京（みやこ）の水ビジョン策定まで

第１期 上下水道モニター（参加者30名）
平成15・16年度

第２期 上下水道モニター（参加者30名）
平成17年度

第３期 上下水道モニター（参加者30名）
平成18年度

水に関するアンケート調査（回答1,989件）
平成18年度

第４期 上下水道モニター（参加者30名）
平成19 年度

蹴上浄水場・鳥羽水環境保全センター
一般公開アンケート（回答3,309件）
平成19年度（4・5月）

パブリック・コメントの募集（京都市上下水道ビジョン（仮称）の 骨子案について）（15名／31件）
平成19年度（10月～11月）

学識者からのご意見
（水道，下水道の４名の学識者）
平成19年度（11月）

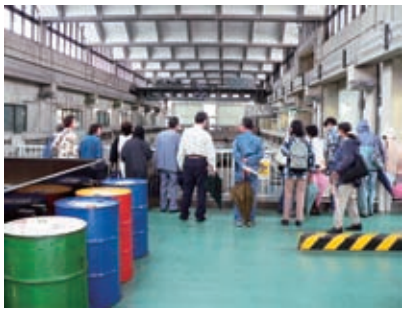
私たち京都市上下水道局では，“市民の皆さまの声”を大切に，今後10年間に取り組むべき課題や目標をまとめ，「京（みやこ）の水ビジョン」を策定しました。

上下水道モニター

市民の皆さまから上下水道事業に関するご意見やご提案を頂き，今後の事業運営に資することを目的として，平成15年度から上下水道モニター事業を行っています。

上下水道モニターは，１年を通じて上下水道施設の見学会や懇談会へ参加していただき，意識調査やモニターレポートを提出していただくことを主な活動としています。

第１期　平成15・16年度



▲鳥羽水環境保全センター

▲山ノ内浄水場

第２期　平成17年度

▲松ケ崎浄水場

第３期　平成18年度

▲水質管理センター

第４期　平成19年度

▲琵琶湖疏水記念館

主なご意見

- ○「鉛管の全部廃止，入替えをお願いします」
- ○「上下水道料金を上げないこと」
- ○「身近でとても大切な施設であるにもかかわらず，認知度は低い，もっと市民にＰＲすべきでは」
- ○「もっと新しい技術ややり方を積極的に導入してほしい」
- ○「きれいな水の流れを見たいものです」
- ○「安全安心のためにも施設の整備をもっと強固にしてもよいのでは」
- ○「もう少し美味しい水が飲めたらと思います」
- ○「大雨に対しての浸水対策をしっかりお願いします」
- ○「経営努力は必要でも限界があると思う。厳しい仕事だと痛感した。私たちも，無駄な水は使えないと思う」
- ○「施設が24時間フル稼働で，職員配置が大変では。特に夜間勤務には，市民サービスの使命感が必要だと思います」

上下水道モニターの皆さまには，事業の現状を実際にご覧いただき，日々の生活に根ざした貴重なご意見をたくさん頂戴しました。特に，安全でおいしい水，安い料金，災害対策，浸水対策，積極的なＰＲ等を望まれる声を多く頂きました。

水に関するアンケート調査

市民の皆さまの水の使用実態や意識，上下水道事業に対する要望等を把握するために「水に関するアンケート調査」を実施しました。

調査時期　平成17年12月１日～平成18年１月４日

調査対象　京都市内に在住する20歳以上の男女5,000人

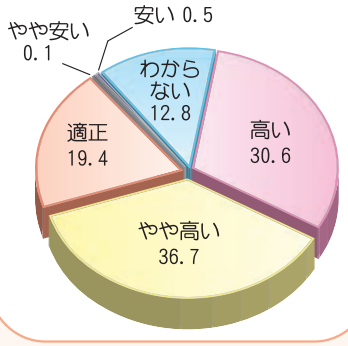
（回収数 1,989件　回収率 39.8%）

＊本調査の回収数は統計解析に必要なサンプル数を十分確保しており，統計学上信頼できる精度を有した市民の皆さまの意識調査となっています。

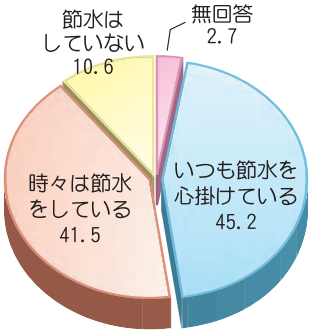
主な調査結果

（単位　%）

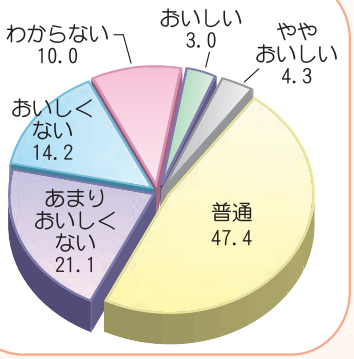
料金・使用料の水準について



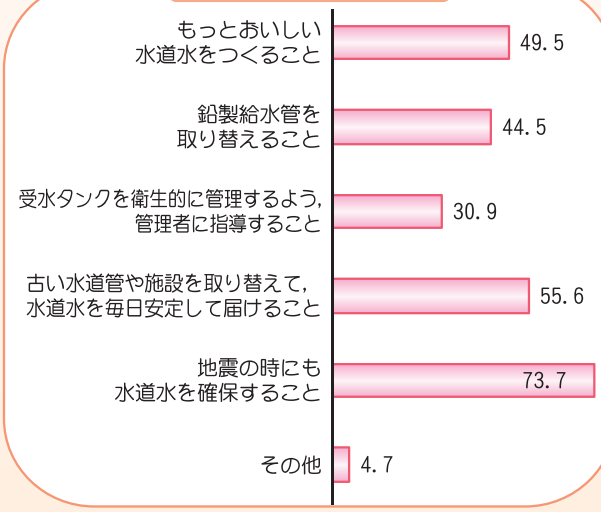
節水について



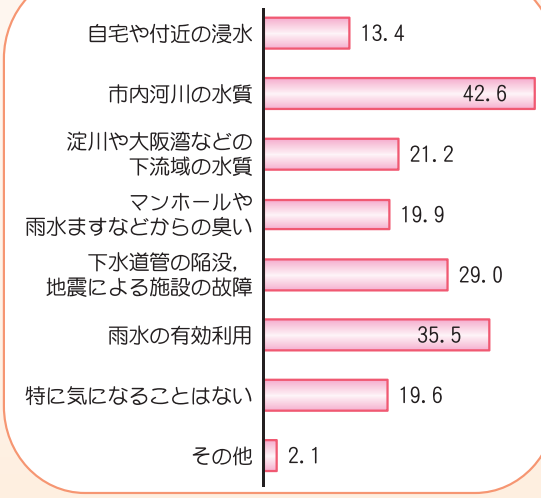
京都の水について



水道事業への期待



下水道の気になること



市民の皆さまの多くが，料金・使用料は高いと感じておられること。また，節水が進んでいることもはっきりしました。京都の水をおいしいと感じている方は少なく，水道事業には，水の安全性・快適性や地震にも強い安定した供給を望まれる声が多くありました。また，下水道事業についても，河川の水質や雨水利用を気にされる方が多いなど環境保全の意識の高さが伺える結果となりました。

一般公開アンケート

市民の皆さまに上下水道事業に対する理解と関心を高めていただくため，毎年，施設の一般公開を実施しています。

平成19年度は，来場者の方にアンケートを実施しました。

●鳥羽水環境保全センター

実施日　平成19年４月28日，29日　回収総数　2,022件

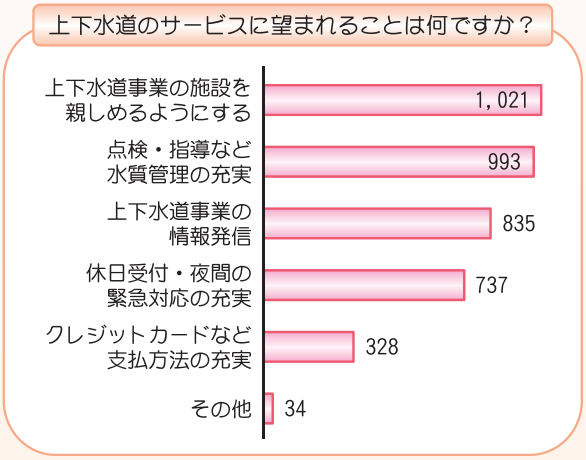
●蹴上浄水場

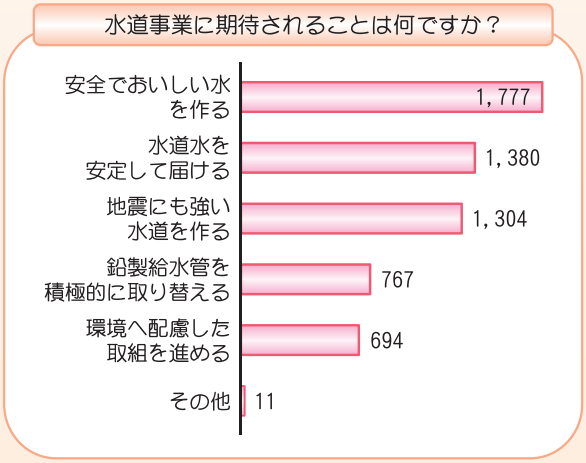
実施日　平成19年５月５日，６日　回収総数　1,287件

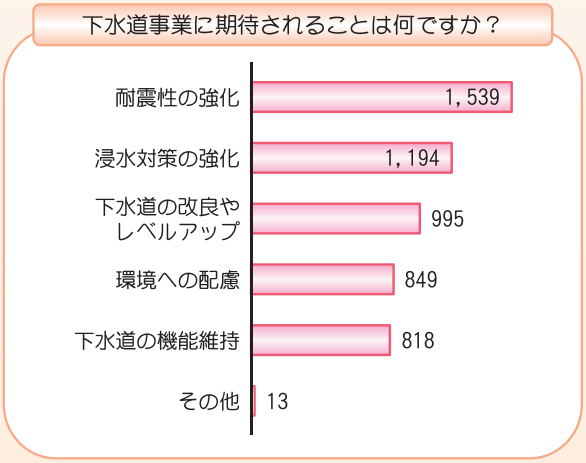
主なアンケート結果

（単位　件）

▲鳥羽水環境保全センターでのアンケート実施風景







上下水道サービスには，もっと施設を親しめるようにすること，水質管理や情報発信の充実を望む声をたくさんいただきました。また，水道事業には，安全でおいしい水をつくること，地震にも強く安定してお届けすることなどを，また，下水道事業には，耐震性強化や浸水対策など，両事業ともに災害時にも安心して水道・下水道が使用できることを望まれる方が多くおられました。

パブリック・コメントの募集

「京都市上下水道ビジョン（仮称）」の骨子案のパンフレットを作成し，市民の皆さまから広くご意見を募集しました。

募集期間　平成19年10月29日（月）～11月28日（水）
15名の方から31件のご意見を頂きました。

主なご意見

○「安全で安心な水道水の供給（水質管理の徹底）をお願いしたい」
○「異臭味※問題解消のための高度浄水処理※施設の段階的整備については急いでほしい」
○「地震などの災害に強い水道・下水道施設の整備は急務だと思う」
○「下水道料金が分かりにくいので，料金体系を分かり易く表示して，市民に知らせてほしい」
○「PDCAを適用するとのことだが，達成度の定量的な検証，適切な計画の変更管理が肝心であると考える。事業コストの平準化により，安定した経営をお願いする」
○「安全・安心で美味しい水を安定して供給していくためには，公営企業を守るべきである。利益優先の民間企業に命の水を守ることはできないと考える」
○「今の高品質の水を今まで通りの費用負担を保って安定して供給するよう期待する」
○「課題が山積する中で，色々な施策を確実に推進するためには限られた財源では相当無理があり，特に水道水に対する市民のニーズの高度化に対応するためには将来，上下水道料金の改正（値上げ）は必要であり，市民の負担について，積極的に意識付けしていく必要があると思う」
○「京都といえばやはり歴史と文化です。京都市には，琵琶湖疏水など，他の都市とは違う独自の上下水道の成り立ち等があると思うので，それらを踏まえて，もう少し京都市らしさが感じられるビジョンでもよいと思う」
○「市民に切実な課題を説明して，市民の責任を示し，率直に協力を求めるという，行政として，新しい一歩を踏み出されることを期待します」

高度浄水処理の推進，災害に備えた上下水道施設の設備や施設の再編成の推進，広報・広聴の充実，経営効率化や財務体質の強化に関すること，京都らしいビジョンや市民の取組の明示を求めるものなど多岐にわたるご意見を頂きました。

学識者からのご意見

京（みやこ）の水ビジョン策定に当たり，京都市の上下水道事業の現状や課題，骨子案を基本とした今後の取組内容などを説明して，水道・下水道の専門の４名の学識者の先生方からご意見を頂きました。

実施期間　平成19年11月19日（月），20日（火）

●ご意見をいただいた学識者の先生方（敬称略）

伊藤　禎彦（いとう　さだひこ）
京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻教授

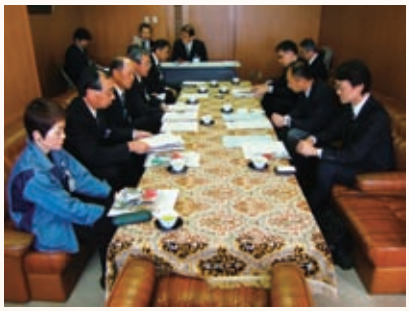
津野　　洋（つの　ひろし）
京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻教授

市木　敦之（いちき　あつし）
立命館大学理工学部環境システム工学科准教授

田中　宏明（たなか　ひろあき）
京都大学大学院工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター教授

主なご意見

流域全体の水環境の保全について



○「近隣の事業体との連携強化や，流域の中で施策目標自体を一緒に作っていく，そのリーダーシップを京都市が取れないものかと思う」

○「下流域に他の都市部を抱えていることは世界的には珍しいことではない。これまで京都は全国でトップレベルの取組をしてきたことを自負していいのではないか」

○「中流域としての役割を上下流に伝えていくべきである。下流に与える影響はもとより，上流域の施設の事故など上流から受ける影響は大きい」

○「水質を守るというのは，水質だけでなく，生物環境にも視点をおくべき。また合流改善は市内河川だけでなく，下流域への責任として取り組むべき」

○「環境保全としての連携など，他部局との連携で効率的に行っていくべき」

○「京都市から，琵琶湖の水質はこうあるべきだと言えた方がいいのでは。下流域からの要望は重要」

○「琵琶湖の問題は琵琶湖の周辺だけでは解決しない。流域の努力は大切だが，下流からモノを申すというのが，大事な推進力になると思う。京都市はいい位置にあると思う。下流域の痛みも理解でき，下流への責任も持たれているポジションにある。リーダーシップを発揮されるべきではないかと思う」

○「水源である琵琶湖の水質保全がうたわれていない。これは外せないのではないかと思う」

○「分流式下水道から出てくるノンポイントソース（路面，屋根等の面的に存在し，雨水と一緒に流れ出る汚濁）の問題がある。微量の化学物質や下水処理場で処理できない医薬品などがあり，水道の場合は上流から流れてくるものに対する対応を講じていく必要がある」

琵琶湖疏水について

○「疏水が持っている環境，観光や経済効果など様々な効果や重要性をもっとアピールすべき」

（次ページに続く）

主なご意見

浸水対策について

○「浸水整備において市中心部だけでなく周辺部，例えば西羽束師川や有栖川なども対策が重要。また，市民の貯留等が重要。流域総合治水の観点から市民との連携性を書いてはどうか」

震災対策について

○「経営面の統合だけでなく，防災などの機能面として一つにするのはどうか。デュアルのほうがよいのでは。また，ネットワーク幹線の具体は。地震に強い大深度幹線を有効に使うなど」

高度浄水処理について

○「市民は何が満足かと言えば，においのしないおいしい水，健康不安のない水を供給されることであり，それが満足度につながってくるのではないか」

○「高度浄水処理※が終着点ではなく，次を意識しておいてもらいたいと思う」

○「新しい技術開発をにらみながら，先を見据えて情報収集，技術開発等にアンテナを張っていただきたい」

上下水道の一体的な取組について

○「同じ組織にある上下水の情報交換を一層はかり，両事業に反映させ，より充実させていくべきである」

○「京都市独自のものを堂々と作られればいいと思う。国が示しているビジョンの形に必ずしも沿ったものである必要はなく，地域には地域特性があるので，京都市が重要だと思われる柱を作っていただければと思う」

○「これまでさまざまな課題を解決してきた都市として，自信を持って水の総合管理の視点を打ち出し，位置づけることが大事」

○「上下水道が一体となって「水量」，「水質」，「場」を提供して欲しい」

市民の皆さまとの連携について

○「お客さまの満足度を指標にした水道事業運営が大事になってくると思う。現在挙げられている施策では，料金施策に言及しているが，料金だけでなく水質面も含めたお客さまの満足度というものを，運営の指標として重視されて，全面に出してもよいのではないかと思う」

○「市民の関心は処理水の放流口辺りでは，どういった生物が生息しているのか，景観や快適性は向上したのかなど，もう少し身近な所の水辺環境の現状にあるのではないか」

○「これまで普及という言葉がひとつのアピールではあったが，これからはそれに代わる新たなアウトカムが必要。例えば，鴨川がこうなるなど」

○「改築更新についてもアウトカムが見え辛い。市民のメリットは何かを示すことが必要である」

○「例えば，水道，下水道が使えなくなったら…，ということを示すなど役割をもっと示すことも必要では」

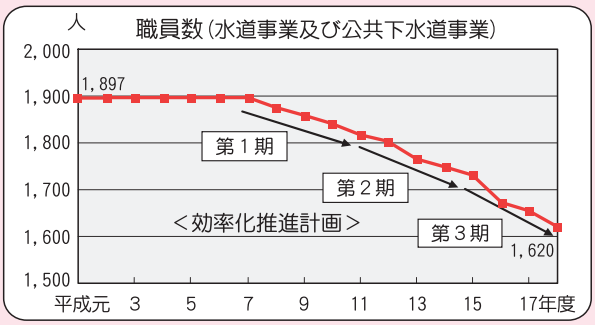
○「パートナーシップについては市民との関わりで，利用者との関係も重要。市民にやってもらうこともある」

データで見る京都市の上下水道事業

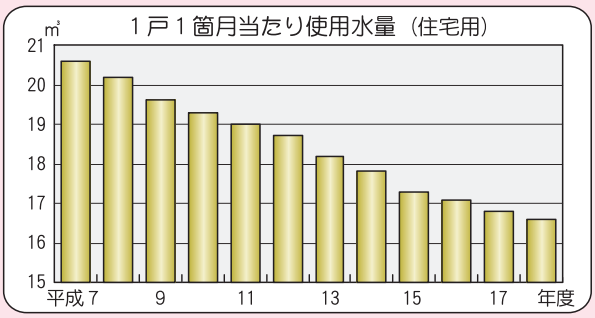
水道・下水道事業の現況（平成18年度末現在）

（１）水道事業

項目＼事業名	水道事業
職員数	954人
１戸１箇月当たり使用水量（家庭用）	16.6㎥
水道料金収入	287億289万円
企業債未償還残高	1,703億円
１日最大給水量	64万2,760㎥
給水人口	145万3,507人
期末使用者数	72万4,574件
普及率	99.9%
年間給水量	２億1,345万㎥
年間有収水量※	１億8,311万㎥
有収率※	85.8%
施設能力	95万1,000㎥/日
期末配水管 補助配水管延長	3,839km
給水原価	170.6円/㎥
供給単価	156.8円/㎥
繰越利益剰余金	47億2,650万円



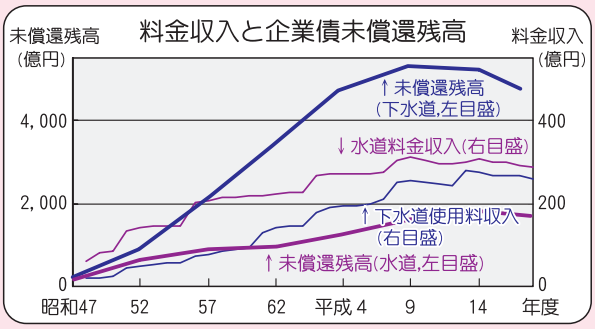
1,900名規模であった職員数は３期にわたる効率化の取組により，現在では1,600名規模になっています。



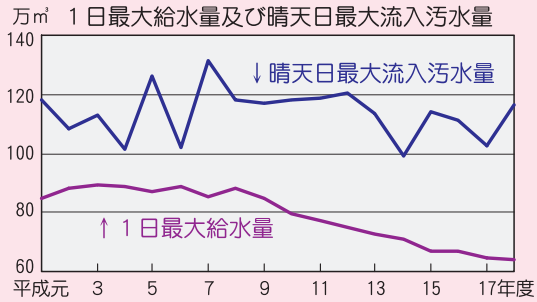
１戸１箇月当たり使用水量は節水意識の向上や節水機器の普及等により毎年２％程度の減少が続いています。

（２）公共下水道事業

項目＼事業名	公共下水道事業
職員数	666人
下水道使用料収入	260億2,165万円
企業債未償還残高	4,549億円
晴天日最大流入汚水量	116万1,930㎥
処理区域人口	145万1,700人
期末使用者数	709,771件
人口普及率	99.1%
下水道接続率	98.4%
水洗化率	99.2%
処理能力	137万7,000㎥/日
年間流入下水量	３億5,876万㎥
年間有収汚水量※	２億40万㎥
整備面積	１万5,203ha
汚水処理原価	136.5円/㎥
使用料単価	129.8円/㎥
累積欠損金	29億8,368万円



施設建設の際に発行した企業債の残高は，現在では減少傾向にあります。料金収入も料金改定の際には増額しましたが，その後，減少傾向にあります。



水需要の減少により，１日最大給水量は減少傾向にあります。晴天時最大流入下水量は雨水の影響もあることから，年度により変動があります。

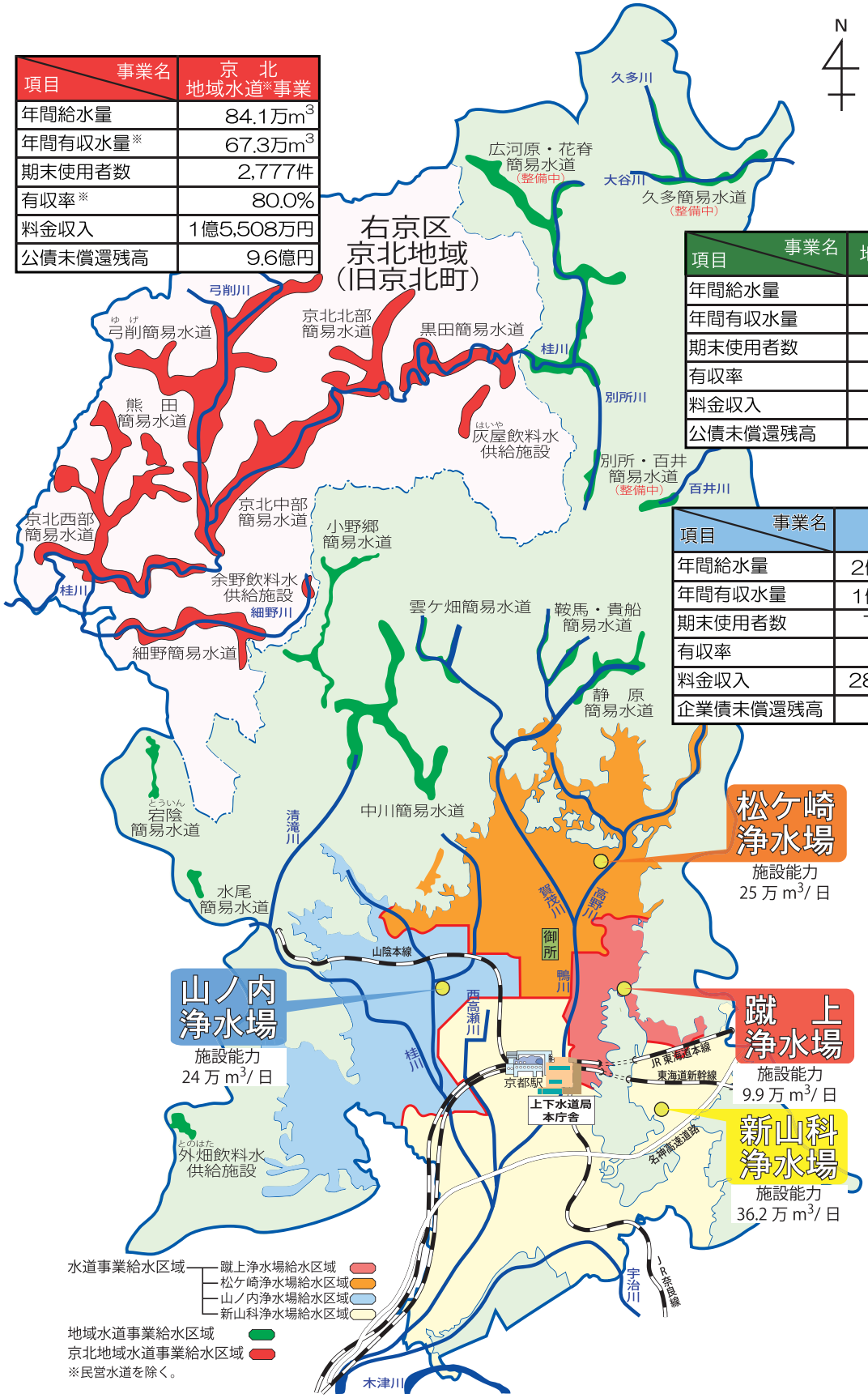
京都市の給水区域図と事業規模

（平成18年度末現在）

項目＼事業名	京　北 地域水道※事業
年間給水量	84.1万m^3
年間有収水量※	67.3万m^3
期末使用者数	2,777件
有収率※	80.0%
料金収入	1億5,508万円
公債未償還残高	9.6億円

項目＼事業名	地域水道事業
年間給水量	17.6万m^3
年間有収水量	15万m^3
期末使用者数	803件
有収率	85.4%
料金収入	3,144万円
公債未償還残高	48.7億円

項目＼事業名	水道事業
年間給水量	2億1,345万m^3
年間有収水量	1億8,311万m^3
期末使用者数	72万4,574件
有収率	85.8%
料金収入	287億289万円
企業債未償還残高	1,703億円

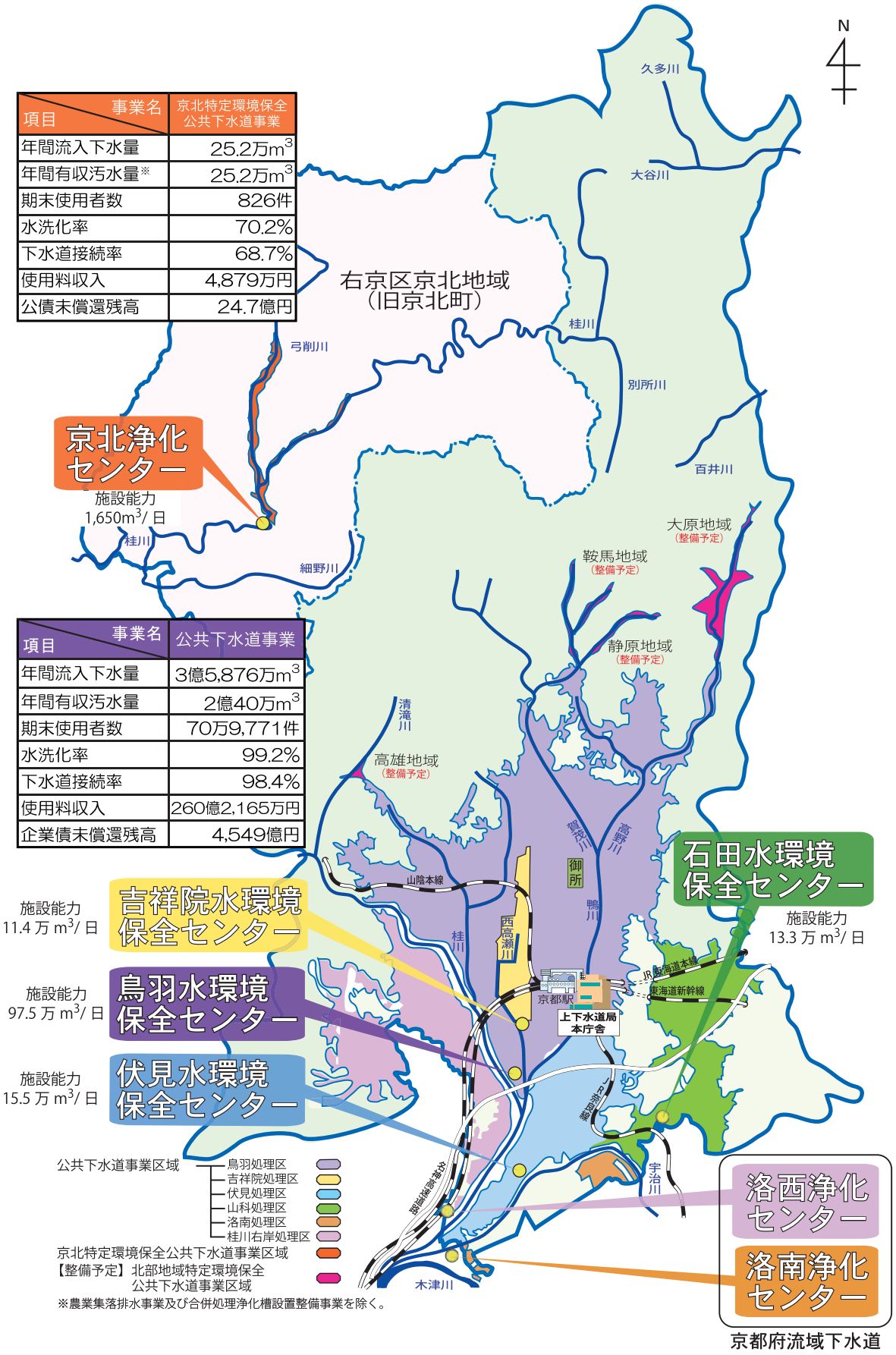


京都市の下水道処理区域図と事業規模

（平成18年度末現在）

項目＼事業名	京北特定環境保全公共下水道事業
年間流入下水量	25.2万m^3
年間有収汚水量※	25.2万m^3
期末使用者数	826件
水洗化率	70.2%
下水道接続率	68.7%
使用料収入	4,879万円
公債未償還残高	24.7億円

項目＼事業名	公共下水道事業
年間流入下水量	3億5,876万m^3
年間有収汚水量	2億40万m^3
期末使用者数	70万9,771件
水洗化率	99.2%
下水道接続率	98.4%
使用料収入	260億2,165万円
企業債未償還残高	4,549億円

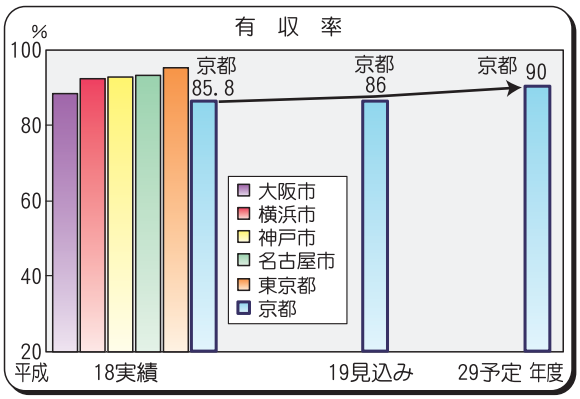


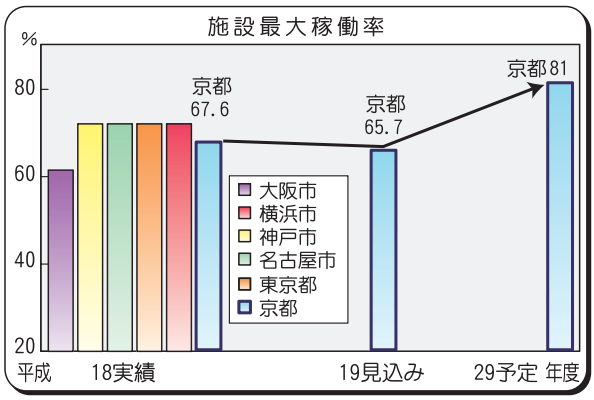
他都市との比較

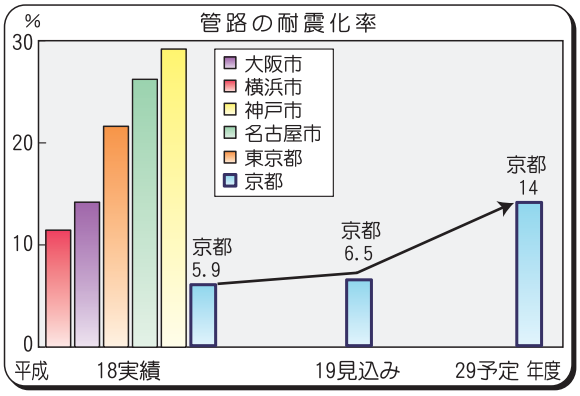
（１）水道事業（平成18年度末実績）

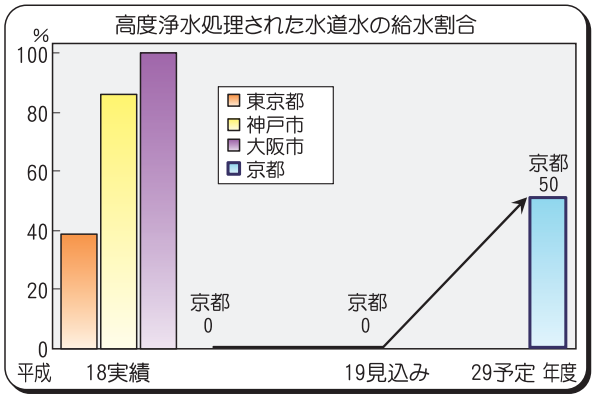
（単位　%）

項目＼都市	京都市	東京都	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市
有収率※	85.8	94.9	92.0	93.2	88.3	92.7
施設最大稼働率※	67.6	72.1	72.1	72.0	61.5	71.8
管路の耐震化率	5.9	21.6	11.4	26.2	14.2	29.2
高度浄水処理※された水道水の給水割合	0	38.6	0	0	100	85.8









●大都市の中での安価な料金水準

市域の大部分を県営水道で供給している千葉市を除く全大都市の中で，京都市は４番目に安価な供給単価となっています。

算出式

【供給単価＝給水収益÷年間有収水量】

有収水量１㎥当たり，どれだけの収益を得ているかを示し，低い単価で水道水を供給することが望ましいことから，低い方が良い。

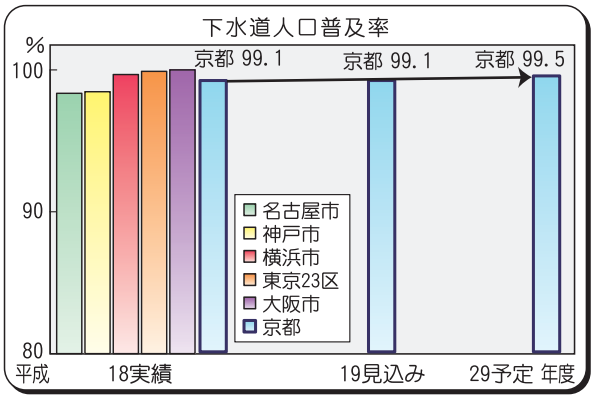
平成18年度（単位　円／㎥）

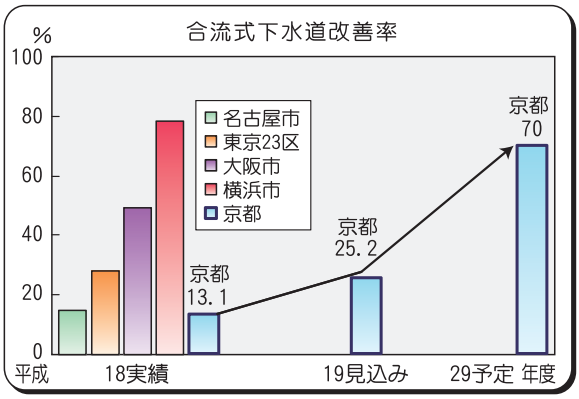
順位	項　目	指標値
1	静　岡　市	133.7
2	北九州市	149.5
3	川　崎　市	155.7
4	**京　都　市**	**156.8**
5	広　島　市	159.1
6	大　阪　市	166.1
7	名古屋市	170.0
8	神　戸　市	177.4
9	横　浜　市	179.0
10	堺　　市	187.0
11	東　京　都	198.8
12	仙　台　市	210.2
13	札　幌　市	218.3
14	さいたま市	220.5
15	福　岡　市	229.5
－	平　均　値	180.8

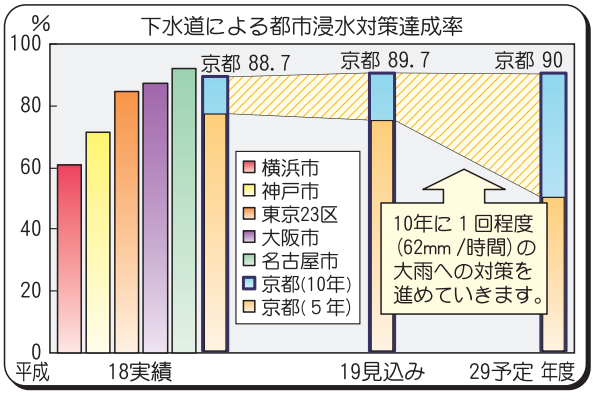
（２）公共下水道事業（平成18年度末実績）

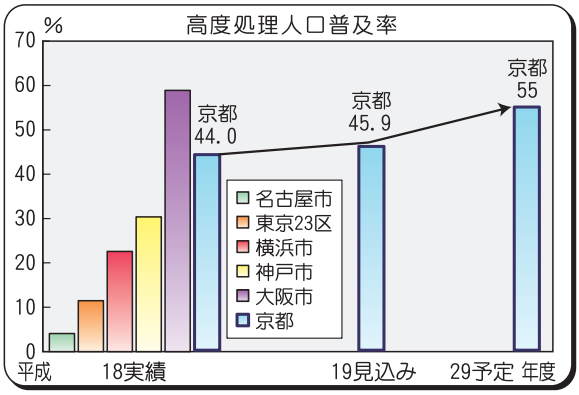
（単位　%）

項目＼都市	京都市	東京23区	横浜市	名古屋市	大阪市	神戸市
下水道人口普及率	99.1	99.9	99.7	98.4	100	98.5
合流式下水道改善率	13.1	28.2	78.3	14.6	47.3	0
下水道による都市浸水対策達成率※（５年確率降雨対応）	88.7	84.4	60.9	92.0	87.4	71.6
高度処理※人口普及率	44.0	11.5	22.6	4.1	58.9	30.3









●大都市の中での安価な使用料水準

使用料単価を見ると，「全大都市」の中で，京都市は６番目に安い単価で，汚水をきれいにしていることが分かります。

算出式

【使用料単価＝使用料収入÷年間有収汚水量】

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。

平成18年度（単位　円／㎥）

順位	項　目	指標値
1	さいたま市	92.8
2	札　幌　市	96.9
3	大　阪　市	98.6
4	神　戸　市	110.6
5	名古屋市	126.7
6	**京　都　市**	**129.8**
7	千　葉　市	134.5
8	東　京　都	137.1
9	静　岡　市	152.1
10	横　浜　市	152.6
11	仙　台　市	152.8
12	北九州市	155.4
13	川　崎　市	159.6
14	広　島　市	173.6
15	堺　　市	175.3
16	福　岡　市	185.6
－	平　均　値	139.6