計制度	新会計制度	1 70-1 700	順位	算 出 式
C107 職員1人当たり 給水収益						47.706 千円/人	_	職員1人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務委託や受水の有無など事業背景を考慮する必要がある。
(平成22年度 40,413千円/人)	<i>\</i>	7 <	✓		$\langle$			給水収益/損益勘定所属職員数
C124 職員1人当たり 有収水量 (平成22年度 262千m³/人)	269 千㎡/人	278 壬㎡/人	282 ∓㎡/人 ス			287 千㎡/人	_	職員1人当たりの生産性について、有収水量を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務委託や受水の有無など事業背景を考慮する必要がある。 年間総有収水量/損益勘定所属職員数
(C124) 職員1人当たり 配水量 (平成22年度 304千㎡/人)	313 Ŧᡥ/从	321 ∓㎡/从	323 Ŧᡥ/人		319 ∓㎡/人	324 千㎡/人	44.4 14位	職員1人当たりの生産性について、配水量を基準として把握するための指標高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務委託や受水の有無など事業背景を考慮する必要がある。 年間配水量/損益勘定所属職員数

算出式の損益勘定所属職員数とは、維持管理部門に従事する職員数であり、年度末の職員数である。

#### <評価結果の分析>

生産性の指標は、職員数に対する「給水収益」、「有収水量」、「配水量」の相対的比率であり、一概にこれらのみで比較するものではなく、給水コストとの関係に留意する必要があります。また、この数値は、水需要の変動など事業を取り巻く環境や、業務の委託、用水供給事業体からの水道水の受水 など事業の運営形態の影響を大きく受けます。

水需要の減少に伴い,給水収益,有収水量,配水量がそれぞれ前年度に比べ減少しましたが,職員定数の削減を進めたことにより,「職員1人当たり給水収益」は136万9千円,「職員1人当たり有収水量」は8千立方メートル、「職員1人当たり配水量」は5千立方メートルそれぞれ前年度に比べ向上しました。

平成8年度から継続して効率化推進計画を着実に推進し,平成27年度までに水道事業全体で400名の職員定数を削減してきました。今後も「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき,更なる経営効率化を進めていきます。

用水供給事業体から受水している大都市は11都市(仙台市,さいたま市,川崎市,横浜市,新潟市,浜松市,堺市,神戸市,岡山市,広島市,福岡市)あります。



#### 委託を考慮した生産性

上記の指標について、分母に「委託料を平均給与で割ることにより職員数に換算した値と 損益勘定所属職員数との合計」を使用すると以下のようになります。

- 職員1人当たり給水収益 36,169千円/人 大都市順位 7位 偏差値 51.6
- **職員1人当たり有収水量** 218千㎡/人 大都市順位 6 位 偏差値 50.9
- 職員1人当たり配水量 245千㎡/人 大都市順位 5 位 偏差値 52.3

委託料を含めて算出した場合、京都市においては、大都市の中では職員1人当たりの生産性が比較的高くなります。

## 6 料 金

#### 京都市の 水道料金を見てみよう。



	指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度		26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
	111111 11111 (7)				旧会計制度	新会計制度		順位	算 出 式
☆	C114 供給単価					166.3 円/㎡	166.2 円/㎡	50.9	有収水量1㎡当たり、どれだけの収益を得ているかを示す。低い単価で水道水を供給する方が望ましいことから、低い方が良い。 ※料金回収率の観点から見ると、供給単価が著しく給水原価を下回るのは好ましくない。
	(平成22年度 154.2円/m³)		Z <						給水収益/年間総有収水量
*	C116 1箇月 10㎡当たり 家庭用料金 (平成22年度 870円)	870 <b>円</b> □	870 ₽	970 円	970 円 六	970 円	970 円		10㎡は京都市で基本水量として基本料金を徴収している水量。お客さまサービスの観点からは低い方が良い。 ※水道事業は必要な経費のほとんどを料金収入で賄っていることから、適正な料金水準による収入が必要。
*	C117 1箇月 20㎡当たり 家庭用料金 (平成22年度 2,490円)	2,490 円 □	2,490 円	2,740 円	2,740 円	2,740 円	2,740 円		世帯人数2~3人の平均的な世帯の1箇月の使用水量を想定している。お客さまサービスの観点からは低い方が良い。 ※適正な料金設定の考え方については上記に同じ。

\*は同じ記号で関連する指標を示しています。

収益性「料金回収率」(P25),

費用「給水原価」(P31)

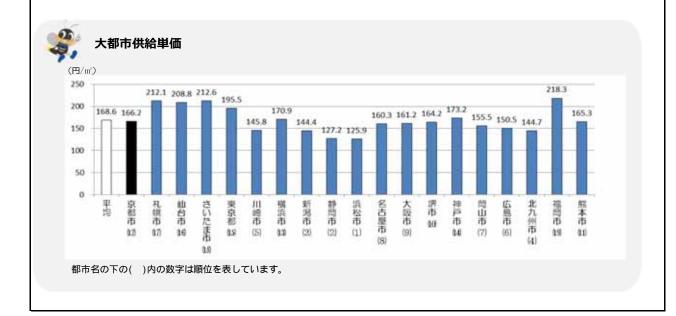
## <評価結果の分析>

1立方メートル当たりの水道水の平均価格を示す「供給単価」は,前年度に比べ0.1円低くなり166.2円となりました。大都市の平均値は168.6円であり,京都市は<u>大都市の平均値より1立方</u>メートル当たり2.4円(1.4パーセント)安価な料金で水道水を供給しています。

1立方メートル当たりの水道水の給水に係るコストを示す「給水原価」は,「費用」で示すように146.0円となっています。「収益性」の「料金回収率」で示すように,水道水を製造し,給水する経費は,水道料金収入のみで確保できています。

京都市では平成25年10月検針分から平均+9.6パーセントの料金改定を実施しましたが,京都市の「1箇月10㎡当たり家庭用料金」は970円で,大都市の平均値991円に比べて21円安価になっています。また,「1箇月20㎡当たり家庭用料金」 は2,740円で,大都市平均値の2,652円に比べて88円高くなっています。

「1箇月当たり20㎡当たり家庭用料金」の大都市比較は,口径別料金体系を採用している都市については,京都市で使用の多い20ミリメートルの口径の料金で比較しました。



## 7 費 用

## 水道水をつくるための 費用はどうかな。



	指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度		26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
	111/1/11/11/11/11				旧会計制度	新会計制度		順位	算出式
☆	C115 給水原価 (平成22年度 158.7円/㎡)			160.8 円/㎡			146.0 円/㎡	54.2	有収水量1㎡当たり、どれだけの費用が掛かっているかを示す。低廉な水道水の供給のために、どの程度コストを抑えられているかを判断するための指標で、低い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正により、「長期前受金戻入」を控除項目として分子に算入することとなった。  (経常費用・侵託工事費・材料及び不用品売却原価・附帯事業費・長期前交金戻入)/年間有収水量
			<b>82.3</b> 円/㎡	80.7 円/㎡			<b>76.2</b> 円/㎡		給水原価のうち、維持管理費分(人件費及び物件費)を示す。低廉な水道水の供給のために、どの程度コストを抑えられているかを判断するための指標で、低い方が良い。
	(平成22年度 78.8円/㎡) (M90) 給水原価 (資本費) (平成22年度 79.9円/㎡)	81.8 円/㎡		80.1 円/㎡ 人			69.8 円/㎡	49.3	経常費用-侵託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費)資本費)/有収水量給水原価のうち、資本費分(減価償却費及び支払利息等)を示す。低廉な水道水の供給のために、どの程度コストを抑えられているかを判断するための指標で、低い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、「長期前受金戻入」を控除項目として分子に算入した。 資本費(減価償却費+支払利息-長期前受金戻入)/年間有収水量

は同じ記号で関連する指標を示しています。

収益性「料金回収率」(P25),

料金「供給単価」(P30)

## <評価結果の分析>

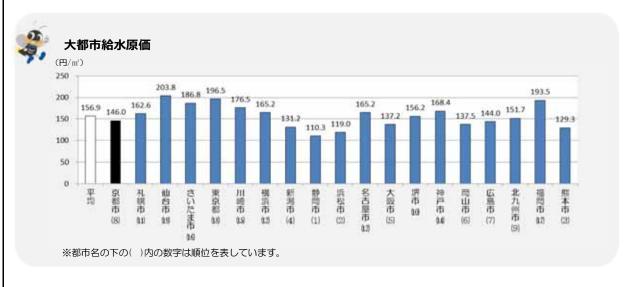
1立方メートル当たりの水道水を製造し,給水するコストを示す「給水原価」は,有収水量が減少したものの,人件費,物件費,支払利息等の支出の削減を進めた結果,前年度に比べ1.0円低くなり146.0円となりました。大都市の平均値は156.9円であり,京都市は大都市の平均値より1立方メートル当たり10.9円(6.9パーセント)少ないコストで水道水を製造し,給水しています。

「給水原価(維持管理費)」は,人件費,物件費等の削減により,前年度に比べ1立方メートル当たり0.2円低くなりました。

「給水原価(資本費)」は,支払利息等の削減により,前年度に比べ1立方メートル当たり0.8円低くなりました。

1立方メートル当たりの水道水の平均価格を示す「供給単価」は,「料金」で示すように166.2円となっています。「収益性」の「料金回収率」で示すように,水道水を製造し,給水する経費は,水道料金収入のみで確保できています。

今後も,節水型社会の定着に伴う有収水量の減少傾向が続くことが予想されるため,効率化の 推進に努め,費用の削減を図り,給水コストの縮減に努めます。



## (2)公共下水道事業

## ① 収益性

## 公共下水道事業の収益性は どうなっているんだろう。



	  指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差值	指標の説明
		17-0-17-0	1772-1722	1772-1752	旧会計制度	新会計制度	1 2021 - 102	順位	算 出 式
	M30 経常収支比率	108.5	108.3 %	110.1	108.5 <b>%</b>	110.0	110.2		経常費用が経常収益でどの程度賄われているかを示す。高い方が経常利益の割合が多い。 ※100%以上であれば、経常収益で経常費用を賄えており、黒字であると言える。
	(平成22年度 108.8%)				$\supset$				〔(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)〕×100
ද	M100 経費回収率	120.6 %	119.8 %	118.1	114.4	118.9 %	119.1	52.7	汚水処理に要する費用のうち、下水道使用料で回収している割合で、経営状況の健全性を示し、高い方が良い。 ※100%以上であれば、使用料収入で汚水処理に要する経費を賄えていることを示す。 (下水道使用料収入/汚水処理費)×100
	(十)以22年及 121.3%)	•		,			,		
	(C122) 固定資産回転率	0.051	0.050	0.050	0.049	0.059	0.060	63.7 3位	固定資産に対する営業収益の割合により、1年間に 固定資産の何倍の営業収益があったかを示す。高い 方が固定資産が有効に稼働していると言える。 ※未稼働資産がある場合には注意を要する。
	(平成22年度 0.052回)			$\rightarrow$					(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]

⇔は同じ記号で関連する指標を示しています。 ⇔ 使用料「使用料単価」(P37),⇔ 費用「汚水処理原価」(P38)

#### <評価結果の分析>

「経常収支比率」は、水道使用以外の汚水量の増加により、下水道使用料収入が増加したことに加え、支出において人件費や支払利息等の削減に努めたことにより、前年度に比べ0.2ポイント向上し、110.2パーセントとなりました。

「経費回収率」は,下水道使用料収入が増加したことにより,前年度に比べ0.2ポイント向上し,119.1パーセントとなりました。指標値が100パーセントを上回っていることから,必要な経費を使用料収入で確保できていることが分かります。

「固定資産回転率」は,固定資産の減少に加え,下水道使用料収入が増加したことにより,0.060回と前年度に比べ向上しました。



## 繰入金への依存度

公共下水道事業の収支構造の特徴は、雨水処理に要する経費が一般行政の負担とされており、一般会計からの繰入金である雨水処理負担金の収入が、下水道使用料と並んで収入の大きな部分を占めていることです。

京都市では、国の基準で一般会計が負担すべきとされている経費以外の繰入金が収入に占める割合は0.15パーセント(大都市平均は1.18パーセント)と低く、独立採算制による健全な経営が維持できています。

#### ○繰入金比率

収益的収入分

(損益勘定繰入金/収益的収入)×100 39.9%

#### 資本的収入分

(資本勘定繰入金/資本的収入) ×100 10.4%

## 2 資産・財務

## ここでは、公共下水道事業の 財務体質を確認するよ。



*****				平成	26年度		偏差値	指標の説明
指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度	旧会計制度	新会計制度	平成27年度	順位	算出式
長期資本比率	98.0 % <	97.8 %	97.6	97.7 %	101.4	101.1	56.0 5位	※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、「繰延収益」を分母に 算入した。
(平成22年度 98.5%)		2	2					固定資産/(固定負債+資本金+剰余金+繰延収益)×100
(C112) 企業債残高対 事業規模比率 (平成22年度 629.6%)	626.3 % <	620.6 %	609.1 %	606.8 %	606.8	539.3 %	58.0 4位	下水道使用料収入に対する企業債残高の割合を示す。低いほど効率的と言える。 ※平成27年度の指標値539.3%とは、1年間に得られる下水道使用料収入に対して、約6年分の企業債残高があることを示している。 ((企業債現在高合計般会計負担額)/営業収益-受託工事収益-雨水処理負担金))×100
Fi24 自己資本 構成比率	57.3 %	58.5	59.8	60.9 %	52.4 %	<b>53.9</b>		総資本に占める自己資本の割合から財務の健全性を示す。事業の安定化のため、高い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、「繰延収益」を分子に 算入した。
(平成22年度 56.1%)	<	(	(	$\bigcap$	\			[(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/負債・資本合計]×100
(C118) 流動比率	308.9 %	317.1 %	369.2 %	295.7	75.8 %	<b>78.1</b> %	55.5 6位	短期債務に対する支払能力を示し, 高い方が良 い。
(平成22年度 232.6%)		$\land$						(流動資産/流動負債)×100
Fi 7 累積欠損金比率	0.0 %	0.0	0.0	0.0 %	0.0	0.0%	-	営業収益に対する累積欠損金の割合を示す。事業の経営状況の健全性により、一概にどの程度までの累積欠損金が許容されるかの目安はないが、できる限り低い方が望ましい。
(平成22年度 0.0%)	_	Γ' –		Γ′		⊓∕		〔当年度未処理欠損金/(営業収益-受託工事収益)〕×100

## <評価結果の分析>

「固定資産対長期資本比率」は,企業債の縮減に取り組んだことなどにより長期資本が減少しましたが,投資の抑制などにより固定資産も減少したことから,前年度に比べ0.3ポイント改善し,101.1パーセントとなりました。

「企業債残高対事業規模比率」は,企業債残高の減少に加え,下水道使用料収入が増加したことにより,前年度に比べ67.5ポイント改善し,539.3パーセントとなりました。

「自己資本構成比率」は,当年度純利益の確保に加え,企業債残高を縮減するなど財務体質を強化したことなどにより,前年度に比べ1.5ポイント向上し,53.9パーセントとなりました。

「流動比率」は,当年度純利益を確保したことなどにより,前年度に比べ2.3ポイント向上し,78.1パーセントとなりました。

「累積欠損金比率」は,引き続き0パーセントとなっており,平成27年度においても,累積欠損金は発生しておりません。

## ③ 老朽化

## 下水道施設の老朽化の状況はどうなっているのかな。



指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度		26年度 新会計制度	平成27年度	偏差値 順位	指標の説明 算 出 式
Fi 3 有形固定資産 減価償却率 (平成22年度 31.6%)	32.8	33.7	34.6 %		47.4	48.6	40.1	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。低い方が良い。
Op10 施設の経年化率 (管きょ) (平成22年度 6.3%)	6.7	7.5	8.7		10.4	12.5		法定耐用年数を超えた管きょ延長の割合を示した 指標で、管きょの老朽化度合を示している。低い方 が良い。 (耐用年数超過管きょ延長/下水道維持管理延長)×100
Op30 管きょ改善率 (平成22年度 0.2%)	0.3 % 	0.3 %	0.3 %	0.4	0.4	0.3		当該年度に更新した管きょ延長の割合を表した指標で、管きょの更新ペースや状況を把握できる。高い方が良い。 (改善(更新・改良・修繕)管きょ延長/下水道維持管理延長)×100

## <評価結果の分析>

「有形固定資産減価償却率」は,前年度と比べて1.2ポイント上昇しました。平成22年度から連続して上昇しており,施設の老朽化が進んでいることが分かります。可能な限り既存施設を有効活用しつつ,必要な改築更新を進めていきます。

「施設の経年化率(管きょ)」は,前年度から2.1ポイント上昇し,12.5パーセントとなりました。京都市は古くから下水道整備に着手しているため,他都市に比べて法定耐用年数を超えた管きょの割合が多くなる傾向にあります。今後,平安建都1200年(平成6年度)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大量の管きょ施設が,順次更新時期を迎えることから,適切な維持管理や費用の平準化等を図り,効率的に更新を進めます。

「管きょ改善率」は,前年度から0.1ポイント低下し,0.3パーセントとなりました。今後も,「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき,老朽化した管きょ施設と緊急輸送路下,避難所や防災拠点からの排水を受ける重要な管きょ施設を対象として管更生(既設管の内部に新しい管を設置)や布設替えを進めます。

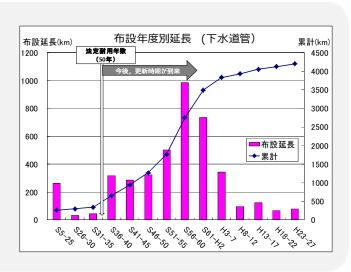


#### 下水道管の布設年度別延長

京都市の下水道事業は、昭和5年 に事業に着手し、平成27年度末で85 年を迎えました。

平安建都1200年(平成6年度)での市街化区域における整備完了を目指し、管きょ施設の布設を進めてきたため、昭和50年代~平成初期が布設延長のピークとなっています。

今後, これらの管きょ施設が順次 更新時期を迎えることから, 更新の スピードアップを図る必要がありま す。



## 4 施設の効率性

#### 施設は効率的に 使用されているのかな。



	指標名・目	指すべき	方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成	26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
	3413/4	1,1,7	, , , ,				旧会計制度	新会計制度		順位	算 出 式
4	(B104) 施設利用			61.7 %	60.3	60.4 %	60.3 %	60.3	<b>59.8</b> %		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。高いほど良い。 ※ただし,100%に近い場合には施設能力に余裕がなく,安定的な処理に問題を残しているといえる。
	(平成22年	度 62.1 <sup>0</sup>	%)		> <	<b>A</b>	Ĭ				(晴天時一日平均処理水量/処理能力)×100
+	(B105) 1日最大 稼働率			99.3	96.1 %	99.2	95.7 %	95.7 %	96.0	59.1 2位	雨天時を含む1日最大処理水量がどれぐらいかを表す指標。効率性の観点から、100%を基準値として偏差値を算出した。 ※雨天時を含むため、100%を超えているからといって、処理能力が不足しているとは限らない。
	(平成22年	度 97.79	%)			<b>✓</b>	$\supset$				(1日最大処理水量/処理能力)×100
	(C123) 固定資産 使用効率			4.21 ㎡/万円	4.09 ㎡/ <b>万円</b>	4.01 ㎡/ <b>万円</b>	4.03 ㎡/万円	4.89 ㎡/万円	5.28 ㎡/万円		有形固定資産に対する年間総処理水量の割合から,施設の稼働状況が収益につながっているかどうかを示す。高いほど施設が効率的なことを意味している。
	(平成22年度	4.24㎡/万	円)			7 4		\			(年間総処理水量/有形固定資産)×10000
	M20 <b>有収率</b> *			57.2 %	57.7 %	58.6 %	57.7 %	57.7 %	55.7 %	31.2	年間の汚水処理水量に対する有収汚水量(使用料収入の対象水量)の割合から,施設の稼働状況が収益につながっているかどうかを示す。高いほど良い。 ※汚水処理水量には流入汚水量を用いている。
	(平成22年	度 58.19	%)	<i>&lt;</i>		^ <b>\</b>	$\supset$				(年間有収汚水量/年間総汚水処理水量)×100
	CI140 水洗化率	<u> </u>		98.9 %	98.9	99.0 %	99.1 % ∑	99.1	99.1	55.0 11位	現在処理区域内人口のうち,実際に水洗便所を 設置(浄化槽による設置を除く)して汚水処理をし ている人口の割合を表した指標であり,高い方が 良い。
	(平成22年	度 98.7	%)		$ ho$ $\langle$	^ <	$^{\prime}$				(現在水洗便所設置済人口/現在処理区域内人口)×100

+は同じ記号で関連する指標を示しています。

## <評価結果の分析>

「施設利用率」は,晴天時の1日平均処理水量は増加したものの,処理能力が前年度と比べ向上したため,指標値は0.5ポイント低下しました。一方,「1日最大稼働率」は,年間降雨量が前年と比べ大幅に増加したため,指標値は0.3ポイント向上しました。京都市では下水道区域の約40パーセントが雨水と汚水を同じ管きょで排除する合流式下水道\*であるため,「最大稼働率」は,降雨量等の影響により増減しますが,今後も可能な限り既存施設を有効活用し,効率的な稼働に努めていきます。

「固定資産使用効率」は,大都市の中でも,処理水量に対する固定資産の規模が良好なことから,必要な施設整備を効率的に行ってきたと言えます。前年度に比べて指標値は向上しており,今後も将来の水需要の減少を考慮し,施設規模の適正化を図りながら,効率的な施設体系を構築していきます。

「有収率」は、前年度から2.0ポイント低下し、55.7パーセントとなりました。京都市では、下水道区域の40パーセントが合流式下水道となっており、「有収率」は降雨量の影響を受けやすく、また、恒常的に流入する浸入水\*も無視できません。今後も老朽化した管路の更新などを進めつつ、浸入水の効果的な削減方法を検討し、有収率の向上に努めます。

「水洗化率」は,前年度から横ばいの99.1パーセントとなりました。なお,浄化槽による水洗便所の設置を加えた水洗化率は99.6パーセントとなります。今後も個々の未水洗家屋の状況に応じたきめ細やかな勧奨を実施し,未水洗家屋の早期解消に努めます。

## ⑤ 生産性

## 職員1人当たりの 生産性をチェックするよ。



指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度		26年度	平成27年度	偏差値 順位	指標の説明
(C107) 職員1人当たり 使用料収入 (平成22年度 57,097千円/人)				55,540		57,805	39.2	算出式 職員1人当たりの生産性について、使用料収入を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務の委託や事業の運営形態など事業背景を考慮する必要がある。 下水道使用料収入/損益勘定所属職員数
(C124) 職員1人当たり 有収汚水量 (平成22年度 446千㎡/人)	<b>451</b> 千㎡/人	461 ∓㎡/ <b>从</b>	462 ∓㎡/从	454 ∓㎡/人		473 千㎡/人		職員1人当たりの生産性について,有収汚水量を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務の委託や事業の運営形態など事業背景を考慮する必要がある。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ,分子を「全職員数」から「損益勘定所属職員数」に変更した。 年間有収汚水量/損益勘定所属職員数
(C124) 職員1人当たり 総処理水量 (平成22年度 862千㎡/人)	876 千㎡/人	878 ∓㎡/ <b>⋏</b>	866 ∓㎡/ <b>⋏</b>	872 ≠㎡/人		966 千㎡/人		職員1人当たりの生産性について、処理水量を基準として把握するための指標。高いほど職員1人当たりの生産性が高い。 ※業務の委託や事業の運営形態など事業背景を考慮する必要がある。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、分子を「全職員数」から「損益勘定所属職員数」に変更した。 年間総処理水量/損益勘定所属職員数

算出式の損益勘定所属職員数とは,維持管理部門に従事する職員数であり,年度末の職員数である。

#### <評価結果の分析>

職員1人当たりの生産性の指標は、地方公営企業法の適用の違いにより、人事等総務部門を公営企業で行う場合と一般行政部門で行う場合など事業の運営形態の影響を大きく受けます。また、京都市のように、合流式下水道\*を多く採用している事業体では、処理場に流れ込む雨水は下水道使用料の対象ではなく、有収汚水量にも含まれないため、分流式下水道の割合が高い事業体に比べると、指標値が低くなる傾向にあります。

有収汚水量が前年度と比べ微増となったことに加え、年間降雨量が大幅に増加したことや、職員定数の削減を進めたことにより、「職員1人当たり使用料収入」、「職員1人当たり有収汚水量」、「職員1人当たり総処理水量」はそれぞれ前年度に比べ向上しました。

平成8年度から継続して効率化推進計画を着実に推進し,平成27年度までに公共下水道事業全体で251名の職員定数を削減してきました。今後も,「中期経営プラン(2013-2017)」に基づき,更なる経営効率化を進めていきます。



## 委託を考慮した生産性

上記の指標について,分母に「委託料を平均給与で割ることにより職員数に換算した値 と損益勘定所属職員数との合計」を使用すると以下のようになります。

- 職員1人当たり使用料収入 26,580千円/人 大都市順位 14位 偏差値 43.9
- 職員1人当たり総処理水量 444千㎡/人 大都市順位 4位 偏差値 59.3
- 職員1人当たり有収汚水量 217千㎡/人 大都市順位 8位 偏差値 47.2

委託料を含めて算出した場合,京都市においては,大都市の中では職員1人当たりの 生産性が比較的高くなります。

## <u>6 使用料</u>

#### 京都市の 下水道使用料を見てみよう。



	指標名・目指すべき方向	平成23年度	平成24年度	平成25年度		26年度	平成27年度	偏差値	指標の説明
	31.3.1				旧会計制度	新会計制度		順位	算 出 式
G <sub>e</sub>	M60 使用料単価					122.0 円/㎡ <sub>、</sub>	<b>122.3</b> 円/㎡		有収汚水量1㎡当たり、どれだけの収益を得ているかを示し、低い方が良い。 ※料金回収率の観点から見ると、使用料単価が著しく汚水処理原価を下回るのは好ましくない。
	(平成22年度 128.0円/m³)		y <	$\nearrow$	J				下水道使用料収入/年間有収汚水量
4	(3016) 1箇月 10㎡当たり 家庭用使用料 (平成22年度 700円)	700 円 二	700 円 → □	700 ₱		700 円	700 円		10㎡は京都市で基本水量として基本使用料を徴収している水量。お客さまサービスの観点からは低い方が良い。 ※下水道事業は必要な経費のほとんどを使用料収入で賄っていることから、適正な使用料水準による収入が必要。
4	U120 1箇月 20㎡当たり 家庭用使用料 (平成22年度 1,890円)	1,890 円	1,890 円	1,830 円		1,830	1,830 円		世帯人数2~3人の平均的な世帯の1箇月の汚水量を想定している。お客さまサービスの観点からは低い方が良い。 ※適正な料金設定の考え方については上記に同じ。

⇔◆は同じ記号で関連する指標を示しています。 ⇔ 収益性「経費回収率」(P32), ⇔ 費用「汚水処理原価」(P38)

## <評価結果の分析>

1立方メートル当たりの下水道使用料の収益を示す「使用料単価」は,下水道使用料収入の増加により,前年度に比べ0.3円上がり122.3円となりました。大都市の平均値が142.8円であり,京都市は大都市の平均値よりも1立方メートル当たり20.5円(14.4パーセント)安価な使用料で下水道を使用していただいています。

「 費用」で示すように,1立方メートル当たりの汚水の処理コストを示す「汚水処理原価」は,102.7円となっています。「 収益性」の「経費回収率」で示すように,汚水処理に必要な経費は下水道使用料収入で確保できています。

京都市では平成25年10月検針分から平均 3.0パーセントの使用料改定を実施しました。京都市の「1箇月当たり家庭用使用料(10立方メートル)」は700円で,大都市平均値826円よりも126円安価になっています。また,「1箇月当たり家庭用使用料(20立方メートル)」は1,830円となり,大都市平均値2,016円よりも186円安価になっています。



## **7 費 用**

## 汚水をきれいにするのに、どのくらいかかるのかな。



	指標名・目指すべき方	向 平成	23年度	平成24年度	平成25年度		26年度	平成27年度	偏差値 順位	指標の説明 算 出 式
රු	M70 汚水処理原価 (平成22年度 105.3円/m	門				106.7	102.6	102.7 円/㎡	59.0	有収汚水量1㎡当たり、どれだけの費用が掛かっているかを示す。汚水処理に要する経費を、どの程度抑えられているかを判断するための指標で、低い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、「長期前受金」を控除項目として分子に算入した。 汚水処理費(減価償却費ベース)/年間有収汚水量
	M80 汚水処理原 価(維持管 理費)	月四					44.4 円/㎡	44.9 円/㎡	61.8 3位	汚水処理原価のうち,維持管理費分(給与費及び物件費)を示す。汚水処理に要する経費をどの程度抑えられているかを判断するための指標で,低い方が良い。 汚水処理費(維持管理費)/年間有収汚水量
	M90 汚水処理原 価(資本 費)	門	0. <b>9</b> / mੈ				58.2 <b>円</b> /㎡	<b>57.8 M/</b> m	- 11	汚水処理原価のうち、資本費分(減価償却費及び企業債利息等)を示す。汚水処理に要する資本費を、どの程度抑えられているかを判断するための指標で、低い方が良い。 ※水道事業ガイドラインの改正に合わせ、「長期前受金」を控除項目として分子に算入した。  汚水処理費(資本費)/年間有収汚水量

⇔は同じ記号で関連する指標を示しています。 ⇔ 収益性「経費回収率」(P32),⇔ 使用料「使用料単価」(P37)

#### <評価結果の分析>

1立方メートル当たりの汚水の処理コストを示す「汚水処理原価」は,前年度に比べ0.1円高くなり,102.7円となりました。大都市の平均値は128.8円であり,京都市は<u>大都市の平均値より</u>1立方メートル当たり26.1円(20.3パーセント)少ないコストで汚水を処理しています。

「汚水処理原価(維持管理費)」は業務委託の拡大に伴う物件費の増加等により,前年度に比べ0.5円高くなりましたが,「汚水処理原価(資本費)」は,支払利息等の削減に努めたことにより前年度に比べ0.4円低くなりました。

「使用料」で示すように、1立方メートル当たりの下水道使用料の収益を示す「使用料単価」は、122.3円となっています。「収益性」の「経費回収率」で示すように、汚水処理に必要な経費は下水道使用料収入で確保できています。

今後も有収汚水量の減少傾向が続くことが予想されるため,効率化の推進や支払利息等の削減 に努め,費用の削減を図り,汚水処理コストの縮減に努めていきます。



## (案)

## 中期経営プラン(2013-2017)に掲げた重点項目別の評価結果

ここでは,中期経営プラン(2013-2017)に掲げた 重点項目別に評価結果をまとめています。 まず,評価の見方を確認しましょう!



## ポイント

重点項目の名称、目的を記載 しています。

重点項目に対する単年度 評価結果 (A~E) を記載し ています。

施策の名称,実績,評価結果(a~ e)を記載しています。 (詳細は「掲 載ページ」のページを御覧ください。)



施策ごとに,取組内容について 写真やグラフなどを用いて具体的 に説明しています。



## ポイント

中期経営プランでの目標水準(平成29年度末)に対する平成27年度末の進捗状況を澄都(すみと)くんの 表情としずくで示しています。



















順調に進捗している。





27年度同時点の遺跡状況

順調に進捗している。





平成27年度の単年度評価は日評価となりましたが、平成 27年度ともにA評価で最終しています。直接に設計 が生じた一部の工事についても、選択管理を確認すること によりプランの目標本準を追放する見込みであることも も、プランに対しては「範疇に直接」しています。





少し遅れている。



## 重点項目3 環境対策の充実

琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として,下水の高度処理、施設を段階的・ 効率的に整備するとともに,貯留幹線の整備等により合流式下水道、の改善を図るなど, 市内河川や下流域に位置する都市の水道水源となる水域の水環境を保全します。

また,太陽光発電設備を設置するなど,再生可能エネルギーの利用を拡大するとともに, 水道・下水道施設の省エネルギー化や資源の循環を推進し,低炭素・循環型まちづくりに 貢献します。

27 年度の 単年度評価



下水の高度処理人口普及率や合流式下水道改善率について数値目標を達成するとともに,太陽光発電設備の設置等についてもおおむね計画どおり実施できたため,A評価となりました。

## 市内河川と下流水域の水環境を守る下水の高度処理の推進

施策名	取組 項目	27 年度の実績	評価 結果	掲載ページ
下水の高度 処理施設の 段階的な整備	- 1 -	・鳥羽水環境保全センターB系反応タンク設備工事(2)完了 ・伏見水環境保全センター分流系反応タンク設備工事実施(29年 3月完了予定) <高度処理人口普及率 51.3%(目標51.3%)>	а	P 77 ~ P 78
<u>ረ</u> ች ተ -	- 2 -	《貯留幹線等の整備》 ・七条西幹線ゲート設備工事完了 ・七条東幹線ゲート設備工事完了 ・砂川雨水滞水池設備工事完了 ・朱雀北幹線整備事業(28年6月完了)のうち,幹線工事(2)の実施 <合流式下水道改善率 61.3%(目標61.3%)>	а	P 79
合流式下水道の改善	- 2 -	《雨天時下水処理の改善》 ・雨天時における合流式下水道改善の状態把握のため,雨天時 放流水質検査を実施(3月)し,水質基準値以下であることを確認 ・伏見水環境保全センター合流改善施設の整備工事(29年度完了 予定)のうち,合流系最初ちんでん池築造工事(2)の実施(29年3月完了予定) ・砂川雨水滞水池設備工事完了【再掲】 <合流式下水道改善率 61.3%(目標61.3%)>【再掲】	h	~ P 80

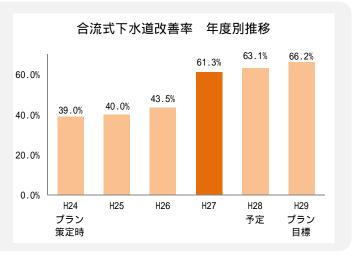
## 合流式下水道改善率の推移

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

プランでは平成 29 年度までに合流式 下水道改善率を 66.2%にすることを 目標としています。



×100

## 環境保全の取組の推進

施策名	取組 項目	27 年度の実績	評価 結果	掲載ページ
再生可能エネルギー の利用拡大等 による温室効果 ガスの削減	- 4 -	《太陽光発電設備の設置等による再生可能エネルギーの利用拡大》 ・山科営業所(28 年度より東部営業所)及び本庁舎(別館)の 太陽光発電設備工事完了(2月及び3月) ・大原第1浄水場の太陽光発電設備工事完了(11月) ・石田水環境保全センター大規模太陽光発電設備工事の完了,発電開始(8月) 《温室効果ガスの排出削減》 ・事業者排出量削減報告書(26年度実績)を提出(7月) ・「事業者排出量削減計画書(H26-28)」に定めた26年度の目標 数値を達成 ・高効率機器への更新,ポンプ運転台数の最適化,照明や空調の 運用見直しによる電力使用量削減の推進 ・浄水場全体の年間総電力使用量22年度比41.5%削減(目標35%削減) ・鳥羽水環境保全センターB系反応タンク設備工事(2)完了【再掲】 ・鳥羽水環境保全センターB系最終ちんでん池設備工事(2)完了【再掲】 ・鳥羽水環境保全センター全体の年間総電力使用量16年度比21.8% 削減(目標15%削減)(22年度比13.3%削減)	а	P 83 ~ P 84
資源循環の 推進	- 4 -	・消化ガスの更なる利用拡大に向けた具体的な手法の検討を実施・鳥羽水環境保全センター汚泥濃縮・消化タンク築造工事完了【再掲】・鳥羽水環境保全センター汚泥濃縮・消化タンク築造工事(2)実施(29年度完了予定)【再掲】・鳥羽水環境保全センター汚泥消化タンク設備基礎築造工事完了【再掲】・消化ガス*を汚泥焼却炉の燃料等に活用及び脱水汚泥等のセメント原料化(脱水ケーキ*2,992t,焼却灰 1,500t)による汚泥有効利用の推進 <汚泥有効利用率 23.7%(目標 20%)>	а	



## 石田水環境保全センター大規模太陽光発電設備

平成 27 年 8 月から、伏見区の石田水環境保全センターにおいて、大規模太陽光発電設備による発電を開始しました。(本市の水道・下水道施設内では鳥羽水環境保全センター、新山科浄水場及び松ケ崎浄水場に引き続いて 4 箇所目)

【石田水環境保全センター大規模太陽光発電設備概要】

・設 備 容 量:1MW (メガワット) ・年間発電量:約 920,000kWh/年



## 【中期経営プラン(25~29年度)に対する進捗状況】

2	
27 年度末時点の進捗状況	説明
H25 H26 H27 H26 H27 日標以上に達成している。	各整備工事についてはおおむね計画どおり進捗し,数値目標についても着実に目標を達成しています。単年度評価は,平成25年度以降3年連続でA評価で推移していることから,プランに対しては「目標以上に達成」しています。

## 各重点推進施策及び取組項目の評価結果

ここから, 重点推進施策と取組項目評価の 評価結果を掲載します。 まず,評価の見方を確認しましょう!



## ポイント

重点推進施策の名称,目的を 記載しています。

重点推進施策に対する単 年度評価結果 (A~E) を記 載しています。

取組項目の名称,実績,評価 結果(a~e)を記載していま

市内河川と下流水域の水環境を守る下水の高度処理の推進 閉鎖性水域である大阪湾・瀬戸内海の富栄養化を防止するためには,窒素除去が急務で あることから,窒素除去に重点をおいた下水の高度処理。を,処理施設の更新時期にあわ 目 的 せて段階的・効率的に推進します。 法に定められた水質基準よりも厳しく設定した独自の処理水質目標と管理基準値に

下水の高度処理施設の段階的な整備など,すべての取組項目について計画 どおり実施することができたため,A評価となりました。

	里只推進胞束石				
重点 項目	番号	取組項目名	27年度の実績	評価 結果	
重点3		下水の高度処理 施設の段階的な 整備	・鳥羽水環境保全センター B 系反応タンク設備工事(2)完了 ・伏見水環境保全センター分流系反応タンク設備工事実施(29年 3月完了予定) <高度処理人口普及率 51.3%(目標51.3%)>	а	
		良好な処理水質の確保	・水質管理マニュアルに基づく適正な水質検査を実施 ・処理水の新たな管理基準値の決定(5月) ・管理基準値の不適合の原因及び対策の文書化を随時実施	а	
		微量化学物質。 や病原性微生物 等の調査・研究	・水道クリプトスポリジウム。試験方法に係る技術研修を受講 (6月-7月) ・放流水について要監視項目。及びノニルフェノール、ノニル フェノールエトキシレートの測定を実施 ・大腸菌の排水基準設定に関する下水道技術開発連絡会議分科会 に参加(8月,10月,2月)	а	

・ 下水の高度処理施設の段階的な整備」については,引き続き,計画どおり段階的な 整備を進めます。 整備を進めます。「良好な処理水質の確保」については,放流水の水質管理を行うために必要な水質検査を水質管理マニュアルに基づき実施するとともに,マニュアルの改訂にも取り組みます。また,今後も,水質検査結果を踏まえ,管理基準値の見直しを行うとともに,管理基準値不適合の原因及び対策を施略文書化し,適正な水質管理を実施します。「微量化学物を内病性性数学物の調査・研究」については,提続して技術的な情報を収集し,調査研究を実施します。また,水質第1課(水道)と水質第2課(下水道)で技術協力を行い,調査・研究を充実させ,その成果を下水道研究発表会などを通じて 課題及び 今後の取組

取組項目ごとに, 評価を通して検 討した課題及び今後の取組を記載し ています。





取組内容について写真やグラフ などを用いて具体的に説明してい ます。

## ポイント

中期経営プランでの目標水準(平成29年度末)に対する平成27年度末の進捗状況を澄都(すみと)くんの 表情としずくで示しています。

























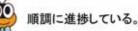








目標以上に達成している。



重点推進施 策 名	- 2 雨の日も水環境を守る合流式下水道の改善
目 的	雨天時に合流式下水道 <sub>*</sub> から流出する未処理下水やゴミ等を削減する改善対策を,目標年度(平成 35 年度)を見据え,積極的に推進します。

27 年度の 単年度評価



一部の工事に遅れが生じたものの,雨水吐口\*からのゴミ等の流出削減や雨天時下水処理の改善などの取組を進めることができ,雨水吐改善率については100%を達成したため,A評価となりました。

	重点推進施策名					
重点項目	番号	取組項目名	27 年度の実績	評価 結果		
重点 3		貯留幹線等の 整備	・七条西幹線ゲート設備工事完了 ・七条東幹線ゲート設備工事完了 ・砂川雨水滞水池設備工事完了 ・朱雀北幹線整備事業(28 年 6 月完了)のうち,幹線工事(2)の 実施 <合流式下水道改善率 61.3%(目標 61.3%)>	а		
重点3		雨天時下水処理 の改善	・雨天時における合流式下水道改善の状態把握のため,雨天時 放流水質検査を実施(3月)し,水質基準値以下であることを 確認 ・伏見水環境保全センター合流改善施設の整備工事(29年度完了 予定)のうち,合流系最初ちんでん池築造工事(2)の実施(29年3月完了予定) ・砂川雨水滞水池設備工事完了【 - 2 - 再掲】 <合流式下水道改善率 61.3%(目標61.3%)>【 - 2 - 再掲】	b		
		雨水吐口からのゴミ等の流出 削減	・雨水吐改善 15 箇所完了 <雨水吐改善率 100%(目標 100%)>	а		

<sup>「</sup>重点項目」の は,中期経営プランに掲げる重点項目に該当する取組を表す。

# 「貯留幹線等の整備」については、朱雀北幹線(2)工事において、発進立坑として使用した公園の復旧の協議に時間を要し、工事の進捗に遅れが生じましたが、28 年度の事業完了に向けて進捗管理を徹底し、28 年 6 月に完了しました。 「雨天時下水処理の改善」については、今後も雨天時放流水質検査を実施し、基準への適合状況について確認します。伏見水環境保全センター合流系最初ちんでん池築造(2)工事では、土壌調査及び関係機関との協議に時間を要し、進捗に遅れが生じましたが、29 年度の完了に向けて工事の進捗管理を徹底します。 「雨水吐口からのゴミ等の流出削減」については、着実に事業を進めた結果、29 年度の目標値である 100%を達成しました。

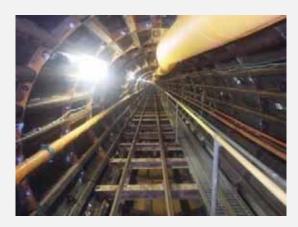
## 【中期経営プラン(25~29年度)に対する進捗状況】

重点推進施策名						
重点 項目	番号	取組項目名	目標水準 (29 年度末に達成すべき目標)	プランに対する進捗状況 (27 年度末時点)		
重点 3		貯留幹線等の 整備	・合流式下水道改善率 66.2% ・七条西幹線の完成・運用 ・七条東幹線の完成・運用 ・砂川雨水滞水池の完成・運用	H25 H26 H27 H28 H29 順調に進捗している。		
重点 3		雨天時下水処理 の改善	・合流式下水道改善率 66.2% 【 -2- 再掲】 ・伏見水環境保全センター合流 改善施設の完成	H25 H26 H27 H28 H29 順調に進捗している。		
		雨水吐口からの ゴミ等の流出 削減	・雨水吐改善率 100%	H25 H26 H27 27年度 に完了 目標以上に達成している。		

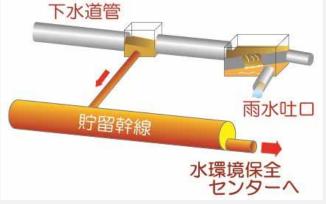


## 合流式下水道の改善(II – 2)

汚水と雨水を同じ下水道管で流す合流式下水道では、雨天時に汚水の混じった雨水が、雨水 吐口から河川等へ放流されます。この合流式下水道の改善対策として、下水を貯める貯留幹線の 整備や、雨水吐口からのゴミの流出を防止するための改良等を行っています。



工事の様子 (朱雀北幹線)



合流式下水道の改善 (貯留幹線の整備)

概要版

## 平成28年度 京都市水道事業·公共下水道事業

# 経営評価

# 平成27年度事業

> 平成27年度事業の 評価結果はどうなって いるのかな?





上下水道料金のお支払いには便利でお得な「口座 塩糖」を採れ、到田とださい。 またカリジット エト水道料面のお支払いには便利でお得ないロ 振替」をぜひご利用ください。またクレジット カードでもお支払いいただくことができます。 水道料金等口座振替済のお知らせ(前回検針分) 28年度 2 期之使用分(4月2日 6月1日) 振替日 水道使用水量 水道料金 33 ㎡ 污水排出量 口座割引額 4,580円 下水道使用料 水道料金(口座割引額適用像) -44円 口座網團 33 m 3, 098 円 下水道使用料(口座割引翻適用後) 4, 536 PJ 検針のお問い合わせ先(業務委託先) -44 PJ 00000000 3, 054 円 競針月日 28 年 8 月 1 日 接針員 7, 590 P TEL 123-4567 890-1234 母 京都 市 上 ※上下水道周護員を装った訪問業者にご注意ください※ (画成でのののからのお知らせがありますので、 太郎 されください。)

料金は何に使われているのかしら?



上下水道局マスコット キャラクター ホタルのひかりちゃん

平成28年9月 京都市上下水道局

## 上下水道局NEWS

# 平成27年度 水に関する意識調査について

上下水道局では、「京(みやこ)の水ビジョン」において、「皆さまのご要望におこたえし、信頼される事業を展開する」ことを施策目標の一つに掲げ、よりきめ細やかにお客さまの声をお聴きし、事業運営に反映するため、意識調査やアンケートを継続的に実施しており、その一環として、平成28年2月から3月にかけて「水に関する意識調査」※を実施しました。ここでは、本調査の結果の一部を御紹介します。

※ **調査対象**: 京都市内に在住する満20歳以上の男女5,000名, **調査期間**: 平成28年2月25日(木)~3月10日(木)

調査方法:調査対象者に調査票を郵送により配布・回収, 回収率:44.3%(回収数:2,213通)

調査項目: 7項目(水に関するライフスタイル,事業全般,サービス等)30問



平成17年度

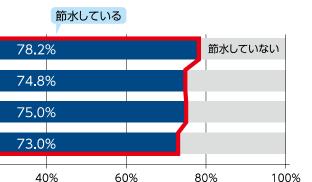
平成22年度

平成25年度

平成27年度

0%

## 節水に関する取組状況について

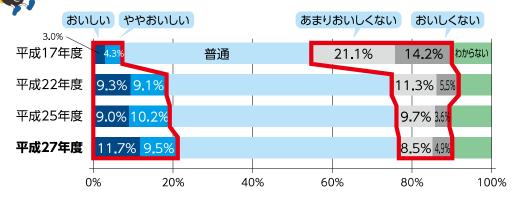


市民の皆さまの節水に 関する意識は 73.0% となりました。 各年度 調査で 70% 以上と高 い傾向にあります。



## 水道水の「味」に関する満足度について

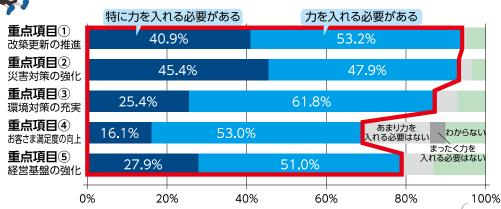
20%



「おいしい」と「ややおいしい」は増加し、「あまりおいしくない」と「おいしくない」は減少しており、水道水の「味」に関する満足度は向上しています。



## 中期経営プランの重点項目別の必要性について



市民の皆さまからも中期経営プランに掲げる 重点項目に対して力を 入れて進める必要があるという声をいただきました。



11ページへ続きます!

# 水道事業・公共下水道事業の経営戦略と経営評価

上下水道局では、平成 20 年度から平成 29 年度までに取り組むべき課題や目標を示す「京 (みやこ) の 水ビジョン」とその具体的な実施計画である「中期経営プラン」に基づき、様々な事業を進めています。

経営評価は、上下水道局経営戦略のPDCAサイクルの一環として、毎年度その事業を振り返り経営指標評価と取組項目評価の2つの方法で評価し、今後の事業運営などに活用しています。

# 経営指標評価

財務面を中心とした客観的な業務指標を用いて,収益性や生産性など7つの区分から水道事業,公共下水道事業の経営状況の評価・分析を行いました。

3ページへ

# 取組項目評価

「中期経営プラン(2013-2017)に掲げる5つの重 点項目と重点項目を構成する取組項目について,進捗 状況の点検・評価を行いました。

5ページへ

# 上下水道局経営戦略

# 京(みやこ)の 水ビジョン (2008-2017)

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,

基本理念 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。

「京 (みやこ) の水ビジョン」 (2008 – 2017) は平成 20 年度からの 10 年間に取り組むべき課題や目標を示した経営戦略です。

ビジョンで掲げた基本理念の下、私たち上下水道局に課せられた社会的な役割や使命を果たしつつ、水道・下水道サービスの質的な向上を図っていくため、「安全・安心」、「環境・くらし」、「安定・維持向上」、「サービス」、「経営」といったキーワードを基本とする5つの施策目標を掲げ、その達成に向けて22の重点推進施策を設定しています。

# 中期経営 プラン (2013-2017)



「中期経営プラン(2013 - 2017)」は、ビジョンの後期 5 箇年の具体的な実施計画です。

プランは,5 つの重点項目を中心に93 の取組項目を推進する「事業推進計画」,業務の効率化を推進する「第5期効率化推進計画」及び「財政基盤強化計画」の3つの計画で構成されています。

これらの計画に掲げた事業を計画的に推進するとともに、経営評価の実施による執行状況のチェックにより、 継続的な業務改善や市民サービスの向上を進めています。

# 経営指標評価

財務指標を中心とした業務指標により、7つの評価区分を用いて経営状 況の改善度や中長期的な経営分析を行っています。







26年度を100として改善 度を示しています。



27年度 ■ 26年度

## 水道事業

1㎡の水道水をつくるコ ストは146.0円です。 大都市\*平均と比べると, 10.9円(6.9%)低コスト

です。

7費用

100.7

1㎡当たりの水道水の平均 価格は,166.2円です。 大都市\*平均と比べると, 2.4円(1.4%)低価格です。

6料金

00 100.0

1 収益性



水需要の減少により,水道料金収入は 減少しましたが,経営の効率化による支 出削減により,黒字決算となりました。

2 資産・財務



当年度純利益の確保など により,財務体質を強化し ました。

3 老朽化

99.3



水道管路の老朽化が進む 中,更新率をスピードアッ プしています。

職員定数を削減し,経営 の効率化を図りました。

5生産性



4 施設の効率性



水需要の減少が給水量に 影響を与えています。

## 公共下水道事

①収益性



水道使用以外の汚水量の増加により,下水道使 用料収入が増加したことに加え,経営の効率化 による支出削減により、黒字決算となりました。

1㎡の下水を処理するの にかかるコストは,102.7 円です。

大都市\*平均と比べると, 26.1円(20.3%)低コスト です。

7費用



100.7

2 資産·財務

103.5



企業債残高を縮減するな ど,財務体質の強化に努 めました。

1㎡当たりの下水道使 用にかかる平均価格は 122.3円です。

大都市\*平均と比べると, 20.5円(14.4%)低価格 です。

6 使用料



施設の老朽化が進む中, 計画的に更新を進めてい きます。

職員定数を削減し,経営 の効率化を図りました。

**5**生產性



4 施設の効率性



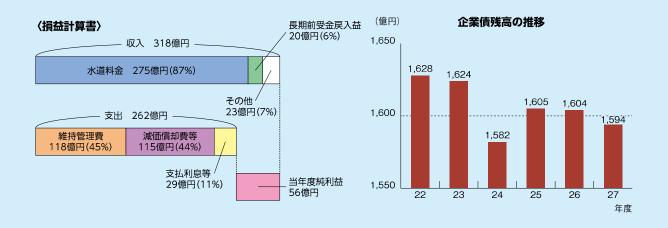
処理水量の増加等によ り,施設の稼働率が向上 しました。

# 水道事業・公共下水道事業の決算概要(平成27年度)

## 水道事業

水道料金収入において、節水型社会の定着による水需要の減少により、前年度と比べ 0.3 パーセント (9,200 万円) 減少したものの、支出において、職員定数の削減や効率的な運営による費用の抑制に努めた結果、当年度純損益は 55 億 6,900 万円の黒字となりました。このうち現金収入を伴わない利益の増分を除いた 35 億 6,500 万円を建設改良積立金として、議会の議決を経て、利益処分します。

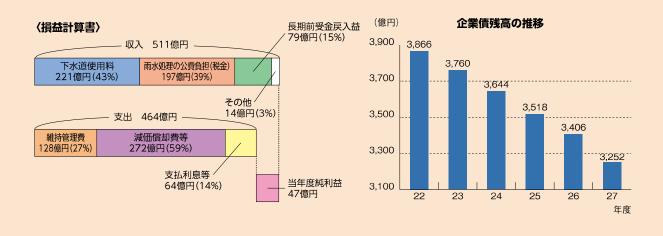
なお,企業債の残高は,発行額を上回る償還を行ったため,前年度と比べ 0.6 パーセント減少し, 1,594 億円となりました。



## 公共下水道事業

下水道使用料収入において、水道使用以外の汚水量の増加により、前年度と比べ 0.3 パーセント (7,100 万円) 増加したことに加え、支出において、職員定数の削減や効率的な運営による費用の抑制に努めた結果、当年度純損益は 47 億 3,200 万円の黒字となりました。このうち現金収入を伴わない利益の増分を除いた 37 億 9,500 万円を減債積立金として、議会の議決を経て、利益処分します。

なお,企業債の残高は,発行額を上回る償還を行ったため,前年度と比べ 4.5 パーセント減少し, 3,252 億円となりました。



水道事業及び公共下水道事業の財務情報、連結財務諸表等は、上下水道局ホームページに掲載しています。そちらも併せてご覧ください。

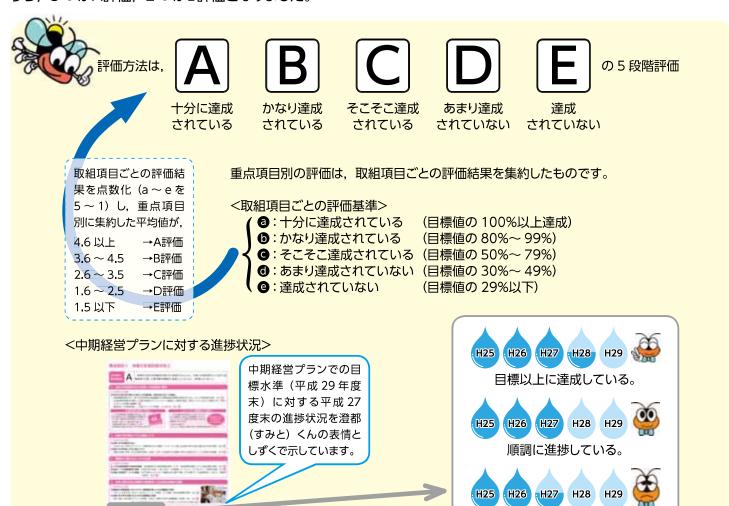
●京都市上下水道局トップページ⇒京都市上下水道局の紹介⇒経営情報⇒財務情報

## 取組項目評価

取組項目評価では、各取組における単年度の目標に対する達成度を5段階で評価しました。

ここでは、中期経営プランに掲げる重点項目に対する評価結果を御紹介します。

道路の下でくらしを支える管路施設の改築更新や雨に強く安心できる浸水対策の推進により、5つの重点項目のうち、3 つがA評価、2 つがB評価となりました。



## 中期経営プラン(2013-2017)に掲げる5つの重点項目

少し遅れている。

6ページ	•••••	改築更新の推進	重点項目①
7ページ		災害対策の強化	重点項目②
8ページ		環境対策の充実	重点項目③
9ページ	)向上	お客さま満足度の	重点項目④
10ページ		経営基盤の強化	重点項目⑤

## 重点項目① 改築更新の推進

27年度の 単年度評価

配水管更新率等の数値目標を達成するとともに, 京北地域水道\*1及び大原地域水道の 再整備についてもほぼ計画どおり実施できましたが、その他一部の工事に遅れが生じた ため、B評価となりました。

## 道路の下でくらしを支える管路施設の改築更新

## 27年度の主な実績

- 水道配水管の更新の推進
  - ・配水管の更新率 1.0% (目標 1.0%),配水管及び補助配水管 \*2 の布設替工事の実施 📵
- 下水道管路施設の計画的な点検・改築更新
  - ・下水道管路地震対策率 76.9% (目標 76.9%), 経年管老朽化対策工事の実施, 管路地震対策工事の実施 など 🕞



## 更新された配水管延長 × 100

配水管の総延長

プランでは平成29年度までに更新率を段階的に引き上 げ1.2%に、その後、1.5%以上を目指すこととしています。

## 基幹施設の機能維持・向上のための改築更新

#### 27 年度の主な実績

- 浄水施設等の改築更新
  - ・蹴上浄水場第1高区配水池\*3 改良工事実施 など 🕞
- ●水環境保全センター及びポンプ場の改築更新
  - ・鳥羽水環境保全センターB系最初ちんでん池設備工事の完了 など 🕞

## ③ 水需要に応じた施設規模の適正化及び施設の再編成

#### 27 年度の主な実績

- ●下水処理における鳥羽・吉祥院処理区の統合
  - ・朱雀 1 号幹線分水人孔築造工事の実施(工事に係る占用許可物件の移設に時間を要したため、工程が出水期(6 月 16 日~ 10月 15日)に重なり,工事開始を遅らせた。) 🚺
- ●浄水場排水の下水道での一体処理\*4化
  - ・全浄水場の排水について,水環境保全センターにおける一体処理を実施 📵

## 京北地域水道及び大原地域水道の再整備

## 27年度の主な実績

- 京北地域水道及び大原地域水道の再整備
  - ・山国及び周山地区の配水管布設、周山配水池・加圧ポンプ所築造等の 継続工事完了,余野連絡管等布設工事完了,大原地域水道の新設備による給水開始及び再整備事業の完了 など (3)

00



引き続き、京北地域水道の再整備及び中川・小野郷地域水道の 整備を行い、平成28年度末までに全ての工事を完了します。

再整備事業により完成した 大原第1浄水場膜ろ過設備



中期経営プラン (25~29年度) に対する進捗状況



順調に進捗している。

平成 27 年度の単年度評価はB評価となりましたが、進捗に遅れが 生じた一部の工事について、進捗管理を徹底することによりプランの 目標水準を達成する見込みであることから、プランに対しては「順調 に進捗しています。

- \*1 地域水道とは、給水人口が5,000人以下の水道のこと。
- \*2 直接給水装置を取り付けるための配水管のうち,管網を形成せず行き止まりになっている口径25~75mmの管のこと。
- 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。
- 浄水場で発生する汚泥等を水環境保全センターで一元的に処理すること。排水処理施設の更新費用及び維持管理費用が削減できる。

## 重点項目② 災害対策の強化

27年度の 単年度評価



水道管路の耐震化率等,一部の数値目標でわずかに目標達成となりませんでしたが,各整備工事についてはおおむね計画どおりの進捗であるため、B評価となりました。

## ① 地震等の災害に強い上下水道施設の整備

#### 27年度の主な実績

## ●上下水道管路・施設の耐震化の促進

- ・水道管路の耐震化率 12.5% (目標 12.9%), 配水管及び補助配水管耐震化工事の実施, 蹴上浄水場第1高区配水池改良工事の実施 など 🚺
- ・吉田・御池・花園連絡幹線配水管。, 布設工事の実施 🕞
- ・下水道管路地震対策率 76.9% (目標 76.9%), 経年管老朽化対策工事の実施, 管路地震対策工事の実施【再掲】 など 🕞
- ・下水道施設継手部地震対策工事の実施,災害用マンホールトイレ\*2 設置のための管路地震対策工事の実施 など 🕞

## ●導水施設\*3の耐震化による安定した取水の確保

・新山科浄水場導水トンネル築造実施設計の実施 など 🕞

## ② 雨に強く安心できる浸水対策の推進

#### 27年度の主な実績

#### ●地下街等を有する地区等の浸水対策

- ・雨水整備率(10年確率降雨対応)22.1%(目標22.1%),塩小路幹線,山科三条雨水幹線,花見小路幹線の各整備事業実施 🕞
- ・河川整備等と連携した総合的な治水対策の推進(新川6号幹線事業の実施) 6
- ・雨に強いまちづくり推進計画に基づき、検討会等において大雨による災害について課題の検討を実施 など 🕞
- ・雨水貯留施設設置助成金制度 助成件数 133 件(目標 120 件), 雨水浸透ます設置助成金制度 助成件数 195 基(目標 240 基) など 🔕



**雨水貯留施設** 住宅の屋根等に降った雨水を雨どいから集水し,タンク等に貯留する施設。雨水を「ためる」役割を果たし,雨水の流出抑制 のほか,草花の水やりや打ち水等にも有効活用できる。

**雨水浸透ます** 住宅の屋根等に降った雨水を雨どいから集水し,地中に浸透させる施設。雨水を地中に「しみこませる」役割を果たし,雨水の流出抑制のほか,地下水の保全にも寄与する。

## ③ 災害・事故等危機時における迅速な対応

#### 27年度の主な実績

#### ●危機管理対策の強化

・上下水道局危機管理計画,上下水道局震災対策計画及び 上下水道局地震対策応援受入れマニュアルの修正,

これらのマニュアルを基にした他都市との応急給水訓練の実施 など (3)

## ●防災拠点の充実

・緊急遮断弁を備えた応急給水槽を設置(南部営業所), 京都市総合防災訓練及び各区総合防災訓練を行財政局や 各区役所等と連携のうえ実施 など ②

応急給水訓練の様子

## 《平成28年熊本地震に係る上下水道局の支援状況等について》

上下水道局では、平成28年熊本地震の被災地を支援するため、迅速に局職員延べ78名を被災地に派遣し、応急給水活動、水道給水管の応急復旧活動、下水道の被害状況調査、避難所の運営補助、家屋被害調査に従事するとともに、物資支援等を行いました。

中期経営プラン (25~29年度) に対する進捗状況



順調に進捗している。

一部の数値目標でわずかに目標達成となりませんでしたが、耐震化や浸水対策に係る各整備工事についてはおおむね計画どおりの進捗であり、プランの目標水準を達成する見込みであることから、プランに対しては「順調に進捗」しています。

- \*1 異なる給水区域の配水幹線をつなぐ水道管のことで、水道水の給水を融通し合うことができる。
- \*2 多くの人が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された施設のこと。
- \*3 水道水のもととなる原水を,浄水場まで運ぶトンネルや管のこと。京都市には,琵琶湖疏水から各浄水場,宇治川から新山科浄水場を結ぶ導水トンネルや導水管がある。

## 重点項目③ 環境対策の充実

27年度の 単年度評価 A

下水の高度処理 $_{*1}$ 人口普及率や合流式下水道 $_{*2}$  改善率について数値目標を達成するとともに、太陽光発電設備の設置等についてもおおむね計画どおり実施できたため、A評価となりました。

## ① 市内河川と下流水域の水環境を守る下水の高度処理の推進

## 27年度の主な実績

#### ●下水の高度処理施設の段階的な整備

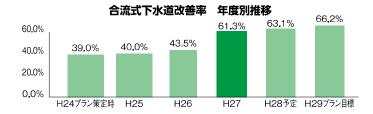
・高度処理人口普及率 51.3% (目標 51.3%), 高度処理施設の整備(鳥羽水環境保全センター反応タンク設備工事)の実施 など **a** 

#### ●合流式下水道の改善

・合流式下水道改善率 61.3% (目標 61.3%),

合流式下水道改善に係る工事の実施(七条西幹線、七条東幹線、朱雀北幹線など) (3)

・雨天時放流水質検査の実施,伏見水環境保全センター合流改善施設の整備工事の実施 など b



## 合流式下水道改善率(%)

合流式区域面積

プランでは平成29年度までに合流式下水道改善率を66.2%にすることを目標としています。

## ② 環境保全の取組の推進

#### 27年度の主な実績

#### ●再生可能エネルギーの利用拡大等による温室効果ガスの削減

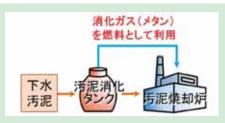
- ・石田水環境保全センターの大規模太陽光発電設備発電開始
- ・山科営業所(28年度より東部営業所),本庁舎(別館)及び 大原第1浄水場の太陽光発電設備発電開始 <a>②</a>

## ●資源循環の推進

・鳥羽水環境保全センター汚泥濃縮・消化タンク築造工事の実施,消化ガス\*3を汚泥焼却炉の燃料等に活用及び脱水汚泥等のセメント原料化を推進 ②



石田水環境保全センターの大規模太陽光発電設備



#### 《資源循環の推進(下水汚泥の有効活用)について》

下水汚泥を活用した再生可能エネルギーの利用拡大による資源循環の推進を図るため、鳥羽水環境保全センター消化タンク等の再整備工事を実施しています。再整備後の平成30年度からは、焼却炉で使用する燃料のすべてを賄うことが可能となり、燃料費及び温室効果ガス排出量の削減に大きく寄与します。

中期経営プラン (25〜29年度) に対する進捗状況



各整備工事についてはおおむね計画どおり進捗し,数値目標についても着実に目標を達成しています。単年度評価は,平成25年度以降3年連続でA評価で推移していることから,プランに対しては「目標以上に達成」しています。

- \*1 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。有機物をより多く除去したり,従来の処理方式では除去できない物質(窒素,りん等)を除去すること等が出来る。
- \*2 汚水と雨水を同一の管きょで集め,処理する下水道の方式。これに対し,汚水と雨水を別々の管きょで集める方式を「分流式下水道」という。合流式下水道では,雨天時に汚水の混じった雨水が雨水吐口から河川等へ放流されるため,改善対策を行っている。
- \*3 微生物の働きにより、汚泥中の有機物を分解する処理(消化)の副産物として発生するメタンを主成分としたガスのこと。

## 重点項目④ お客さま満足度の向上

27年度の 単年度評価 A

営業所の抜本的再編を計画どおり実施するとともに、お客さま満足度向上に向けた各種施策や広報・広聴活動を積極的に推進したことにより、A評価となりました。

## ① お客さま満足度の向上を目指した料金施策の推進

## 27 年度の主な実績

- ●今日の社会状況の変化に対応した料金制度・料金支払方法への見直し
- ・経営審議委員会から、地下水利用専用水道設置者の水道施設維持経費の負担の在り方についての意見書を収受 など 📵
- ・□座振替利用者を対象とした割引制度及びクレジットカード継続払い制度の周知(市民イベントにおいて制度の PR, 市民しんぶんへの記事の掲載等) ②
- ・開栓時の「水道便利袋」<sub>\*1</sub> お渡しサービスの実施 37,484 件 など **(**3)

#### 口座振替割引制度でお得に!

上下水道料金を口座振替でお支払いいただくお客さまには、口座振替割引が適用されています。2箇月で88円を割引いたします。

・割引額は、水道メーター検針の際にお渡しする 「水道使用水量のお知らせ」で御案内しています。

初回請求時に□座から引き落としができた場合に限ります。



## クレジットカード継続払いで便利に!

上下水道料金のお支払いには,クレジットカード継続払い(あらかじめ御登録いただいたクレジットカードに請求するお支払い方法)を御利用いただけます。

御利用可能ブランド VISA,Master,JCB DinersClub, AmericanExpress

- お申込みが必要です。
- •クレジットカード継続払いを御利用の場合,口座振替割引制度は適用されません。

## ② お客さまが利用しやすい仕組みづくり

## 27年度の主な実績

- ●お客さまの利便性の向上
  - ・ふれあいまつり等でのアンケート,営業所等における電話・インターネット等による現在の受付状況の集計及び分析の実施 など 🔕
- ●お客さまが利用しやすい窓口づくり
  - ・高齢のお客さま等への応対研修を実施、区役所・支所への相談窓口の設置など新たなお客さまサービスの検討会を開催 など 📵

## **3 積極的に行動するサービスの充実**

#### 27年度の主な実績

- ●上下水道局営業所の抜本的再編 北部営業所及び南部営業所開所(5月),東部営業所開設について周知活動を実施 など (2)
- ●出前トークや環境教育の充実 市内全小学 4 年生(一部 3 年生)への啓発物(リーフレット,クリアホルダー)の配布を実施 など <a>(a)</a>
- ●お客さま訪問サービスの実施 はがき版クレジットカード継続払申込書の作製(28年度から「水道便利袋」に封入し、開栓時に配布) など <a>②</a>

## ④ 広報・広聴の充実と積極的な情報開示による事業の透明性の確保

## 27年度の主な実績

- ●積極的な情報発信と分かりやすい情報開示等による広報機能の充実
  - ・「おいしい!大好き!京(みやこ)の水キャンペーン」の実施,ミスト装置\*2 普及促進事業の実施 など (2)
- ●お客さまの声を反映するための広聴機能の充実
  - ・鳥羽・蹴上一般公開でアンケートを実施、「平成27年度水に関する意識調査」の実施、分析 など (3) 「おいしい!大好き!京(みやこ)の水キャンペーン」(「京(みやこ)の水・利き水大作戦」の様子)



中期経営プラン (25~29年度) に対する進捗状況



お客さま満足度向上に向けた各種施策や広報・広聴活動を積極的に推進するなど、単年度評価は、平成25年度以降3年連続でA評価で推移しており、プランに対しては「目標以上に達成」しています。

- \*1 口座振替依頼書, クレジットカード継続払申込書, 水道メモ(上下水道に関する手続きや料金等について掲載したパンフレット), 京都市上下水道局からのお知らせ(お支払方法の変更案内や悪質業者への注意喚起に関するチラシ), 京の水宣言(京都の水を「おいしい」「大好き」と宣言するためのチラシ), 及びマグネット(管轄の営業所等の連絡先を記載したもの)を封入したもの。
- \*2 水道水を特殊なノズルで微細な霧にして噴出し、水を効果的に気化させ、その気化熱が周囲の熱を奪う現象を利用し、周辺気温を下げる装置のこと。

## 重点項目⑤ 経営基盤の強化

27年度の 単年度評価

職員定数の削減や保有資産の有効活用のほか、「真のワーク・ライフ・バランス」に係 る取組についても積極的に推進することで、A評価となりました。

## 経営環境の変化に対応した経営の効率化

## 27 年度の主な実績

- ●事業の効率化の推進 組織改正の実施,職員定数の削減(△49人) 2
- ●地域事業(山間地域の上下水道事業)の水道・公共下水道事業への統合
  - ・統合後の水道料金、加入金等、下水道使用料及び分担金等の取扱いについて方針決定 など 🕞

## 持続可能な事業運営のための財務体質の強化

#### 27年度の主な実績

- ●企業債残高の削減 自己資金の活用による企業債の発行抑制 など a
- ●未納金徴収体制の強化
  - ・営業所の特別滞納整理班とお客さまサービス推進室が連携し,滞納者の資産状況調査の方法を確立 🔕
- ●保有資産の有効活用 「琵琶湖疏水通船復活」春及び秋の試行事業の実施,多角的な広告事業の実施 など ②
- ●上下水道サービスを持続していくための効率的な再投資
  - ・健全かつ安定的な事業運営を行えるよう,水道及び下水道施設等マネジメント基本計画(仮称)の原案作成 など 🕞



#### 《「琵琶湖疏水通船復活」について》

琵琶湖疏水の通船の復活は、明治期の先人たちが築き上げた貴重な産業遺産である 琵琶湖疏水が市民生活や産業・文化を支えてきたという建設の意義を改めて認識いただ くことや,琵琶湖疏水沿線の大津・山科・岡崎地域の更なる活性化の源となることに寄与 する事業です。

平成26年12月には、通船復活を目指した「琵琶湖疏水船下り実行委員会」(事務局:京 都市上下水道局)を立ち上げ,平成27年春には,関係機関からの多大な御協力を賜り, 64年ぶりの通船復活が試行事業という形で実現しました。

## ③ 人材の育成や技術の継承・発展と国際貢献の推進

#### 27年度の主な実績

- ●人材活性化に向けた取組の強化 人材育成基本方針「企業力向上プラン」に掲げる 27 年度の項目の実践 など ②
- ●職員の意欲・やる気を引き出す取組の充実 職員提案件数 108 件(目標 100 件), 自主研修の支援(資料の閲覧) など ②
- ■職員の能力発揮のための職場環境の整備
- ・次世代育成支援対策を推進するとともに,特定事業主行動計画「仕事とくらし きらめき スマイルプラン」を策定 など 🕣
- ■国際協力事業の推進と国際貢献を支える人材の育成
  - ・海外研修生の受入れ

(水道・下水道施設で延べ 19 箇国 187 名) など (2)

- 知識・経験や技術・技能の継承
  - ・各職場におけるナレッジマネジメント(個人の知識・技術(ナレッ ジ)を職場で共有し、ノウハウとして蓄積していく手法)の運用 及びフォローアップ調査の実施 など 🔕





インド・バラナシ市訪問団による視察 JICA 課題別研修「上水道施設技術総合」

中期経営プラン (25~29年度) に対する進捗状況



順調に進捗している。

「第5期効率化推進計画」及び「財政基盤強化計画」に基づく各種 取組を着実に推進することで、単年度評価は、平成 25 年度以降 3 年 連続でA評価で推移しており、プランに対しては「順調に進捗」してい



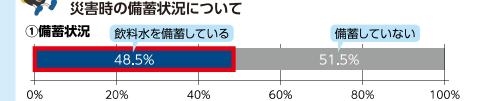
#### 《今後に向けて》

★ 産業構造の変化、節水型社会の定着によって、本市の水需要は減少傾向にあり、水道事業、公共下水道事業の経営環境は、引き続き 厳しい状況にありますが,今後もより一層効率的・効果的な事業運営を進めるとともに,平成 30 年度以降の新たな経営ビジョンの検 討を進めます。

00

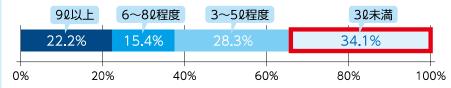


# 平成27年度 水に関する意識調査について



- ・飲料水の備蓄状況について, 備蓄している割合は 48.5%で した。(近畿地方では平均以上)
- ・備蓄していても、家族1人あたりの備蓄量が3リットル未満である世帯が3分の1を占めました。

## ②備蓄量(家族1人あたり)





災害時には、1人1日最低3リットルの飲料水が必要だと言われています。 御家庭でも家族の人数の3日分を目安に飲料水を確保しましょう。

(例) 4 人家族なら, 少なくとも … 30×4 人×3 日間= 360



On a

## 水道水を使った飲料水の保存方法

- ○水道水はフタのできる容器(ペットボトルやポリタンクなど)で十分に洗った清潔な容器に保存しましょう。
- ○容器内部に空気が残らないように水道水を口元いっぱいまで入れて、しっかりとふたをしましょう。
- ○浄水器を通した水は、塩素による消毒効果がなくなっている可能性がありますので、じゃ□から直接注ぎましょう。
- ○直射日光の当たらないすずしい場所に保管すると、約3日間保存できます。
- ○保存期間が過ぎたらお花の水やりや打ち水などに使用しましょう。



#### 「京の水道 疏水物語」で災害に備えよう!

災害用備蓄飲料水「京の水道 疏水物語」は、御家庭での飲料水備蓄に役立てていただけるよう、京都市が誇るおいしい水道水を、ろ過・加熱処理し、アルミボトルに詰めたものです。

- ・製造後、常温・未開封で5年間保存が可能です。
- ・「疏水物語」 1 ケースで4人家族が災害発生時に必要といわれている飲料水の1日分に相当します。 (490mg / 本×24本)
- ・ケース 24 本入 2,400 円 (税込) /1本当たり 100 円 (税込)
- ・最寄りの上下水道局の各営業所,本庁舎お客さま窓口サービスコーナーにてケース単位で販売。 また,市役所本庁舎,上下水道局本庁舎前,琵琶湖疏水記念館,地下鉄烏丸御池駅構内に設置 の自動販売機にて1本単位で販売。



「平成27年度 水に関する意識調査」の詳細(報告書)は上下水道局ホームページで御覧いただけます。

●より詳しい経営評価結果は、上下水道局ホームページ又は市情報公開コーナー等で本冊を御覧ください。 ホームページアドレス http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/

京都市水道事業・公共下水道事業経営評価 検索

#### 平成28年度 京都市水道事業・公共下水道事業 経営評価(平成27年度事業)

平成28年9月発行

京都市上下水道局 総務部経営企画課 〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12番地 TEL 075-672-7709 FAX 075-682-2711







## 「平成27年度 水に関する意識調査」結果について

平成28年2月から3月にかけて実施した「平成27年度 水に関する意識調査」の結果(平成28年8月1日広報発表)の概要を,以下のとおり報告します。

## 1 調査の目的

節水型社会の定着など経営環境が厳しさを増す状況においても,上下水道局は 公営企業として経済性を発揮しつつ,お客さまの期待に応え続ける必要があります。 そのため,お客さまの事業に対するニーズや認知度に加え,節水意識や水道水の 利用状況など水に対する意識と行動を把握するとともに,今後の事業運営を検討す るための基礎となる情報を得ることを目的として,調査を実施しました。

## 2 調査の内容

- (1) 調査対象等
  - ア 調査対象 京都市内に在住する満20歳以上の男女5,000名 (住民基本台帳データから無作為に抽出)
  - イ 調査期間 平成28年2月25日(木)~3月10日(木)
  - ウ 調査方法 調査対象者に調査票を郵送により配布・回収
  - 工 回 収 率 44.3%(回収数:2,213 通)

平成26年 3月実施

回収率 41.9%(回収数 2,093 通)

平成22年12月実施

回収率 41.9%(回収数 2,096 通)

平成 1 7 年 1 2 月 ~ 平成 1 8 年 1 月実施 回収率 39.8%(回収数 1,989 通)

- オ その他 災害用備蓄飲料水「京の水道 疏水物語」1ケースを抽選で 回答者30名に進呈しました。
- (2) 調査項目(7項目・30問)
  - ア ご自身・ご家族について(1問)
  - イ 水に関するライフスタイルについて(8問)
  - ウ 水道水について(3問)
  - エ 事業全般について(5問)
  - オ サービスについて(6問)
  - カ 広報活動等について(5問)
  - キ 総合的な満足度,ご意見について(2問)

- (3) 前回調査(平成26年3月実施)からの変更点 直近の水道事業・公共下水道事業に対する市民の皆さまの御意見を把握し, 事業運営に活かすため,次の調査項目を新たに設けました。
  - ア 9リットル以上備蓄していない理由(問9)
  - イ 古くなった水道・下水道施設の更新についての考え(問15)
  - ウ 大規模災害への対策として力を入れるべき事項(問16)
  - エ 上下水道局等を装った不審者からの訪問や電話等を受けた経験(問23)
  - オ 大規模災害発生時に知りたい水に関する情報(問28)

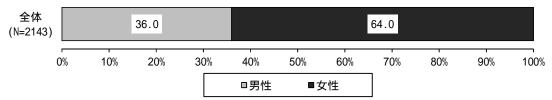
## 3 主な調査項目

- (1) ご自身・ご家族について
  - ア 本調査(平成27年度)の回答者属性(問1)
- (2) 水に関するライフスタイルについて
  - ア 用途別の水道水の使用回数(問2)
  - イ 「水」の飲み方(問7)
  - ウ 災害時の備蓄状況(問8)
  - エ 9リットル以上備蓄していない理由(問9)
- (3) 水道水について
  - ア 水道水の「味」に関する満足度(問10)
  - イ 水道水の水質の「安全性」に関する安心度(問11)
  - ウ 水道水の水質の印象(問12)
- (4) 事業全般について
  - ア 事業に関する安心の程度(問13)
  - イ 上下水道局の重点項目別必要性(問14)
  - ウ 古くなった水道・下水道施設の更新についての考え(問15)
  - エ 大規模災害への対策として力を入れるべき事項(問16)
- (5) 上下水道局のサービスについて
  - ア 上下水道局に今後さらに取り組んでほしいこと(問19)
  - イ 市の水道料金に対する評価(問20)
- (6) 広報活動等について
  - ア 水道事業・公共下水道事業に関するイベント・ポスター等の認知度(問24)
  - イ 上下水道局からの情報入手方法(問27)
  - ウ 大規模災害発生時に知りたい水に関する情報(問28)
- (7) 総合的な満足度について
  - ア 水道事業・公共下水道事業全般の満足度(問29)
  - イ 水道事業・公共下水道事業に関する主な御意見(問30)

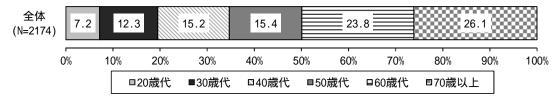
## (1) ご自身・ご家族について

## ア 本調査(平成27年度)の回答者属性(問1)

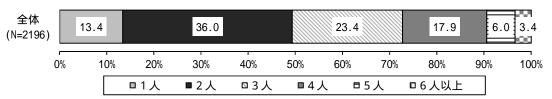
図表 性別



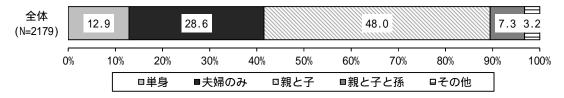
## 図表 年齢



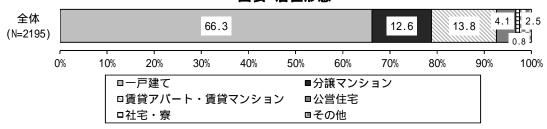
## 図表 世帯人数



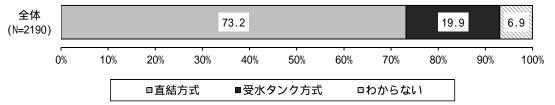
## 図表 家族構成



## 図表 居住形態



## 図表 給水方式

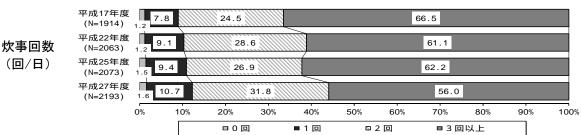


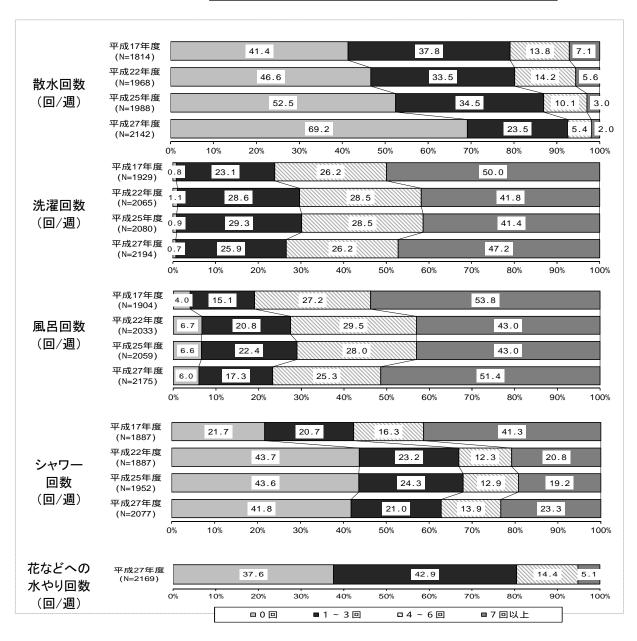
## (2) 水に関するライフスタイルについて

## ア 用途別の水道水の使用回数(問2)

- ・炊事,散水は平成17年度から27年度にかけて,使用回数は減少傾向にある。
- ・洗濯,風呂,シャワーを週当たり7回以上使用する割合は、平成17年度から減少傾向にあったが,平成25年度から27年度にかけては増加している。
- ・花などへの水やりの回数は,1週間に1~3回以上が42.9%と最も高い。

## 図表 用途別の水道水の使用回数[経年変化]

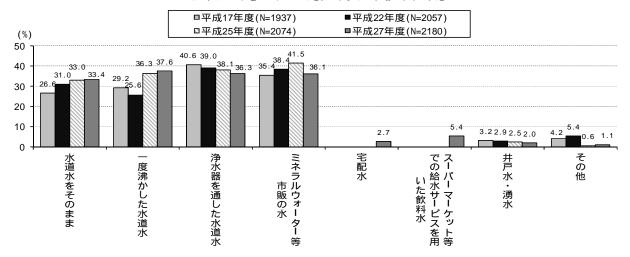




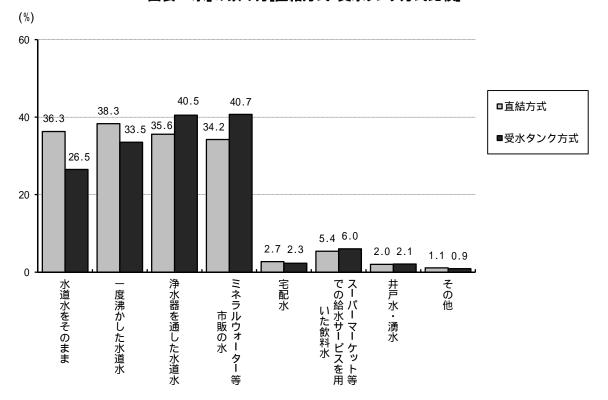
## イ 「水」の飲み方(問7)

- ・「水」の飲み方は,平成17年度から平成27年度にかけて,「水道水をそのまま」と回答した方が増加傾向にあり,「一度沸かした水道水」に関しては平成22年度に減少したものの,平成17年度と比較すると増加している。
- ・また ,「水道水をそのまま」と回答した方については , 受水タンク方式よりも直結 方式の割合が高い。
- ・「浄水器を通した水道水」に関しては平成 17 年度以降減少しており ,「ミネラルウォーター等市販の水」においては平成 17 年度以降増加傾向にあったが , 平成 27 年度においては平成 25 年度と比べて減少している。
- ・これは,水道水の「味」に関する満足度(問 10)や,水道水の水質の「安全性」に関する安心度(問 11)の向上が,水道水をそのまま飲む方が増加している要因として考えられる。

## 図表 「水」の飲み方[経年変化, 複数回答]



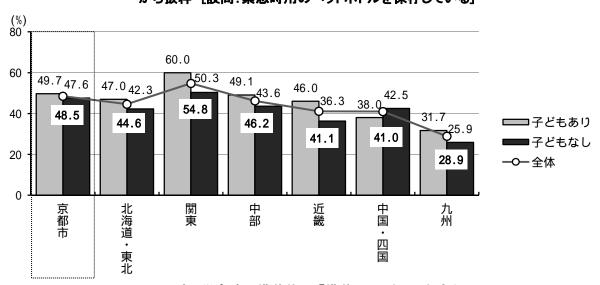
図表 「水」の飲み方[直結方式・受水タンク方式比較]



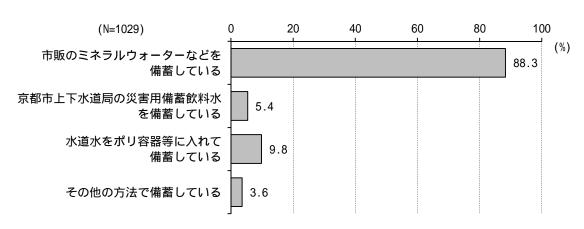
### ウ 災害時の備蓄状況(問8)

- ・水の備蓄状況について,備蓄している割合は 48.5%であり,近畿地方においては平均以上だが,関東地方と比較すると低い傾向にある。
- ・「備蓄していない」を除いた場合の備蓄状況は、「市販のミネラルウォーターなどを 備蓄している」が88.3%で最も多く、「水道水をポリ容器等に入れて備蓄している」 が9.8%となっている。
- ・備蓄していても,家族1人あたりの備蓄量が3リットル未満である世帯が3分の1 を占める。

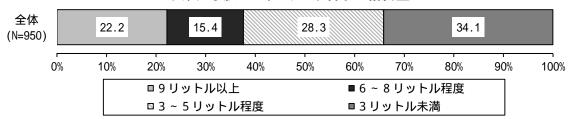
### 参考図表 「防災備蓄に関わる意識・実態調査」(平成25年 三菱レイヨン・クリンスイ株式会社) から抜粋 [設問:緊急時用のペットボトルを保存している]



図表 災害時の備蓄状況[「備蓄していない」を除く]



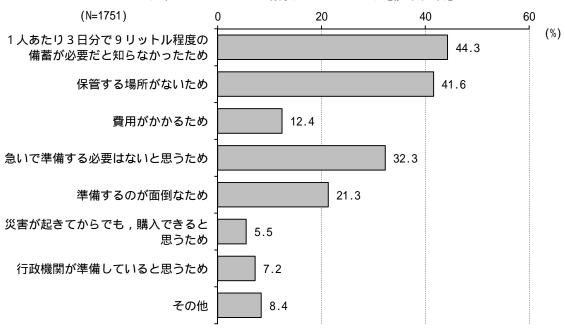
図表 家族1人あたりの飲料水の備蓄量



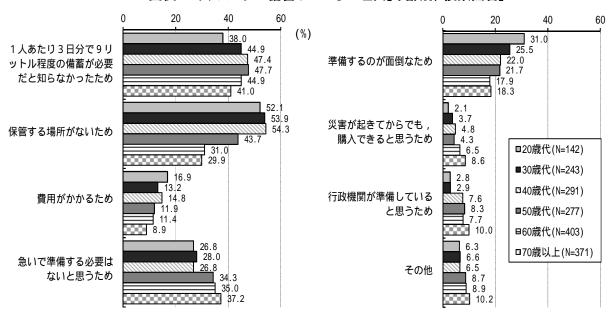
### エ 9リットル以上備蓄していない理由(問9) <新規項目>

- ・9 リットル以上備蓄していない理由は ,「1人あたり3日分で9リットル程度の備蓄が必要だと知らなかったため」が最も多い。
- ・「急いで準備する必要はないと思うため」や「災害が起きてからでも,購入できると思うため」は,年齢層が高いほど高くなる傾向にある。
- ・年齢別では,20~40歳代では「保管する場所がないため」と回答された方が他の年齢層より高く,「急いで準備する必要はないと思うため」や「災害が起きてからでも,購入できると思うため」と回答された方は年齢層が高いほど高くなる傾向にある。

#### 図表 9リットル以上備蓄していない理由[複数回答]



#### 図表 9リットル以上備蓄していない理由[年齢別,複数回答]

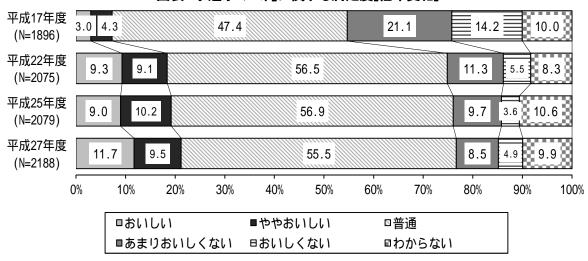


### (3) 水道水について

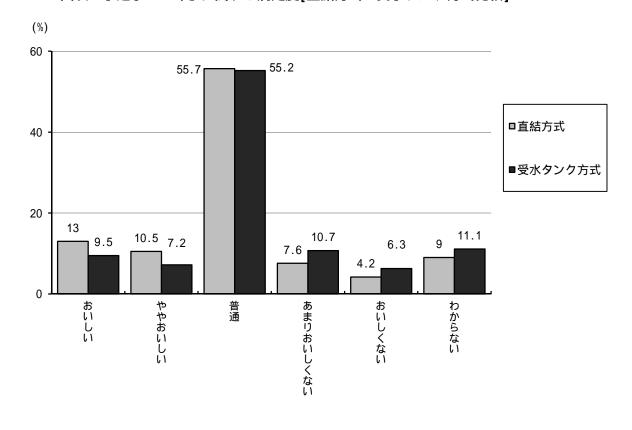
### ア 水道水の「味」に関する満足度(問 10)

- ・水道水の「味」に関する満足度では,平成17年度から平成27年度にかけて「おいしい」と「ややおいしい」を合わせた割合は増加し,「あまりおいしくない」と「おいしくない」を合わせた割合は減少しており,水道水の「味」に対する満足度は向上している。
- ・「おいしい」と「ややおいしい」と回答した方については,受水タンク方式よりも 直結方式の割合が高い。

### 図表 水道水の「味」に関する満足度[経年変化]



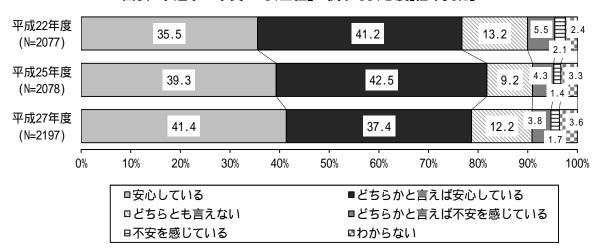
図表 水道水の「味」に関する満足度[直結方式・受水タンク方式比較]



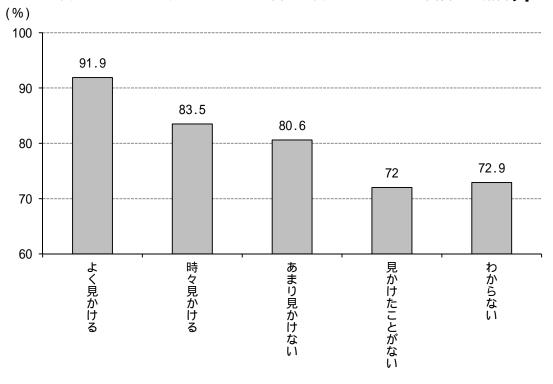
### イ 水道水の水質の「安全性」に関する安心度(問11)

- ・水道水の「安全性」に関する安心度では,「安心している」と「どちらかと言えば 安心している」を合わせた割合が平成25年度と比べると減少しているが,平成22 年度から平成27年度にかけて増加している。
- ・「どちらかと言えば不安を感じている」と「不安を感じている」を合わせた割合は 減少しており,水道水の水質の「安全性」に関する安心度は向上している。
- ・水道水の「味」に対する満足度及び水道水の水質の「安全性」に関する安心度は, イベント・ポスター等の認知度(問 24)において「よく見かける」と回答された 方から好印象を得ている。

図表 水道水の水質の「安全性」に関する安心度[経年変化]



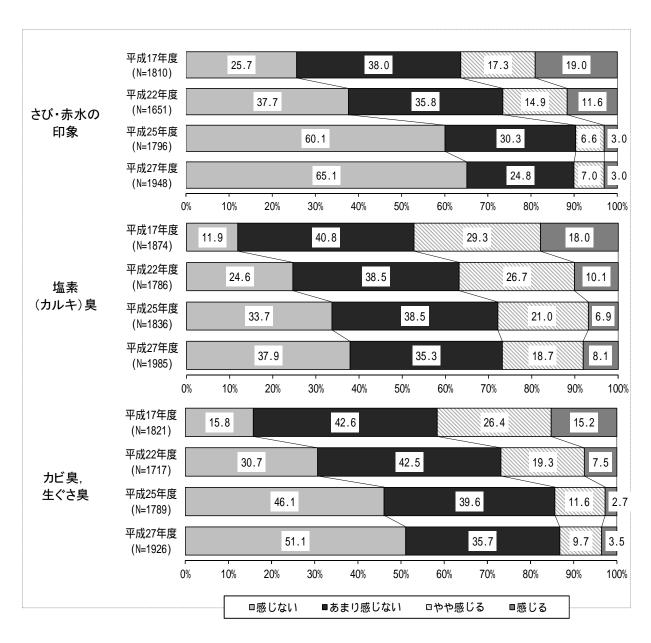
図表 水道水の水質の「安全性」に関する安心度 [イベント・ポスター等の認知度(問24)の回答別安心度(問11において 「安心している」又は「どちらかと言えば安心している」と回答した割合)]



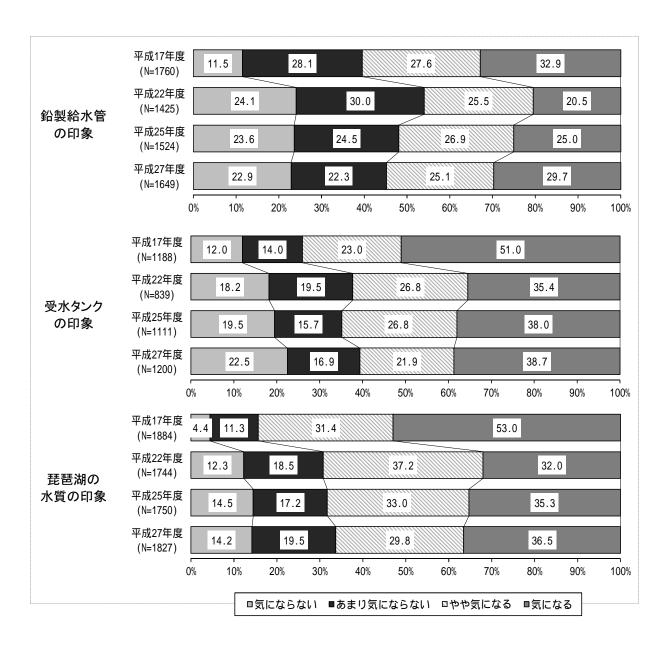
### ウ 水道水の水質の印象(問12)

- ・さび・赤水,塩素(カルキ)臭,カビ臭や生ぐさ臭,受水タンク,水道水のもととなる琵琶湖の水質の各印象は,「感じない」と「あまり感じない」または「気にならない」と「あまり気にならない」を合わせた割合が平成17年度と比べて増加しており,印象が良くなっている。
- ・水道水の臭いや色に関する印象は良くなっているが,鉛製給水管の印象は「気になる」と「やや気になる」が増加しており,水質への影響について市民の関心が高くなっていると考えられる。

### 図表 水道水の水質の印象[経年変化(平成22~27年度「わからない」を除く)※]



※ 平成17年度の調査においては「わからない」の設問がなく、経年比較の結果を示すために平成22年度以降の 調査結果から「わからない」を除いた結果で分析した。

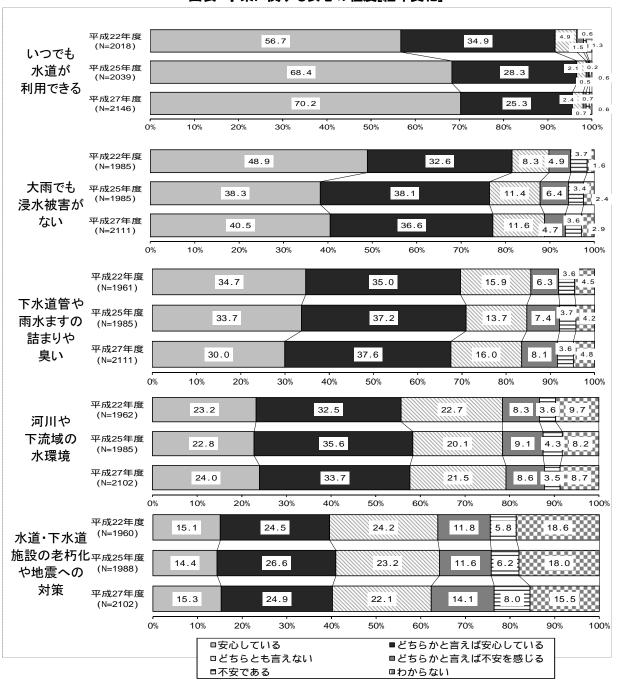


### (4) 事業全般について

### ア 事業に関する安心の程度(問13)

- ・いつでも水道が利用できることへの安心の程度は,平成22年度から平成27年度にかけて,「安心している」が56.7%から70.2%に増加しており,「安心している」と「どちらかと言えば安心している」を合わせると95.5%と高い割合となっている。
- ・下水道管や雨水ますの詰まりや臭いがないこと,河川や下流域の水環境が良好であることへの安心の程度は,平成22年度から平成27年度にかけて大きな変化はみられないが,水道・下水道施設の老朽化や地震への対策への安心の程度は依然として「わからない」が他の割合と比べて高い。

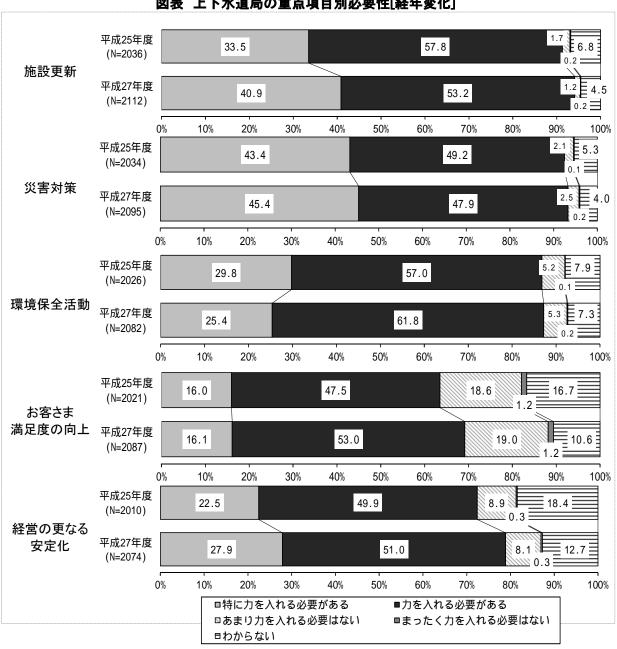
### 図表 事業に関する安心の程度[経年変化]



### イ 上下水道局の重点項目別必要性(問14)

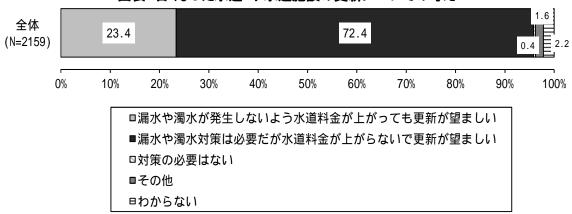
- ・重点項目について、「古くなった水道管や下水道管などの施設の更新」と「大雨や 地震に備えた対策」「下水処理の改善や省エネなどによる環境保全活動」で、「特に 力を入れる必要がある」と「力を入れる必要がある」を合わせた割合がいずれも 90%前後であった。
- ・「サービスの充実などによるお客さま満足度」と「業務や組織の見直し,経費削減 などによる経営の更なる安定化」についても、「特に力を入れる必要がある」と「力 を入れる必要がある」を合わせた割合が高まっており、市民の意識からも中期経営 プランに掲げる重点項目が必要とされているため,今後も着実に推進することが求 められる。

図表 上下水道局の重点項目別必要性[経年変化]



- ウ 古くなった水道・下水道施設の更新についての考え(問15) <新規項目>
  - ・古くなった水道・下水道施設の更新については、「漏水や濁水などが発生しないよう水道料金が上がっても更新が望ましい」と「漏水や濁水対策は必要だが水道料金が上がらないで更新が望ましい」を合わせた割合が90%以上を占めており、水道・下水道施設の更新が求められている。

### 図表 古くなった水道・下水道施設の更新についての考え



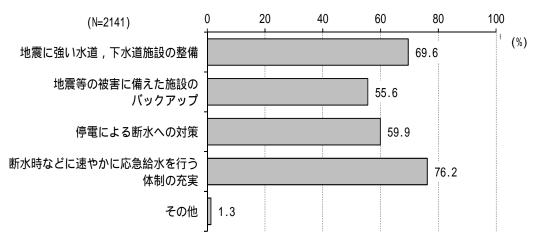
### エ 大規模災害への対策として力を入れるべき事項(問16) <新規項目>

- ・大規模災害への対策として力を入れるべき事項があると回答された方は 99.1%であった。
- ・「特にない」を除いた場合の大規模災害への対策として力を入れるべき事項は ,「断 水時などに速やかに応急給水を行う体制の充実 」が 76.2%と最も多い。

### 図表 大規模災害への対策として力を入れるべき事項の有無別



### 図表 大規模災害への対策として力を入れるべき事項 【「特にない」を除く】

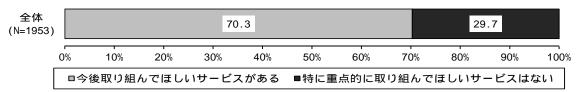


#### (5) 上下水道局のサービスについて

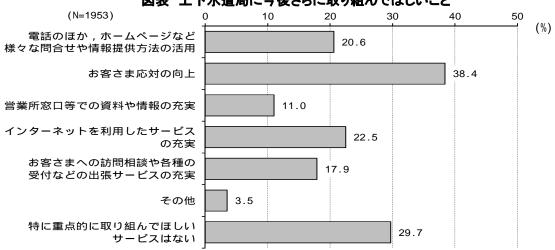
### ア 上下水道局に今後さらに取り組んでほしいこと(問19)

- ・上下水道局に今後さらに取り組んでほしいサービスがあると回答された割合は70.3%であった。
- ・「特に重点的に取り組んでほしいサービスはない」を除いた場合の上下水道局に今 後さらに取り組んでほしいことについては、「お客さま応対の向上」が最も高い。
- ・年齢別では、「インターネットを利用したサービスの充実」は低い年齢層ほど高く、「お客さま応対の向上」は高い年齢層ほど高い傾向にあり、各年齢層に応じたサービスの提供をする必要がある。

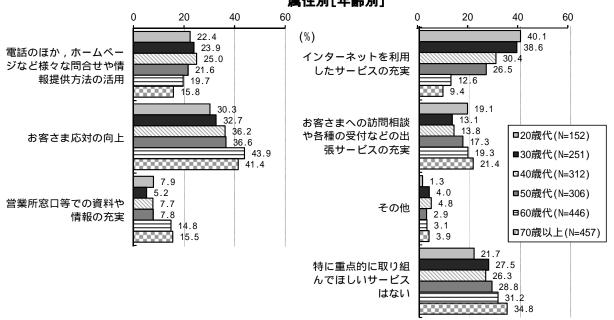
図表 上下水道局に今後さらに取り組んでほしいこと[有無別]



図表 上下水道局に今後さらに取り組んでほしいこと



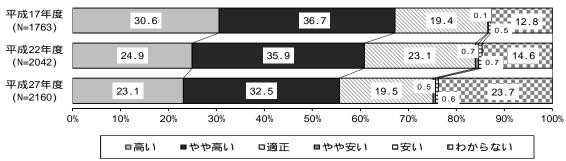
図表 上下水道局に今後さらに取り組んでほしいこと 属性別[年齢別]



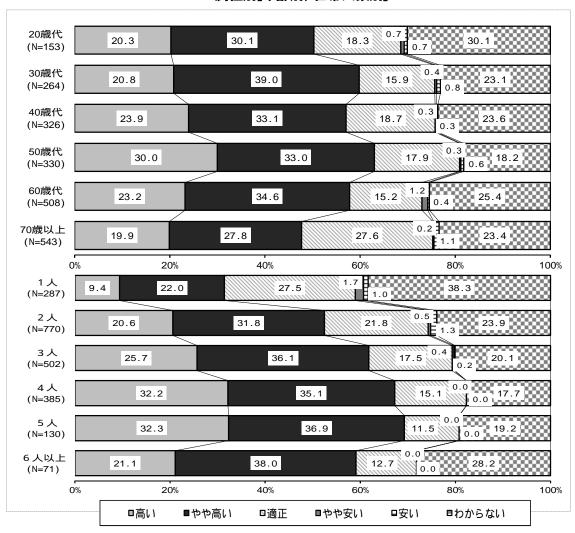
### イ 市の水道料金に対する評価(問20)

- ・市の水道料金に対する評価については, 平成 25 年 10 月に料金改定を行ったが, 平成 17 年度から平成 27 年度にかけて「高い」と「やや高い」を合わせた割合は 67.3% から 55.6%に減少している。
- ・年齢別では,50歳代で「高い」が最も高く,「高い」と「やや高い」を合わせた割合も50歳代が6割を超え,最も高くなっている。
- ・世帯人数別では,3人~5人世帯で「高い」と「やや高い」を合わせた割合が6割を超えている。

#### 図表 市の水道料金に対する評価



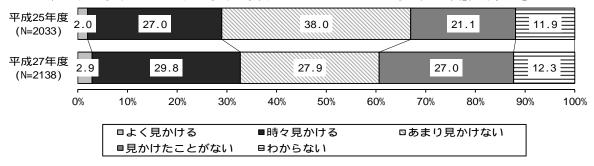
### 図表 市の水道料金に対する評価 属性別[年齢別, 世帯人数別]



### (6) 広報活動等について

- ア 水道事業・公共下水道事業に関するイベント・ポスター等の認知度(問24)
  - ・水道事業・公共下水道事業に関するイベント・ポスター等の認知度は,「よく見かける」と「時々見かける」を合わせた割合が32.7%と平成25年度よりも増えている。

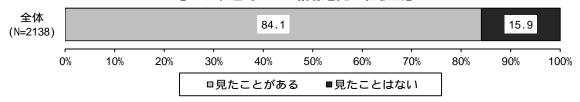
### 図表 水道事業・公共下水道事業に関するイベント・ポスター等の認知度[経年変化]



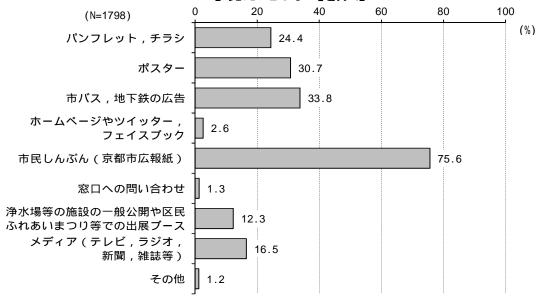
### イ 上下水道局からの情報入手方法(問27)

- ・上下水道局からの情報を見たことがあると回答された方は84.1%であった。
- ・「見たことはない」を除く場合の情報入手方法は、「市民しんぶん(京都市広報紙)」が75.6%と最も多く、「市バス,地下鉄の広告」が33.8%、「ポスター」が30.7%となっている。

### 図表 上下水道局からの情報入手方法[複数回答] 【上下水道局からの情報を見た経験別】



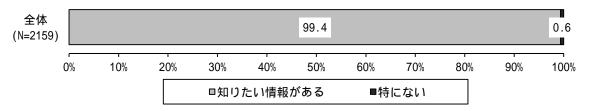
### 図表 上下水道局からの情報入手方法[複数回答] 【「見たことはない」を除く】



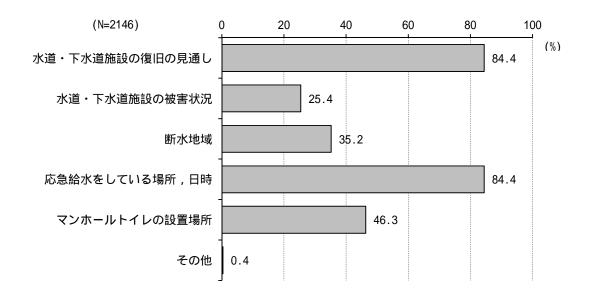
### ウ 大規模災害発生時に知りたい水に関する情報(問28) <新規項目>

- ・大規模災害発生時に知りたい水に関する情報があると回答された方は 99.4%であった。
- ・「特にない」を除いた場合の大規模災害発生時に知りたい水に関する情報は「水道・下水道施設の復旧の見通し」と「応急給水をしている場所,日時」が84.4%と多くなっている。

図表 大規模災害発生時に知りたい水に関する情報[有無別]



### 図表 大規模災害発生時に知りたい水に関する情報[「特にない」を除く、3つまで回答]

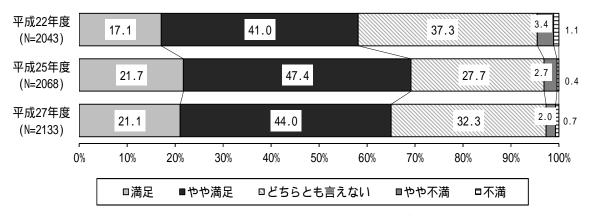


#### (7) 総合的な満足度について

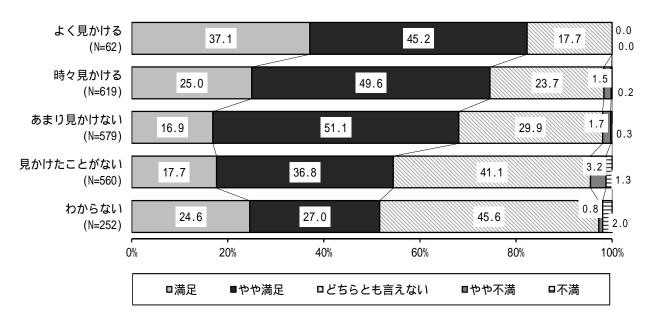
### ア 水道事業・公共下水道事業全般の満足度(問29)

- ・水道事業・公共下水道事業については、満足度が平成25年度と比較すると減少しているが、平成22年度と比較すると平成27年度は「満足」と「やや満足」を合わせた割合が58.1%から65.1%に増加している。
- ・水道事業・公共下水道事業に関する広報活動等の認知度が高いほど,水道事業・公共下水道事業の満足度も高くなっており,今後も,各事業に関する広報活動を積極的に行い,市民の理解度を高めていくことが必要である。

図表 水道事業・公共下水道事業全般の満足度[経年変化]



図表 水道事業・公共下水道事業に関するイベント・ポスター等の認知度別満足度



イ 水道事業・公共下水道事業に関する主なご意見(問30)

本調査では,前回の調査と同様に水道事業・公共下水道事業に対するご意見欄を設けており,水道水の水質や情報提供・PR活動等について,市民の皆さまから409件のご意見・ご要望が寄せられた。

なお,分類の結果,複数の項目に該当するものはそれぞれの項目に記載しているため,各項目の件数の合計とご意見・ご要望の総数(409件)は一致しない。

### <主なご意見・ご要望(抜粋)>

水道料金・下水道使用料について(65件)

・水道料金は家族が多いとどうしても利用量も増える為,家族割みたいな(5人以上の世帯など)割引があるとうれしいです。

情報提供・PR活動について(64件)

- ・幼児が参加できるイベントを開催して下さい。 経営努力についての要望 (54 件)
- ・アンケート調査など,いろいろ努力し取り組んでおられるのを知って感謝です。
- ・水道工事などで交通や歩行に苦労するので出来るだけ計画をもって作業してほしい。

水道水の水質について(50件)

・何気なく使用していますが,外国にくらべ本当に安全な水質に恵まれて 感謝しております。他国へ行って改めて分かりました。どうかこれからも 続くことを願っております。

災害・事故時の断水等への不安・対策強化の要望(31件)

- ・安心安全な水質と、災害や故障に対する素早い対応を何より望みます。
- ・大規模災害にそなえて、計画的に被害が少なくなる様に対応して欲しい。 上下水道局への相談・調査の依頼について(24件)
- ・家庭での漏水を確認することは困難なため,定期的に(年に1度~等) 漏水チェックを行って欲しい。

水に関する意識調査に回答したことによる意識の変化(23件)

・地震などの災害に対しての備えの意識が低かったことを,このアンケートを記入することによって思い知らされました。早速,水と乾パンと懐中電灯を購入しました。

職員の対応等に関する意見(20件)

- ・水の開栓や閉栓を頼むと,いつも素早く対応してくれるので助かります。 下水道や河川などの衛生状態・環境保全について(17件)
- ・最近水道水が消毒の臭いで気になる。たまに、トイレの排水口が臭う。

水道管の老朽化等への対応について(14件)

- ・老朽化対応のため,定期的に点検して欲しい。 節水に対する意識について(12件)
- ・水は生活に欠かせない大切な資源だと思っています。平等かつ公正に上下 水道事業が成されることを希望します。そして利用している市民である 私達も節水や水質保全への努力を継続していかねばと改めて思いました。 水道料金・下水道使用料の料金支払方法について(7件)
- ・毎月引落しにはならないのでしょうか。2ヶ月だと金額が大きくなるので 負担感が大きく経済管理がしにくいです。 相談窓口の対応強化の要望(4件)
- ・古い家に住んでおり,家の中の水道管の老朽化が気になっております。 水質調査を希望する場合,どこの窓口にお聞きすればよいかなど,広報 (HP等)でわかりやすくご案内頂ければ幸甚です。

### 4 調査結果の公表

今回の調査結果は「平成27年度 水に関する意識調査【調査結果報告書】」に取りまとめ、市会図書室、情報公開コーナー、各市立図書館等に配架するとともに、上下水道局ホームページにも掲載します。

# 平成27年度 京都市水道事業·公共下水道事業 決算概要



# 1 平成27年度決算の概要

上下水道局では、「京(みやこ)の水ビジョン」の後期5箇年の実施計画である「中期経営プラン (2013-2017)」を策定し、節水型社会の定着による水需要の減少を踏まえ、将来を見据えた経営を進めている。

平成27年度は、プランに掲げる事業を着実に推進するとともに、営業所の再編(9営業所→7営業所)や職員定数の削減(△49人)など、効率的な事業運営に努めた結果、水道事業では2年ぶりの黒字に、公共下水道事業では6年連続の黒字となった。

① 収入を左右する水需要は、節水型社会の定着による減少傾向は続いているものの、夏場等の気温が前年度と比べて上昇したことや使用者数の増加、うるう年の影響などにより、有収水量は減少の幅が縮小。有収汚水量は水道使用以外の汚水の増加もあり微増

 <水 道 事 業>
 (前年度比)

 有収水量(水道料金の基となる水量)
 △0.2%

<公共下水道事業>

有収汚水量(下水道使用料の基となる水量) +0.1% トル道使用料 +0.7億円

② 当年度純損益は、水道事業・公共下水道事業ともに黒字を確保

< 水 道 事 業> 55.7億円の黒字 (前年度△5.4億円の赤字)

<公共下水道事業> 47.3億円の黒字 (前年度 11.3億円の黒字)

- ※ 前年度は、地方公営企業会計制度の見直しに伴う特別損失(水道:△60.6億円、下水道:△38.7億円)を計上
- ③ 企業債未償還残高は、水道事業・公共下水道事業ともに減少

< 水 道 事 業> H26末:1,604億円 → H27末:1,594億円 【△ 10億円】 <公共下水道事業> H26末:3,406億円 → H27末:3,252億円 【△154億円】

# 2 平成27年度の主な実施事業

⇒ H29(プラン目標):1.2%】

### 【水道事業】 〈上水道整備事業 152.2億円〉

- 上水道機能維持·向上対策, 浄水処理強化対策 121.3億円
  - 老朽化した水道管更新のスピードアップ 幹線・支線配水管の布設替え : 24.6km 【配水管更新率(配水管総延長に対する年間更新延長の割合) H20~24平均:0.5% ⇒ H27:1.0%
  - ・ 蹴上浄水場第1高区配水池の更新
  - 連絡幹線配水管の布設
  - ・ 松ケ崎浄水場ポンプ井・浄水池等耐震化
- 鉛製給水管の取替え 30.1億円
  - 道路部分における鉛製給水管取替え
- 庁舎建設 <u>O. 8億円</u>
  - 太秦庁舎(山ノ内浄水場跡地)の整備 【平成29年度開所予定】



老朽化した水道管の更新



第1高区配水池(蹴上浄水場)の更新



道路部分の鉛製給水管の割合



太秦庁舎外観イメージ

### 【公共下水道事業】 <公共下水道建設事業 192.2億円>

### ● 下水道機能維持・向上対策 110.5億円

- 管路地震対策(老朽管更新, 耐震化), 災害用マンホールトイレの整備
- ・ 水環境保全センター施設の改築・更新

### ● 浸水対策 37.4億円

雨に強いまちづくりに向けた雨水幹線の整備
 【雨水整備率(下水道事業計画区域のうち10年確率降雨への対応が完了した面積の割合)

H24:19.5% ⇒ **H27:22.1%** 

⇒ H29(プラン目標): 28.0%】



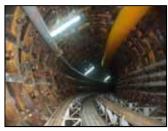
- 朱雀北幹線,砂川ポンプ場雨水滞水池の整備による 合流式下水道の改善
- 下水高度処理施設の整備

### ● 創エネルギー対策 16.6億円

鳥羽水環境保全センター汚泥消化タンク, 石田水環境保全センター大規模太陽光発電設備の整備



災害用マンホールトイレ



山科三条雨水幹線(整備中)



下水高度処理施設(鳥羽水環境保全センター)



太陽光発電設備(石田水環境保全センター)

### 【山間地域の上下水道事業】 <水道施設の再整備事業等 26.8億円>

- 大原地域水道の再整備 2.4億円
  - 第1浄水場及び第2浄水場整備 【完了】



- 中川浄水場整備,連絡配水管布設等 【平成28年度末までに完了】
- 京北中部地域水道の再整備 <u>18.0億円</u>
  - 配水管布設,配水池等整備 【平成28年度末までに完了】
- 細野地域水道の再整備 5.3億円
  - 配水管布設,配水池等整備 【平成28年度末までに完了】



大原第1浄水場



中川浄水場(整備中)



山国浄水場

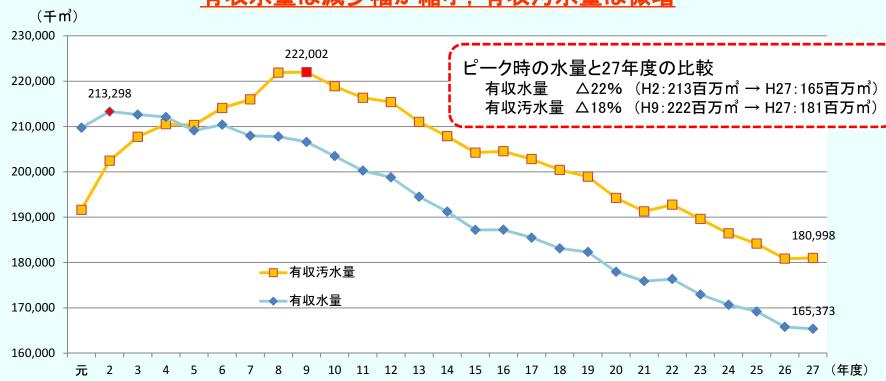


細野浄水場

# 3 財政状況等

# (1) 有収水量及び有収汚水量

### 有収水量は減少幅が縮小, 有収汚水量は微増

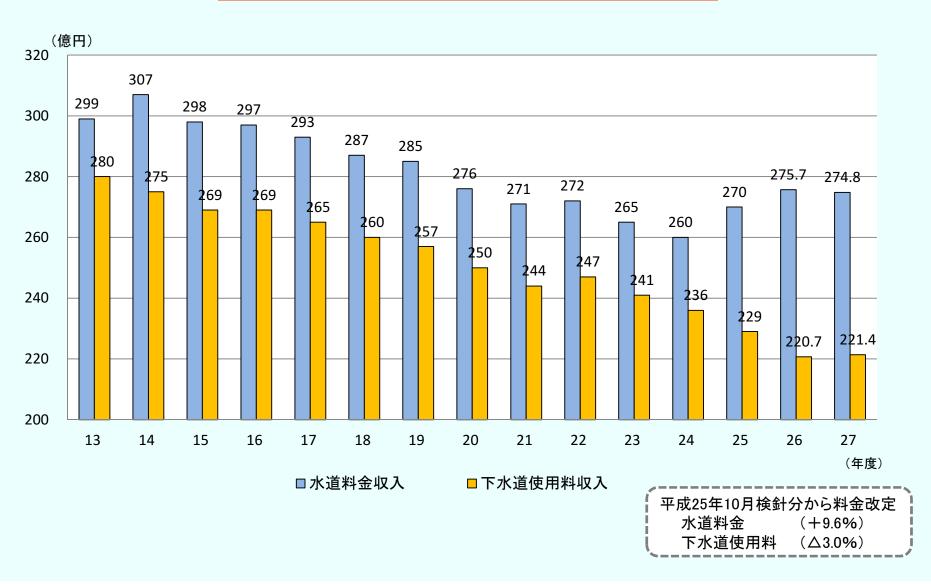


### <対前年度比>

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
有収水量	△1.9%	Δ1.3%	△0.9%	△2.0%	△0.2%
有収汚水量	△1.6%	△1.7%	△1.2%	△1.8%	+0.1%

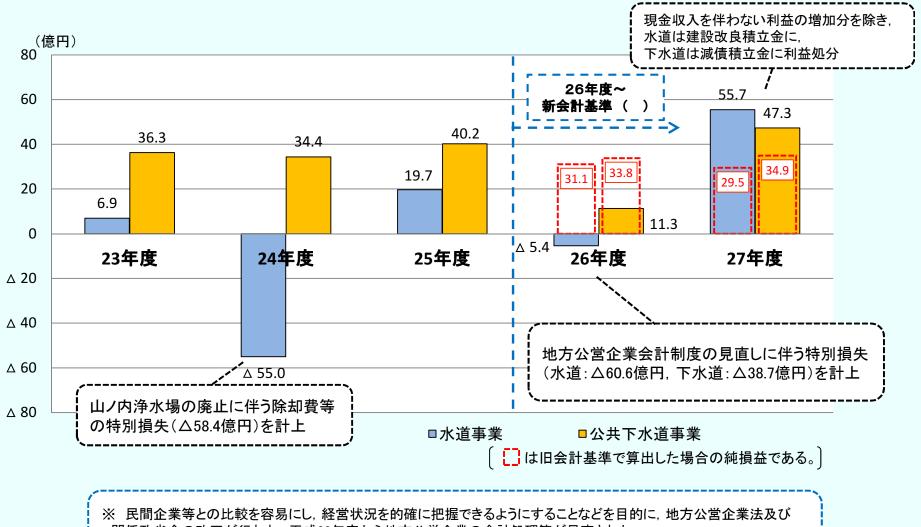
# (2) 水道料金収入及び下水道使用料収入

### 水道料金収入は微減、下水道使用料収入は微増



# (3) 当年度純損益

### 水道事業・公共下水道事業ともに黒字決算

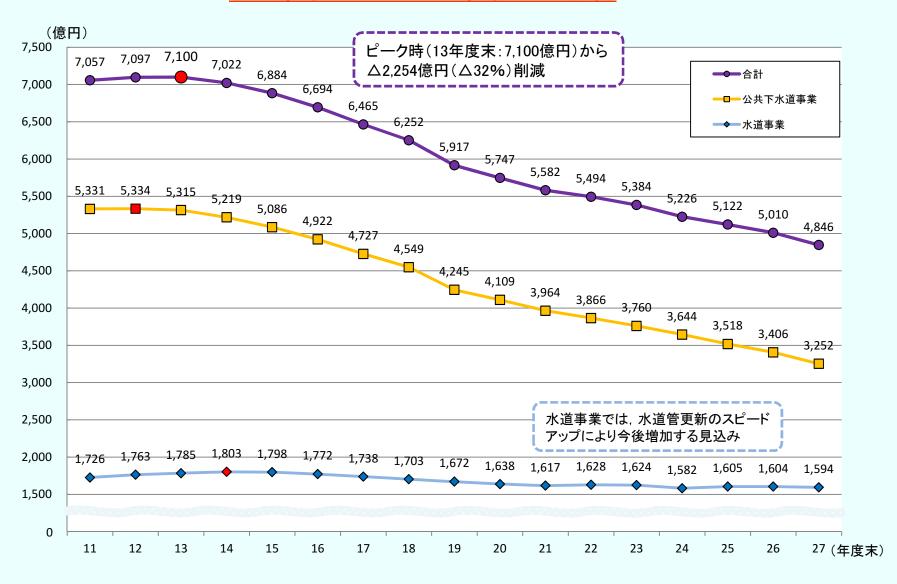


関係政省令の改正が行われ、平成26年度から地方公営企業の会計処理等が見直された。

平成26年度は移行時の会計処理として、退職給付引当金や賞与引当金などを特別損失として計上。

# (4) 企業債未償還残高

### 水道事業・公共下水道事業ともに減少



# (参考)各会計の決算状況

### 第1 水道事業特別会計

### 1 業務量

項目    年度	26	27	増	減	備考
年間給水量(千㎡)	189,797	186,454	3,343	1.8%	
1日最大給水量(千㎡)	564	552	12	2.1%	
年間有収水量(千㎡)	165,785	165,373	412	0.2%	
期末使用者数(件)	759,916	765,286	5,370	0.7%	

### 2 主要事業

### (1) 水道整備計画(中期経営プラン)

11/						<u></u>	- /									
	/		_			年度	25 ~ 29		_	í	₹ 度	区分				
75 5					_	十反	(中期経営	25	26		27		28	3	29	備考
項目	1				_		プラン)	実績	実績	計画	予算	実績	計画	予算	計画	
	事	Į.	業	費	(億	円)	787.00	148.79	155.15	158.00	162.12	162.12	169.00	173.00	160.00	実績は翌年度繰越分を含む。
事	Ī		L	又		率 (%)	目標 90.0	87.3	87.3	87.9	87.9	88.7	88.8	88.8	90.0	
	奎	路	の i	耐 震	化	率 (%)	目標 15.4	10.5	11.4	12.9	12.9	12.5	14.1	14.1	15.4	
業団対		要合		格 の		吵 建 ※	目標 49.5	44.0	45.5	46.4	47.3	46.9	47.9	48.7	49.5	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
果紅	<b>5</b>	路 水	部 管	か の の	- 鉛 割	製 合	目標 0.0	13.5	10.2	6.6	6.6	7.1	3.2	3.2	0.0	

(2)	ᅲᇬ	7年度事業	
121	<u> →</u> пv / г	/ 年 尽 事 王	

	事	業	名	•	目	的	決算	算額	主 な 事 業 内 容
							億	百万円	
-									【取水・導水施設】
									蹴上取水池:除塵設備更新
水									【浄水施設】
									蹴上浄水場:第1高区配水池改良
道									松ケ崎浄水場:ポンプ井・浄水池等耐震化
坦									新山科浄水場:中央監視制御設備更新,3・4系ろ過池改良
	上	水道	幾能維	持・	向上	対策	120	99	【配水施設】
整									幹線配水管:布設替え2.2km,布設0.7km
									支線配水管:布設替え22.4km,布設2.1km
備									補助配水管:布設替え10.4km,布設6.8km
I I/H		(うち	5,老朽	管ので	<b>乍設替</b>	え)	(62	65)	配水管更新率:1.0%
		(うち	5 , 上水	道安全	全対策	事業)	(31	06)	配水管相互連絡,水道管路の耐震化
事	浄	水	処 理	強	化 対	付 策		29	水質自動監視装置増設及び機能増設
	鉛	製	給 7	ト 管			30	11	鉛製給水管の取替え(道路部分):12,423件
業	庁		舎	廷	<u> </u>	設		85	新庁舎の整備
<del>-</del>			į	i†			152	24	

### 3 財政状況

3 (		政状况 収益的収3	7								(税抜き)	(:	2)	資本	的収	专
項				度	26 年 度	き 決 算	27 年 度	き 決 算	増		減	項	/		_	_
	給	水	収	益	億 275	百万円 <b>71</b>	億 274	百万円 <b>79</b>	億	百万円 <b>92</b>	0.3		企	建	設 1	企
収	下:	水道使用	料徴り	又 等 等	23	40	22	71		69	2.9		業	借	換 1	企
入	長	期前受金	戻り	益	18	73	20	04	1	31	7.0	収	債		小	
		計			317	84	317	54		30	0.1		_	般名	会 計	出
支	職員	給	<b>5</b>	費	52	20	50	95	1	25	2.4		围	庫	補	J
	給	退職給作	寸引 🖺	金	2	08	1	23		85	40.9	入	加		入	
	与費	小	計		54	28	52	18	2	10	3.9		基	金	繰	
	物	件		費	67	33	66	05	1	28	1.9		エ	事	負 :	担
	減	価償	却費	等	110	71	114	62	3	91	3.5				計	
出	支	払 利	息	等	30	36	29	00	1	36	4.5		建	設	改	
Щ		計			262	68	261	85		83	0.3		企		企業	
経	7	常	損	益	55	16	55	69		53		支	業債	借力	設 í 奐 分	
(	う	ち資産維	持費	)	(31	08)	(29	50)	1	58			償還			企 積
特	,	別	損	益	60	61			60	61		出	湿金		小	Ī
当	年	度純	損	益	5	45	55	69	61	14			基	金	造	成
未	処	分利益	剰余	金	423	56	55	69	367	87					計	
内	当	年 度 純	損	益	5	45	55	69	61	14		ЧΣ	支	差引	過	7
訳		の 他 未 処 余 金 変 動		」益 )	429	01			429	01		損	益	勘定	留货	录 道
利		<del></del> 益 処	分	額	423	56	55	69	367	87		建	设改	女良 和	責立	金多
内	資	本		金	423	56	20	04	403	52		当 <sup>s</sup>	年度	き 資金	<b>企過</b>	7
訳	建	設 改 良	積立	金			35	65	35	65		累	積	資 金	過	7
繰	ī	越	損	益		0		0		0						
	201	は剰余金から	土加口	刊光	<b>ಮ</b> タクへ <i>σ</i>	tE麸菇 /	<b>今計制度</b>	티 축 니 [-]	伴ろ移行加	IIII \		1.	2)	企業	佳土/	/世 ::

資本剰余金から未処分利益剰余金への振替額(会計制度見直しに伴う移行処理) 及び建設改良積立金の取崩しに伴う未処分利益剰余金の増加額

_ (	2)	資本的	的収	支							_							(税込み)
項	 目	_	_	_	年.	度 ——	26	年月			27	年		決	算	増		減
	企	建:	设 :	企	業	債			百万円	3				百万円 <b>76</b>			百万円 39	10.1
	業			二 企	業	債			95		<b></b>			45			50	著増
	債	111 1				IŲ.			<u> </u>									
収		фл 🛆	小 		計	_		100	<del>                                     </del>			1.		21			11	21.1
		般会						5	77				_	47		3	70	64.1
	国	庫	補		助	金								19			19	皆増
入	加		λ			金			59					78			81	14.5
	基	金	繰	!	λ	金			01				4	12		1	11	36.9
	I	事	負	担	金	等		5	06				7	26		2	20	43.5
			計					119	53			1.	47	03		27	50	23.0
	建	設	改		良	費		144	45			1	62	69		18	24	12.6
		建設		纟債		金		73	69				76	17		2	48	3.4
支	業債	建借货		企 ` 償	業 [ 還	債金		26	95				55	45		28	50	著増
	償還			企 積	業 立	債金		6	74				6	74			0	0.0
出	金金		小		計			107	38			1:	38	36		30	98	28.9
	基	金	造	成	費	等			82				1	63			81	98.8
			計					252	65			3	02	68		50	03	19.8
収	支	差引	過	7	下 足	額		133	12			1	55	65		22	53	
損	益甚	助定	留化	呆資	資 金	等		121	81			1	18	74		3	07	
建	设设	良積	責立	金	充当	額		6	97				29	18		22	21	
当	年度	資金	2 過		不 足	額		4	34				7	73		3	39	
累	積	資 金	過	7	下 足	額		1	00				8	73		7	73	

(3) 企業債未償還残高

		V 15-C / 1 V 1															
		_		年度	26	年		度	末	27	年		度	末	増		減
項目					未	償	還	残	高	未	償	還	残	高	坦		/PX
							億	百万円				億百	万円			億	百万円
建	設	企	業	債		1,60	)4	48			1,59	)4 C	)7			10	41

# 第2 公共下水道事業特別会計

### 1 業務量

項目    年度	26	27	増	減	備考
年間流入下水量(千㎡)	345,978	370,670	24,692	7.1%	北部地域特定環境保全公共下水道からの流入を含む。
年間有収汚水量(千㎡)	180,824	180,998	174	0.1%	
期 末 使 用 者 数 (件)	748,534	754,342	5,808	0.8%	

### 2 主要事業

### (1) 公共下水道整備計画(中期経営プラン)

	14/ 2	でることは、これには、これに	<del>-  </del>									
		年度	25 ~ 29		_		年 度	区分				
Т:	5 🗆	+皮	(中期経営	25	26		27		28	3	29	備考
19	目		プラン)	実績	実績	計画	予算	実績	計画	予算	計画	
	事	業 費 (億円)	883.00	178.10	179.16	180.00	182.73	182.73	175.00	179.00	175.00	実績は翌年度繰越分を含む。
事	1(10 7	水整備率(%)	目標 28.0	20.1	20.7	21.5	22.1	22.1	23.6	23.6	28.0	
業	合 流	式下水道改善率(%)	目標 66.2	40.0	43.5	59.9	61.3	61.3	61.7	63.1	66.2	
郊	下 水	く道 人 口 普 及 率 (%)┃	目標 99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	特定環境保全公共下水道事業を含む。
果	高度	処理人口普及率(%)	目標 53.2	51.0	51.0	51.3	51.3	51.3	52.1	53.2	53.2	特定環境保全公共下水道事業を含む。

(2)	亚成の	7年	度事業	
1/1	T 118.21	-		

	事	<del>」//X2/                                  </del>	3 ·	目	的	決算	算額	主 な 事 業 内 容
公共下	下;	水 道 機 侚	能維 持	・向、	上 対 策		百万円	【地震対策】 管路地震対策(老朽管更新,耐震化),災害用マンホールトイレ 【改築更新】 鳥羽水環境保全センター:受電所受変電設備 伏見水環境保全センター:合流系最初ちんでん池築造
75	浸	水	•	対	策	37	40	塩小路幹線,山科三条雨水幹線,新川6号幹線,伏見第3導水きょ
建設	水	環	境	対	策	27	69	【合流式下水道の改善】 朱雀地域:朱雀北幹線,深草地域:砂川ポンプ場雨水滞水池築造,同機械・電気設備 【高度処理施設の整備】 鳥羽水環境保全センター:B系反応タンク機械・電気設備 伏見水環境保全センター:分流系反応タンク機械・電気設備
事業	創	エネ	ルギ	_	対 策	16	65	鳥羽水環境保全センター:汚泥消化タンク築造,汚泥消化タンク機械・電気設備 石田水環境保全センター:大規模太陽光発電設備
*			計			192	1	
	内	訳	交 付   単	対 象 独 事		90 101	44 75	(財源) 国庫補助金44.72億円,起債95.15億円,その他52.32億円

#### 3 財政状況

(税抜き) (1) 収益的収支 年度 26 年 度 決 算 27 年 度 決 算 減 項目 億 百万円 億 百万円 億 百万円 下 水 道 使 用 料 220 69 221 40 71 0.3 雨水処理負担金 197 18 65 196 53 0.3 収録をおります。 2 7 60 7 58 0.3 小 計 204 78 204 11 67 0.3 净 水 場 排 水 処 理 6 49 6 78 4.5 入 負 担 金 長期前受金戻入益 79 14 78 96 18 0.2 計 15 511 10 511 25 0.0 職給 35 81 34 73 1 08 3.0 支員 給 退職給付引当金等 1 85 2 89 1 04 56.2 与 37 66 37 62 4 0.1 費 件 費 89 35 90 84 1 49 1.7 |減 価 償 却 費 等 269 80 271 76 1 96 0.7 支 払 利 息 67 76 63 71 4 05 6.0 出 計 64 464 57 463 93 0.1 経 常 損 46 53 47 32 79 別 損 益 35 24 35 24 36 03 当 年 度 純 損 益 11 29 47 32 未処分利益剰余金 296 74 58 61 238 13 内 当 年 度 純 損益 11 29 47 32 36 03 まる の 他 未 処 分 利 益剰 余 金 変 動 額 ( ) 285 45 11 29 274 16 利 296 74 238 13 58 61 益 処 内資 本 285 45 20 66 264 79 訳 減 債 積 立 金 11 29 37 95 26 66 燥 越 益 0

資本剰余金から未処分利益剰余金への振替額(会計制度見直しに伴う移行処理) 及び減債積立金の取崩しに伴う未処分利益剰余金の増加額 (2) 資本的収支

(税込み)

	2)	貨本出	<u> </u>	文													<u>(祝込み)</u>
項	——目		_	_	年度	_	26	年 度	決	算	27	年 度	決	算	増		減
	企	7 <del>-1</del> 3 -1	:л	^	<del>11.</del>	連			百万円	3			百万円			百万円	%
	業	Æ 1		企 	業	債		102	<del> </del>		ļ		54			54	4.4
収		借:	奐	企	業	債		37	13			52	34			21	41.0
48	債		小		計			139	21			149	88		10	67	7.7
	_	般会	計	: 出	資	金		18	94			22	90		3	96	20.9
λ	国	庫	補	Ì	助	金		48	03			44	72		3	31	6.9
	エ	事	負	担	金	等		2	85			3	10			25	8.8
			計	-				209	03			220	60		11	57	5.5
	建	設	改		良	費		203	18			200	82		2	36	1.2
	企	建設1	企業	債領	手償 遺	豊金		185	92			194	05		8	13	4.4
支	業債	建 : 借		企	業 : 還	債金		37	13			52	34		15	21	41.0
	償還	建 設 償 ;		: 業 積	<u>立</u>	等 金		11	01			14	76		3	75	34.1
出	金		小		計			234	06			261	15		27	09	11.6
	水流	先便所	築造	造貸·	付金	等			2				1			1	50.0
			計	-				437	26			461	98		24	72	5.7
ЦΣ	支	差引	過	7	不 足	額		228	23			241	38		13	15	
損	益	勘定	留(	保資	9 金	等		239	18			213	14		26	04	
減	債	積立	金	充	当	額		15	09			33	99		18	90	
当	年月	度資金	已過		不足	額		26	04			5	75		20	29	
累	積	資金	過	7	下 足	額		16	68			10	93		5	75	

(3) 企業債未償還残高

,	(U)	<b>止来</b>	貝小	貝烴	リンショー	IJ													
TĒ	·····································	_	_	_	年度		26 未	年償	遗遗	度残	末高	27 未	年 償	還	度 残	末高	増		減
25.	: 🗕						//	150		百万円		×1×	154		百万円			偣	百万円
									IICA	1 / / / / /				MEX	ш/лі.	'		II CA	ш////
建	訁	Ϋ́	企		Ě	債	: ا	3,1	53	74			3,02	25	18			128	56
								-, -					-,						
資	本	費	平	準	化	債		2	52	26			22	27	01			25	25
			計				,	3,4	06	00			3,25	52	19			153	81

# 第3 地域水道特別会計

### 1 業務量

項目				年	F度	26年度決算	27年度決算	増	減
年	間	給	水	量(千	m³)	561	573	12	2.1%
年	間	有収	水	量(千	m³ )	427	424	3	0.7%
期	末	使 用	者	数(作	‡)	1,855	1,855	0	0.0%

### 2 主要事業

	事	Ī	¥	É	í	名		決算額		主	な	事	業	内	容	
地	域	水	道	整	備	事	業	3億48百万円	大原地域を (第1浄水 中川・小野 (中川浄オ	<u>場及び</u> 野郷地域	第 <u>2浄水</u> 水道の	整備等	-	等)		

### 3 財政状況

### (1) 歳入及び歳出

項目	年度	26年度決算	27年度決算	増	減
		億 百万円	億 百万円	億 百万円	%
	分担金及び負担金	3	7	4	著増
歳	使用料及び手数料	85	87	2	2.4
	国 庫 支 出 金	33	25	8	24.2
	繰 入 金	5 74	5 39	35	6.1
λ	市 債	4 63	2 72	1 91	41.3
	そ の 他	1 68	38	1 30	77.4
	計	13 26	9 68	3 58	27.0
歳	地 域 水 道 費	2 25	2 53	28	12.4
7350	地域水道整備費	7 42	3 48	3 94	53.1
l	公 債 費	3 56	3 64	8	2.2
出	計	13 23	9 65	3 58	27.1
歳	入 歳 出 差 引 額	3	3	0	
翌	年 度 繰 越 財 源	3	3	0	
実	質 収 支 額	0	0	0	

### (2) 公債未償還残高

項目		_			年	度	26 未	年 償	還	度 残	末高	27 未	年 償	度 還 残	末 高	増	減
								ſ;	意百	万円			億	百万円		億	百万円
簡	易	水	道	事	業	債		6	66 9	1			6	7 18			27

# 第4 京北地域水道特別会計

### 1 業務量

項			_	_		年度	26年度決算	27年度決算	増	減
年	間	給	7,	K	量 (	千㎡)	691	688	3	0.4%
年	間	有	収	水	量 (	千㎡)	558	553	5	0.9%
期	末	使	用	者	数 (	(件)	2,760	2,751	9	0.3%

### 2 主要事業

	事	į.	業	名		決算額	主 な 事 業 内 容
京	江北 地	域水	道 再	整備事	業	23億36百万円	京北中部地域水道の再整備 (配水管布設及び配水池等整備) 細野地域水道の再整備 (配水管布設及び配水池等整備)

### 3 財政状況

### (1) 歳入及び歳出

項目	年度	26年度決算	27年度決算	増 減
		億 百万円	億 百万円	億 百万円 %
l l	分担金及び負担金	2	1	1 50.0
歳	使用料及び手数料	1 39	1 39	0.0
	国庫支出金	5 03	5 85	82 16.3
	繰 入 金	9 10	11 10	2 00 22.0
入	市債	5 93	8 02	2 09 35.2
	そ の 他	68	48	20 29.4
	計	22 15	26 85	4 70 21.2
歳	京北地域水道費	1 71	2 01	30 17.5
2,000	京北地域水道整備費	19 44	23 66	4 22 21.7
l	公 債 費	98	1 02	4 4.1
出	計	22 13	26 69	4 56 20.6
歳	入 歳 出 差 引 額	2	16	14
翌	年 度 繰 越 財 源	2	16	14
実	質 収 支 額	0	0	0

### (2) 公債未償還残高

項目	年度	26 年 度 末 未 償 還 残 高	27 年 度 末 未 償 還 残 高	増 減
		億 百万円	億 百万円	億 百万円
簡 易 水 道	事業債等	27 27	34 75	7 48

### 第5 特定環境保全公共下水道特別会計

### 1 業務量

### (1) 京北特定環境保全公共下水道

	なりいトエと			-	
項目	年度	26年度決算	27年度決算	増	減
年間流入下水量	(千m³)	280	279	1	0.4%
年間有収汚水量	(千m³)	254	251	3	1.2%
期末使用者数	(件)	967	976	9	0.9%

### (2) 北部地域特定環境保全公共下水道

項目	年度	26年度決算	27年度決算	増	減
年間有収汚水量	(千㎡)	292	377	85	29.1%
期末使用者数	(件)	648	778	130	20.1%

### 2 主要事業

事 業 名	決算額	主 な 事 業 内 容
京北特定環境保全公共下水道運営	1億68百万円	京北浄化センター及び管路等の維持管理
北部地域特定環境保全公共下水道運営	1億68百万円	管路等の維持管理

### 3 財政状況

### (1) 歳入及び歳出

項目	年度	26年度決算	27年度決算	増	減
		億 百万円	億 百万円	億 百万円	%
ᇤ	分担金及び負担金	67	28	39	58.2
歳	使用料及び手数料	1 06	1 24	18	17.0
	国 庫 支 出 金	75		75	皆減
	<b>操</b> 入 金	3 81	3 63	18	4.7
	市 債	5 28		5 28	皆減
\ \	そ の 他	88	48	40	45.5
	計	12 45	5 63	6 82	54.8
	特定環境保全公共下水道費	3 43	3 36	7	2.0
歳	特定環境保全公共下水道整備費	6 97		6 97	皆減
出	公 債 費	2 05	2 27	22	10.7
I	計	12 45	5 63	6 82	54.8
歳	入 歳 出 差 引 額	0	0	0	

### (2) 公債未償還残高

項目				ŕ	年度	26 年 未 償 還	度 末 残 高	27 年 未 償 遠	度 末	増	減
						億 ほ	百万円	億	百万円	億	百万円
下	水	道	事	業	債	69			42	,	14

### 「琵琶湖疏水通船復活」平成28年秋の試行事業について

平成28年11月に実施予定の「琵琶湖疏水通船復活」平成28年秋の試行事業 (平成28年8月8日広報発表)について,以下のとおり報告します。

### 1 事業趣旨

琵琶湖疏水の通船の復活は,明治期の先人たちが築き上げた貴重な産業遺産である琵琶湖疏水が市民生活や産業・文化を支えてきたという建設の意義を改めて認識いただくことや,大津市と京都市を繋ぐ新たな観光資源を創出することにより,琵琶湖疏水沿線の大津・山科・岡崎地域の更なる活性化の源となることに寄与する事業です。

平成28年秋の試行事業では,今春に引き続き,旅行会社等の協力を得て,通船を主としたツアーを企画し,実施します。

また,疏水沿線地域の活性化につながるよう,山科乗下船場を活用したプランを加えるなど,工夫を凝らした試行事業を行うことにより,今後の通船事業の本格実施に向けた様々な可能性の追求を図ります。

### 2 事業主催

琵琶湖疏水船下り実行委員会(事務局:京都市上下水道局総務部経営企画課)

#### 3 実施期間

平成28年11月19日(土),20日(日),22日(火),23日(水·祝), 25日(金),26日(土),27日(日)[計7日間]

### 4 運航コース

大津~蹴上(約60分),大津~山科(約30分)及び山科~蹴上(約30分)

### (コース全体図)



### 5 企画概要等

実施日	企画概要等 (注1)		販売開始 時期
11月19日(土)	実施事業者 企画概要	公益社団法人びわ湖大津観光協会 <ul><li>・三井寺、月心寺の特別拝観や毘沙門堂の見学,昼食を含む日帰りプラン等</li><li>販売価格:2万円程度</li></ul>	9月上旬
	問合せ先	公益社団法人びわ湖大津観光協会 電話:077-528-2772	
	実施事業者	京阪バス株式会社(京都定期観光バス)	
11月20日(日)	企画概要	・毘沙門堂や南禅寺の見学,昼食を含む日帰りプラン 等 販売価格:2万円程度	9月上旬
11月22日(火)	問合せ先	京阪バス株式会社 経営企画室 観光担当 電話:075-682-2310(代)	
	実施事業者	株式会社日本旅行	
11月23日(水・祝)	企画概要	・醍醐寺の見学や雄琴温泉での宿泊を含むプラン又は京都御所の見学を含む宿泊プラン,日帰りプラン等販売価格:1~10万円程度	
	問合せ先	株式会社日本旅行 赤い風船西日本事業部 電話:06-7664-8261	
	実施事業者	株式会社JTB国内旅行企画	
11月25日(金)11月26日(土)	企画概要	・石山寺や南禅寺の見学を含む首都圏発添乗員付きツアー 販売価格:12~23万円程度 ・石山寺や南禅寺の見学を含む日帰りプラン 販売価格:2万円程度	8月12日 (金) (注2)
	問合せ先	株式会社JTB国内旅行企画 西日本事業部 電話:06-6260-5200	
	実施事業者	京都府旅行業協同組合	
11月27日(日)	企画概要	・青龍殿と京都国立博物館,毘沙門堂と伏見十石舟・酒蔵 街散策(昼食又は夕食),南禅寺畔での夕食等 全7コース すべて日帰りプラン 販売価格:1~2万円程度	9月中旬
	問合せ先	京都府旅行業協同組合 電話:075-321-7696	

- 注 1 企画概要は現時点での事業者の 提案内容であり,販売時に変更する 場合があります。
  - 2 首都圏発の添乗員付きツアーを8月12日(金)から先行して販売。その他は,9月上旬頃に販売予定。





秋の試行事業のイメージ

### 水洗便所築造工事資金貸付制度の拡充について

平成28年9月1日から開始した水洗便所築造工事資金貸付制度の拡充(平成28年9月1日広報発表)について,以下のとおり報告します。

### 1 背景

下水道法では,下水道が整備された区域内において,くみ取便所が設けられている建築物を所有する者は,公示された下水の処理を開始すべき日から3年以内に水洗便所に改造しなければならないと規定されており,くみ取便所の早期解消が求められております(し尿浄化槽(又は合併式浄化槽)が設けられている建築物を有する者は,速やかに浄化槽を廃止し,公共下水道に接続替えする必要があります。)。

【参考】区域ごとの下水道への接続率(平成27年度末)

区域	接続率
公共下水道区域	99.1%
北部特環区域	58.0%
京北特環区域	81.2%

### 2 水洗便所築造工事資金貸付制度の拡充

京都市では水洗便所築造工事及びし尿浄化槽を廃止し公共下水道に接続する 工事の費用を負担することが困難な方に対し,無利息で資金を貸付けする水洗便所 築造工事資金貸付の制度をこれまでから設けております。

この度,接続率の更なる向上を図る方策として,平成28年9月1日から平成32年3月31日までの期間限定で,貸付金額を増額するとともに,償還期限を延長します。

なお,平成32年4月1日以降は,貸付金額・償還期限ともに従来の水洗便所 築造工事貸付の制度となります。

対象工事によって貸付金額及び償還期限は異なりますが,上限額まで貸付けを受けられた場合でも月々の償還金額が5,000円で御利用いただけます。

対象工事	くみ取便所からの改造工事	浄化槽からの接続替工事		
貸付金額	800,000 円以内	600,000 円以内		
貝门並領	(従来 400,000 円以内)	(従来 200,000 円以内)		
償還期限	160 箇月以内	120 箇月以内		
	(従来 40 箇月以内)	(従来20箇月以内)		

排水管等の長さが,接続ます又は公共ますまで15m以上ある場合は,距離に応じて,上記より,最高20万円の貸付金額の増額,最大40箇月の償還期限の延長が可能です。

### 上下水道局太秦庁舎(新庁舎)店舗スペース出店事業者募集について

上下水道局太秦庁舎(山ノ内浄水場跡地に建設中の新庁舎)における店舗スペース 出店事業者募集(平成28年9月2日広報発表)の概要等について,以下のとおり 報告します。

### 1 概要

上下水道局では,右京区の山ノ内浄水場跡地北西部用地において,市内北部エリアにおける当局機能の集約と市内西部地域を所管する営業所の再編により,市民サービスの向上,経営の効率化の一層の推進を図るため,新庁舎(以下「太秦庁舎」といいます。)の整備を進めています。



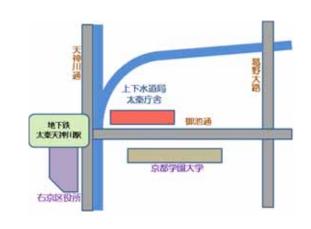
この度,太秦庁舎の開庁とともに,地域の魅力あるまちづくりや地域住民の利便性の向上に貢献できるよう,庁舎内に店舗スペースを設置し,当該店舗スペースを活用した地域のにぎわいの創出に参画いただける出店事業者を公募型プロポーザルにより募集します。

### 2 募集場所

京都市右京区太秦安井一町田町14番地上下水道局太秦庁舎 1階西側部分

### 3 募集面積

約 120 m<sup>2</sup> ~ 約 400 m<sup>2</sup> (1区画~3区画) 一部,保険薬局を含む募集区画あり



#### 4 出店期間

太秦庁舎開庁日(平成29年7月)から平成39年3月31日まで 店舗の営業可能時間は,午前7時から午後11時まで

### 5 最低提案賃料(年額)

356万円~1,259万円(1区画~3区画) 共用部分における共益費は除く。

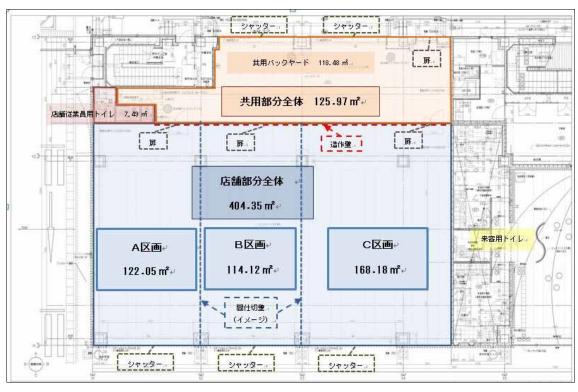
### 6 事業者の決定

応募書類により応募資格等を審査後,プレゼンテーション等による評価,意見聴取を行う選考会議で事業候補者を選考したうえで,当局で出店事業者を決定します。

#### 7 開業までの予定スケジュール

日 程	内容
	门 台
平成 28年 10月 5日(水)~7日(金)	応募申込受付期間 (持参のみ)
平成 28 年 10 月下旬	第1次審查結果通知
~平成 28 年 11 月上旬	事業者選考会議
平成 28 年 11 月中旬	事業者決定,第2次審査結果通知,事業者公表
平成 28 年 11 月下旬	予約契約締結
~平成 29 年 2 月	事業者側の実施設計完了,店舗内装工事開始
平成 29 年 2 月 ~ 4 月	事業者側の店舗内装工事完了
平成 29 年 5 月	各種検査
平成 29 年 6 月	本契約締結
平成 29 年 7 月	太秦庁舎開庁・店舗開業

### (参考)店舗区画図



「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等について

上下水道局では,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」の使用者と一般の水道使用者との負担の公平性を図ることを目的とした「水道施設維持負担金制度(仮称)」の創設を検討しています。

この度,これまでの市会からの御意見や,平成28年3月に京都市上下水道事業経営審議委員会から提出された「京都市の地下水利用の在り方等についての意見書」を踏まえ,水道施設維持負担金制度(仮称)を創設することについて,京都市市民参加推進条例の規定に基づき,市民意見募集を行いますので,その概要を以下のとおり報告いたします。

#### 1 市民意見募集の概要

(1) 募集期間

平成28年9月15日(木)から10月14日(金)まで

- (2) 意見募集リーフレット (別紙参照)の入手方法
  - ・ 上下水道局各営業所・お客さま窓口サービスコーナー,給水工事課,市役所 案内所,各区役所・支所・出張所,保健福祉局医務衛生課・各区保健センタ ーで配布
  - ホームページ「京都市情報館」からのダウンロード
- (3) 提出方法

郵送,持参, FAX,電子メール,「京都市情報館」ご意見送信フォーム

(4) 提出・問合せ先

上下水道局総務部経営企画課

2 今後のスケジュール(予定)

平成28年10月下旬 意見募集の結果の公表

平成29年 2月市会 条例改正案を提案

平成29年度中 改正条例の施行

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」の使用者を対象とした水道施設維持負担金制度(仮称)の創設について市民の皆さまからご意見を募集します。

京都市では,近年,ホテルや商業施設等において,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」の導入が進む中,新たな課題が生じています。

地下水利用専用水道の使用者は、地下水が利用できなくなる場合に備え、不足分を水道水でバックアップできるよう、施設規模に見合った給水管を接続しています。水道法により給水義務を負う京都市は、それに対応できるよう配水管をはじめとする水道施設を維持管理する必要があり、その経費には水道料金収入を充当しています。しかし、地下水利用専用水道の使用者の多くは、通常時には、施設規模に対して少量の水道水しか使用しないため、水道施設の維持管理に係る経費の負担が適正でなく、他の使用者との公平性を欠く状況にあります。

こうした現状を踏まえ、将来にわたって安全・安心な水道水を市民の皆様に 提供している水道施設を維持していくことができるよう、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間における負担の公平性を 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)」を創設するために、 京都市水道事業条例を一部改正することを検討しています。

つきましては,水道施設維持負担金制度(仮称)の創設について,広く市民の皆さまのご意見を募集いたします。



# 京都市上下水道局



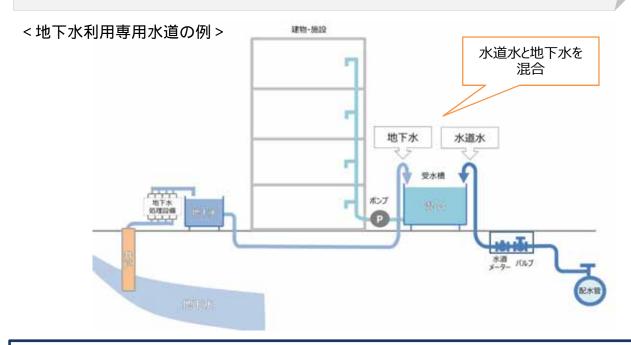


#### 地下水利用専用水道とは?

地下水を水源として供給する専用水道( )で,水道水と地下水を混合して供給する水道施設を「地下水利用専用水道」と定義します。

( )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)

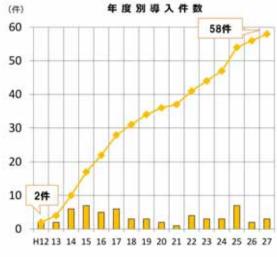
百人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの その水道施設の一日最大給水量が 20 ㎡を超えるもの

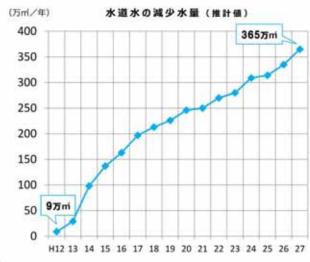


# 京都市内でも導入する事業者が増えているの?

平成13年の水道法改正()以降,コスト削減を主な理由として,全国的に 地下水利用専用水道の設置が拡大しており,<u>京都市においても,平成27年度末</u> 時点で58者(ホテル,病院,商業施設等)が設置しています。

)規制緩和により,専用水道の管理に関する業務を民間業者等に委託することが可能となった。 地下水利用専用水道の導入による水道水の減少水量は,平成27年度末時点で 年間365万㎡と推計しており,京都市全体の水道水の使用量(平成27年度の 有収水量)の2.2%に相当します。





#### 地下水利用専用水道にはどのような課題があるの?

地下水利用専用水道の使用者は,地下水が利用できなくなる場合に備え, <u>不足分を水道水でバックアップできるよう,施設規模に見合った給水管を接続し</u> ています。

水道法により給水義務を負う本市は、それに対応できるよう配水管をはじめとする水道施設を維持管理する必要があり、その経費には水道料金収入を充当しています。

しかし,地下水利用専用水道の使用者の多くは,<u>通常時には,施設規模に対して少量の水道水しか使用しないため,水道施設の維持管理に係る経費の</u>負担が適正でなく,他の水道使用者との公平性を欠く状況にあります。

< 地下水利用専用水道の使用者と他の水道使用者との間での不公平 >



施設を維持管理する経費は水道料金で賄っているが, 地下水利用専用水道の使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,維持管理に要する 経費に対する負担が適正でない。



他の水道使用者との 公平性を欠く 状況にある。

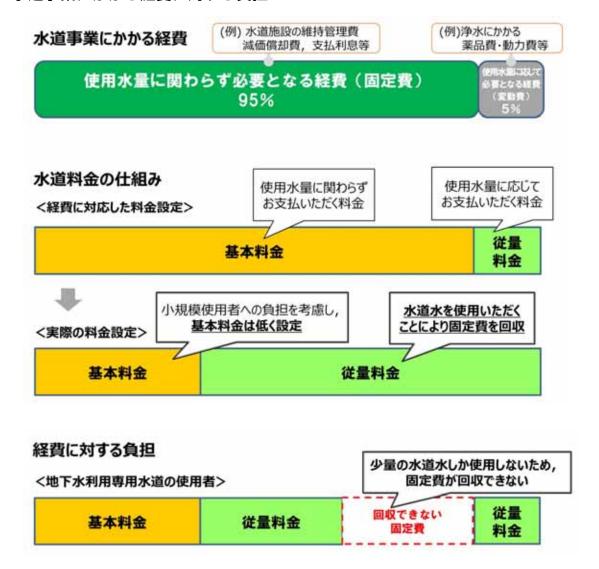
### 使った分の水道料金は払っているのだから問題はないのでは?

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)と使用水量に応じて必要となる経費(変動費)から成り,<u>固定費が全体の95%</u>を占めています。

経費を賄う水道料金は,使用水量に関わらずお支払いいただく「基本料金」と使用水量に応じてお支払いいただく「従量料金」で構成していますが,固定費の全額を基本料金に配分した場合,基本料金が著しく高額となることから,一般家庭等の小規模使用者への負担を考慮し,従量料金に固定費を配分することで,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ます。

このことにより,施設規模に対して少量の水道水しか使用しない場合, 固定費が回収できないため,経費に対する負担が適正ではありません。

#### <水道事業にかかる経費に対する負担>



# 2 水道施設維持負担金制度(仮称)

#### 水道施設維持負担金制度(仮称)はどのような内容なの?

#### 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」との間の公平性を確保する。

#### 2 制度の概要

#### ①制度の対象者

地下水利用専用水道( 地下水を水源として供給する専用水道で,水道水と 地下水を混合して供給する水道施設)の使用者を対象とします。

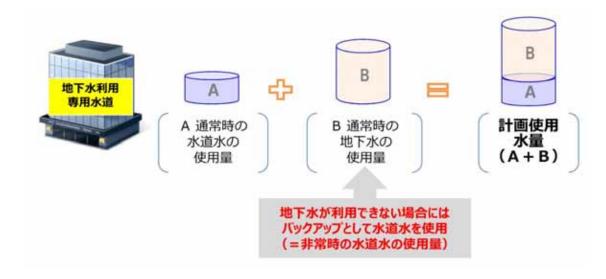
#### ② 届出事項

地下水利用専用水道の使用者は,固定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,水道水と地下水の計画使用水量や,施設の図面等,必要事項を上下水道局に届け出るものとします。

#### ③ 計画使用水量の認定

地下水利用専用水道が設置されている施設における,<u>通常時の使用水量(水道水の使用量と地下水の使用量の合計)を</u>,負担金算出の基準とし,計画使用水量として上下水道局が認定します。

#### <計画使用水量>



#### 4 水道施設維持負担金の算定

水道施設維持負担金の算定式は次のとおりです。

【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」-「実際の水道水の使用量」×2
- (\*2) 負担金単価 = 1 ㎡当たりの固定費(143円/㎡)

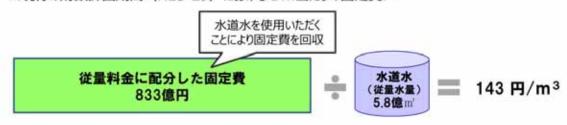
地下水利用専用水道の使用者の実際の水道水の使用量が「計画使用水量の 1/2」に満たない場合,「計画使用水量の1/2」を下回った量に応じて, 負担金の額を算定します。

#### <水道施設維持負担金の算定>



#### <負担金単価(1㎡当たりの固定費)>

<現行の財政計画期間(H25-29)における1 m当たりの固定費>



## なぜ計画使用水量の1/2を負担金が生じる基準としているの?

実際の水道水の使用量が計画使用水量の1/2に達した場合,負担すべき 固定費が水道料金で賄われていることから,負担金は生じません。

#### (負担すべき固定費についての考え方)

- 水道施設維持負担金制度(仮称)は,制度の対象者が負担すべき固定費を水道料金として ご負担いただけていない場合に,負担金をお支払いいただくものです。
- 制度の対象者が負担すべき固定費は、計画使用水量に対し、1 ㎡当たりの固定費 (143円)を負担金単価として算出します。
- 制度の対象者の使用水量の規模を勘案した場合,水道料金と して負担する固定費は,負担金単価のおよそ2倍となること から,負担金の算式においては,水道料金として負担して いる固定費を控除するため,水道水の使用量の2倍を計画 使用水量から控除したものを負担金対象水量としています。
- このことから,水道水の使用量が計画使用水量の1/2に 達した場合、負担すべき固定費が水道料金として負担されて いる(負担金対象水量が0となる)ため,負担金は生じません。

水量区画 (2ヵ月)	1 ※ 当たり 従業料金	内訳	
		国运兵 (91.5%)	(8.5%)
11-20m	10円	9円	15
21-40m	177F9	162円	15P
41-60m	180円	165円	15P
61-200m	208円	190円	18円
201-400m	226円	207円	19F
401-1,000m	243円	222円	21F
1.001-10.000=	284円	260円	24P
10.00111-	326円	298四	28F

# 3 既存事業者への経過措置

# 既に地下水利用専用水道を設置している事業者に対しての配慮は?

既に地下水利用専用水道を設置している事業者に対しては,設備投資を行っていること等に配慮し,経過措置期間を設けます。

#### 【経過措置の内容(案)】

免除期間(負担金を免除する期間) 軽減期間(負担金額を軽減する期間)

#### ( 参 考 ) こ れ ま で の 経 緯

#### 1 市会での付帯決議(平成23年3月)

地下水利用専用水道の設置が拡大する中,平成23年3月の「平成23年度京都市水道事業特別会計予算」の議決時に,全会派一致で「地下水の専用水道については,より適切な対策を目指して負担金徴収等料金制度の在り方等とも併せて十分な検討を行うこと」との付帯決議が付されました。

#### 2 水道料金改定(平成25年10月)

平成25年10月の水道料金改定において,大口径(50~200mm)の 基本料金と基本水量を引き上げ,水道水の使用が少量であっても,基本料金で一定 の負担がなされるよう見直しを行いました。

これにより,水道水の使用を促すとともに,固定費に対する負担を一定確保しましたが,現行の水道料金制度の枠組みを超えた負担金制度等の導入について,引き続き検討を進めることとしました。

#### 3 京都市上下水道事業経営審議委員会からの意見書の提出(平成28年3月)

平成25年9月に設置した「京都市上下水道事業経営審議委員会」において, 地下水利用専用水道対策を個別課題として位置付け,専門部会を設置し,京都市の 地下水利用の現状や課題についての認識を深めるとともに,水道事業における経費 の公平で適正な負担の在り方について検討を進めてきました。

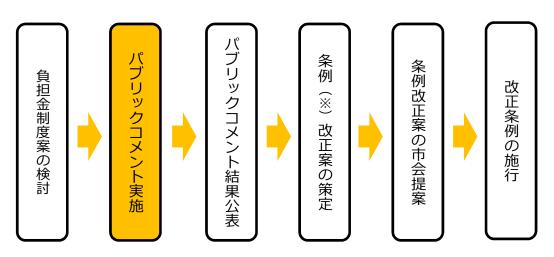
平成28年3月にこれまでの審議を取りまとめた「京都市の地下水利用の在り方等についての意見書」が提出され、「既存の料金制度とは別に、固定費である水道施設維持経費を新たに負担する制度の導入を検討することが必要である」との提言がされました。

京都市上下水道事業経営審議委員会・専門部会における審議内容、「京都市の地下水利用の在り方等についての意見書」については、京都市上下水道局のホームページで公開しています。

○ 京都市上下水道局トップページ⇒上下水道局の紹介⇒経営情報⇒審議委員会

⇒京都市上下水道事業経営審議委員会

# 4 今後の予定



(※)京都市水道事業条例

# 5 ご意見の募集内容及び応募方法

#### 募集内容

「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を 対象とした水道施設維持負担金制度(仮称)を創設することについてのご意見

### 募集期間

平成28年9月15日(木)から10月14日(金)まで(当日消印有効)

### 応募方法

郵送, FAX, 持参又は電子メールでご応募下さい。

ホームページ「京都市情報館」のご意見送信フォームからも応募いただけます。 様式は自由ですが,必要に応じて「ご意見記入用紙」をお使い下さい。

### 提出先・問い合わせ先

京都市上下水道局総務部経営企画課

【住 所】 〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12

【電話】 075 366-5251

[FAX] 075 682-2711

【メール】 pb.keiei@suido.city.kyoto.lg.jp

### その他

意見募集の結果は,ホームページ「京都市情報館」において,公表を予定しております。(個人情報は公開しません。)

なお,お寄せいただいたご意見等に対する個別の回答は致しませんので, あらかじめご了承ください。

パブコメくん

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」の使用者を対象とした 水道施設維持負担金制度(仮称)の創設について 市民の皆さまからご意見を募集します。

# パブリックコメント(市民意見募集)募集要項



#### 募集内容

「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を 対象とした水道施設維持負担金制度(仮称)を創設することについてのご意見

#### 募集期間

平成28年9月15日(木)から10月14日(金)まで(当日消印有効) リーフレットは,上下水道局各営業所・お客さま窓口サービスコーナー, 給水工事課,市役所案内所,各区役所・支所・出張所,保健福祉局医務衛生 課・各区保健センターで配布します。

ホームページ「京都市情報館」からもダウンロードできます。

# 応募方法

郵送, FAX, 持参又は電子メールでご応募下さい。

ホームページ「京都市情報館」のご意見送信フォームからも応募いただけます。 様式は自由ですが,必要に応じて「ご意見記入用紙」をお使い下さい。

# 提出先・問い合わせ先

京都市上下水道局総務部経営企画課

【住 所】 〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12

【電話】 075 366-5251

[FAX] 075 682-2711

【メール】 pb.keiei@suido.city.kyoto.lg.jp

### その他

意見募集の結果は,ホームページ「京都市情報館」において,公表を予定しております。(個人情報は公開しません。)

なお,お寄せいただいたご意見等に対する個別の回答は致しませんので, あらかじめご了承ください。



京都市上下水道局 マスコットキャラクター ホタルの澄都(すみと)くん

# 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」の使用者を対象とした 水道施設維持負担金制度(仮称)の創設について - ご意見記入用紙 <u>-</u>

「制度導入の背景」について
「水道施設維持負担金制度(仮称)」について
その他
ご意見をまとめる際の参考とさせていただきますので , 差し支えなければ以下の
項目に当てはまる番号に「 」をご記入ください。
お住まい 1 京都市在住
2 京都市通勤・通学(京都市内在住を除く。)
3 1・2以外
【提出先・問合せ先】
京都市上下水道局総務部経営企画課
【住 所】 〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12
【電話】 075 366-5251
【FAX】 075 682-2711
【メール】 pb.keiei@suido.city.kyoto.lg.jp

# 【募集期間】 平成28年9月15日(木)~10月14日(金)