

次期京都市基本計画説明資料

政策分野 <くらしの水>

1 序

- 1-1 京都市基本構想における関連記述 P.1
- 1-2 現行京都市基本計画に掲げた政策 P.2
- 1-3 これまでの主な取組 P.3

2 次期京都市基本計画策定に向けた論点 P.12

- 2-1 論点1 現状と課題 P.13
- 2-2 論点2 政策の基本方向 P.15
- 2-3 論点3 市民と行政の役割分担と共汗 P.23
- 2-4 論点4 10年後に目指すべき姿 P.25

3 参考資料

- 3-1 現状分析関連データ P.30
 - ・客観データ
 - ・市民の声
 - ・関係団体意見等
 - ・各区基本計画策定に当たって出された課題
- 3-2 主な分野別計画の概要 P.51
- 3-3 融合委員会ワークショップ結果 P.58



上下水道局
マスコットキャラクター
澄都(すみと)くん
ひかりちゃん



1 序

1-1 京都市基本構想における関連記述

～まちの基盤づくり～

市民のくらしや、京都においてなされる、あるいは京都を発信地としてなされる諸活動を円滑に行えるようにするには、生活の利便性・快適性に優れ、生活に潤いのある住み心地のよいまち、多様な経済・文化活動を支える基盤のしっかりしたまちをつくっていかねばならない。そのために、環境への負担軽減に十分配慮しつつ、都市の骨格となる交通軸など、ひとやものの円滑な流れを支える安全・快適な交通体系をはじめ、公園・緑地、教育・文化・スポーツ施設、住宅・住環境、河川、上下水道などの基盤を整備するとともに、歴史的風土や自然環境と調和した町並みの美しさを守り、山林や農地の保全を図る。



1－2 現行京都市基本計画に掲げた政策

～環境への負荷の少ない持続可能なまちをつくる～

豊かな自然環境との調和を図りつつ，市民の自主的な環境保全の取組を支援することで，ひとりひとりがくらしに節度を持ち，環境への負担の少ない持続可能なまち「環境共生型都市・京都」を実現する。

～災害に強く日々のくらしの場を安全にする～

都市の空間や建築物の防災機能を強化するなど，災害に強いまちづくりに取り組むとともに，ひとりひとりが災害から身を守る知恵や工夫を日々のくらしのなかに生かす災害に強いひとづくり・組織づくりを進める。

～美しいまちをつくる～

京都が魅力あふれる美しいまちであり続けるため，規制の強化のみによるのではなく，住民みずからが取り組む活動に対する支援を行うなど，まちの美化を進めるとともに，地域の個性や自然・歴史的な条件を十分に考慮して，景観や緑地の保全と向上に努める。



1-3 これまでの主な取組

- ① 安全・安心な水道水の供給と衛生的な生活の維持に必要な上下水道施設の改築更新



水道管の布設替え



改築更新が必要な老朽下水管路

② 河川関連施設の効率的な維持管理の推進

河川の維持管理とは、水害の発生を防止し、流水の正常な機能を維持するため、護岸や排水機場等の河川管理施設を管理することです。

河川の機能を十分に発揮させるため、巡視及び点検に努め、万一異常が見られた場合には適切に対応することが必要となります。また、低水路、河口等において河川断面が阻害されないよう必要に応じて伐採及び浚渫等も欠かせません。



河川浚渫状況



排水機場における
ポンプ点検状況

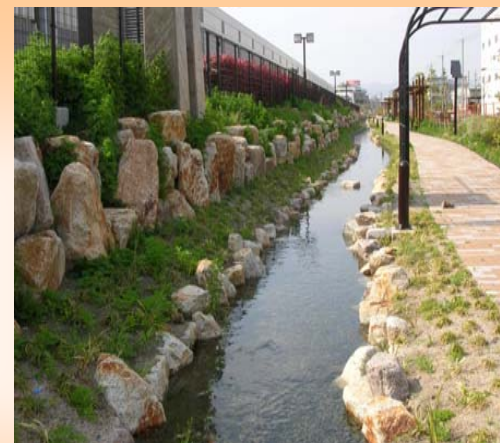
③ 水環境の保全に向けた下水の高度処理や合流式下水道の改善

高度処理とは...

大阪湾などの閉鎖性水域では特に窒素やリンの濃度が高くなりやすく、プランクトンが増殖し、赤潮が発生する原因となるため、上流の京都市では、下水の高度処理により、きれいな水にして河川へ放流しています。

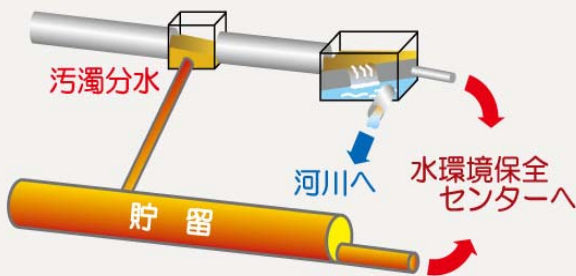
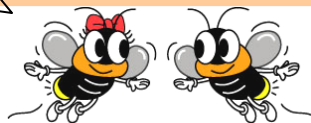


高度処理施設
(吉祥院水環境保全センター)



高度処理水の有効利用
(せせらぎ水路—鳥羽水環境保全センター)

ぼくたちも安心して住めるような、きれいな川が増えるといいね！



《汚濁対策貯留幹線イメージ》



施工中の貯留幹線

合流式下水道の改善とは...

一定規模以上の降雨時に合流式下水道※から流出する未処理下水やゴミ等を削減するため、貯留幹線を整備するなど改善対策を進めています。

※合流式下水道とは、雨水と汚水とを1本の管で流す下水道の方式で、京都市では公共下水道区域の約40%を占めています。

④ 市民の憩いの場となる水辺環境の整備



堀川水辺環境整備事業

かつて、都市部を流れる河川は、身近に自然を感じることもできる貴重なオープンスペースでした。しかし、高度成長期における利便性優先の都市づくりに押されて、河川の整備は治水優先の無機質なものになってしまいました。

水辺環境整備事業は、人と水とが関わりを深められる市民の憩いの場を提供し、水の大切さを実感してもらうための事業です。身近な水辺への関心が高まる中、堀川は、「山紫水明の町づくり」をテーマとした再生すべきモデル河川として位置付けられました。それから、まちづくりと一体となった水辺空間の整備に取り組んだ結果、平成21年3月に堀川に清流が復活しました。

現在では、憩いの空間として市民に親しまれるとともに、雑誌への掲載やドラマの撮影にも使用されるなど、新たな観光スポットとして脚光を浴びています。



⑤ 都市型浸水の増加に対応するための雨水幹線や河川の整備

京都市域を流れる1級河川の管理区分

区分	管理者	河川名
直轄区間	国土交通省	宇治川 桂川※ 木津川 山科川 東高瀬川※
指定区間	京都府	鴨川 高野川 天神川 桂川※ 小畑川 他 計53河川
都市基盤河川	京都市	七瀬川 善峰川 有栖川 西羽束師川 西高瀬川 新川 白川 旧安祥寺川 西野山川 岩倉川 瀬戸川 東高瀬川※ 他 計18河川

※ 重複する河川名については、区間ごとに管理区分を設定している。



都市化の進展に伴う保水・遊水機能の低下及び局地的な集中豪雨の増加によって、雨水の流出量が増大しており、浸水被害が発生する都市型水害を防ぐための治水対策を進めるとともに、河川環境の整備及び保全のために多自然川づくりを進めています。

七瀬川



善峰川



有栖川





主な浸水対策

雨水調整池

雨水を一時貯留し、下流の河川などの負担を軽減させる施設です。
蜂ヶ岡中学校や和泉ポンプ場の地下にあります。

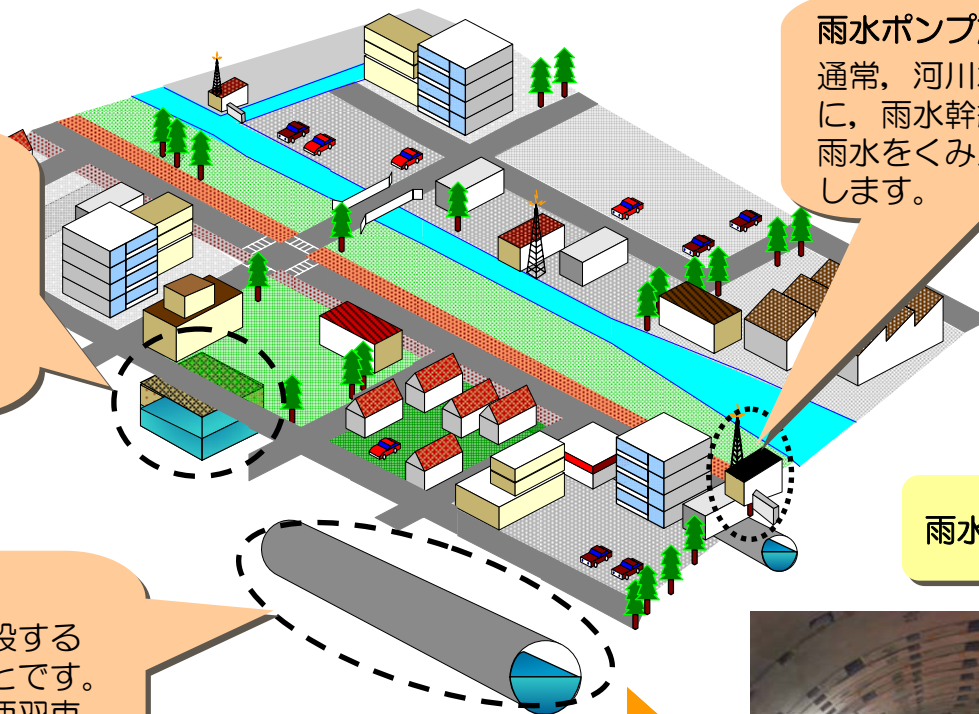
雨水ポンプ施設

通常、河川水位が高いときに、雨水幹線に流れてきた雨水をくみ上げ、川へ放流します。

雨水幹線の整備工事

雨水幹線

浸水対策のために布設する根幹的な管きょのことです。浸水が起こりやすい西羽束師川や有栖川流域などに設置しています。

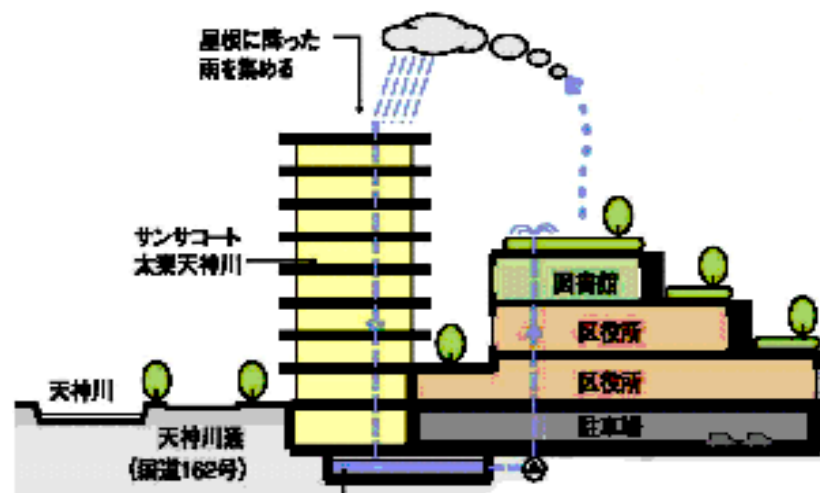


⑥ 水共生プランに基づく全市的な取組としての貯留浸透施設整備の推進

歴史都市・京都が水と共に生きる都市として新たに生まれかわることを目指し京都市水共生プランに基づき、河川・下水道整備、貯留・浸透対策、河川環境の回復、水面の保全と創出、身近な水辺空間の保全・創出等、「私たちの手でみずみずしい都市とくらしの再生」をテーマに、市民、NPO、事業者、行政等が互いに連携して取り組んでいます。



水共生プランイメージ図



水共生プランにおける
右京区総合庁舎による事例

⑦ 上下水道事業の経営効率化・財政健全化の取組の推進

著しい水需要の減少により、非常に厳しい財政状況が続いていますが、可能な限り民間活力等の導入を図るとともに、事業規模に応じた職員数の適正化、経営分析や評価を活用した効果的な経営管理を進めるなど、最大限の効率化に努めています。

経営効率化・財政健全化に向けた取組



課題や目標を達成するために取り組むべき事業の内容です。

事業推進計画

事業推進のための具体的な年次計画や目標を定めた計画。

第4期効率化推進計画

「事業推進計画」を推進していく前提として、公営企業としての存立基盤を堅持しつつ、効率的に事務事業を推進するための計画。



事業を効率的に進めていくための企業改革の内容です。

現行の安価な上下水道料金を維持するための財政健全化の内容です。



財政健全化計画

「事業推進計画」を着実に推進していく前提として、安定した経営基盤を確保するための計画。

2 次期京都市基本計画策定に向けた論点

論点1 現状と課題

- ◇ 活かすべきチャンス（追い風）は？放置できない問題（向かい風）は？
- ◇ 活用できる資源（強み）は？克服すべきもの（課題）は？

論点2 政策の基本方向

- ◇ 今後10年間の基本的考え，価値観は？

論点3 市民と行政の役割分担と共汗

- ◇ 政策の推進に当たって市民や行政が行うべきことは？

論点4 10年後に目指すべき姿

- ◇ 10年後のあるべき姿やそれが達成された状況を図る指標・目標値は？



2-1

論点1 現状と課題

- ◇ 活かすべきチャンス（追い風）は？放置できない問題（向かい風）は？
- ◇ 活用できる資源（京都の強み）は？克服すべきもの（京都が解決・克服すべき課題）は？



<現状分析>

追い風	向かい風
○飲料水としての水道水に対する再評価〈P.30〉 ○水道水の新たな活用方法(ミスト散布など)への期待〈P.31〉 ○水道水質や料金制度など上下水道に対する関心の高まり〈P.32〉 ○都市型水災や雨水の流出抑制に関する市民意識の向上〈P.33〉 ○潤いある生活空間の創造を求める市民ニーズの広がり〈P.34〉	○水道・下水道利用の減少（節水機器の普及，厳しい経済状況，地下水利用への転換など）〈P.35〉 ○コスト増加要因の増大（危機管理・災害対策への社会的要請，お客さまニーズの多様化・高度化など）〈P.36・37〉 ○水害に対する備えが不十分〈P.38〉 ○大規模な地震発生に伴う上下水道施設の被害（給水停止等）〈P.39〉
京都の強み	京都が解決・克服すべき課題
○水道・下水道の一体的な運営〈P.40〉 ○市街地での水道・下水道整備率の高さ〈P.41〉 ○琵琶湖疏水の利用(安定した水源の確保)〈P.42〉 ○上下水道事業が持つ幅広い資産の活用の可能性 ○歴史的価値の高い河川の再生による新たな観光名所の創出〈P.43〉	○施設の老朽化が進行（大規模な改築更新の必要性）〈P.44〉 ○鉛製給水管（道路部分）残存率の高さ〈P.45〉 ○水道管路の耐震化率の低さ〈P.46〉 ○河川改修計画における改修実施率が政令市で最低値〈P.47〉 ○市域北部での水道・下水道の整備事業 ○水道・下水道事業体としての財務体質の脆弱性



2-2

論点2 政策の基本方向

◇ 今後10年間の基本的考え，価値観は？

<検討の視点>

- ・ 暮らしの水という切り口でまちづくりを進める
- ・ つくりたいまちはどのようなものか
- ・ 子どもたちに伝えたいものは何か
- ・ 分野間をつなげる，人と人をつなげる，その隙間を埋める



<現在の方向性>

《京（みやこ）の水ビジョン》

- 水道・下水道は、都市の基盤施設であり、同時に、市民の皆様の日常生活を支える重要なライフラインのひとつである。
- また、琵琶湖・淀川水系の中流域にあって、京都市の上下水道事業は、下流域にわす約1,100万人の人たちの水源を守り、流域全体の水環境を保全していくことに対しても大きな役割を担っている。
- こうした大自然が営む健全な水循環の一翼を担う、琵琶湖から大阪湾、瀬戸内海を結ぶ中間的な位置にある京都のまちの地域特性を踏まえて、上下水道事業を不可分な一連の事業としてとらえ、環境を基軸とした一体的な運営や総合的な水管理に取り組む。

施策目標Ⅰ 毎日安心して使うことができ、災害にも強い水道・下水道

施策目標Ⅱ 環境への負荷の少ない水道・下水道

施策目標Ⅲ 将来にわたって使い続けられるよう水道・下水道の機能維持・向上

施策目標Ⅳ 皆様のご要望におこたえし、信頼される事業を展開

施策目標Ⅴ 経営基盤を強化し、将来にわたり安定した経営

《第10次治水五箇年計画》

- 浸水被害を低減させるため、早期の治水効果発現を目指した河川整備を推進
- 水との関わりを深めてもらうため、憩いの場となる身近な水辺環境を創出
- 水に関する市民意識の向上のため、市民が主体となる水共生の取組を推進

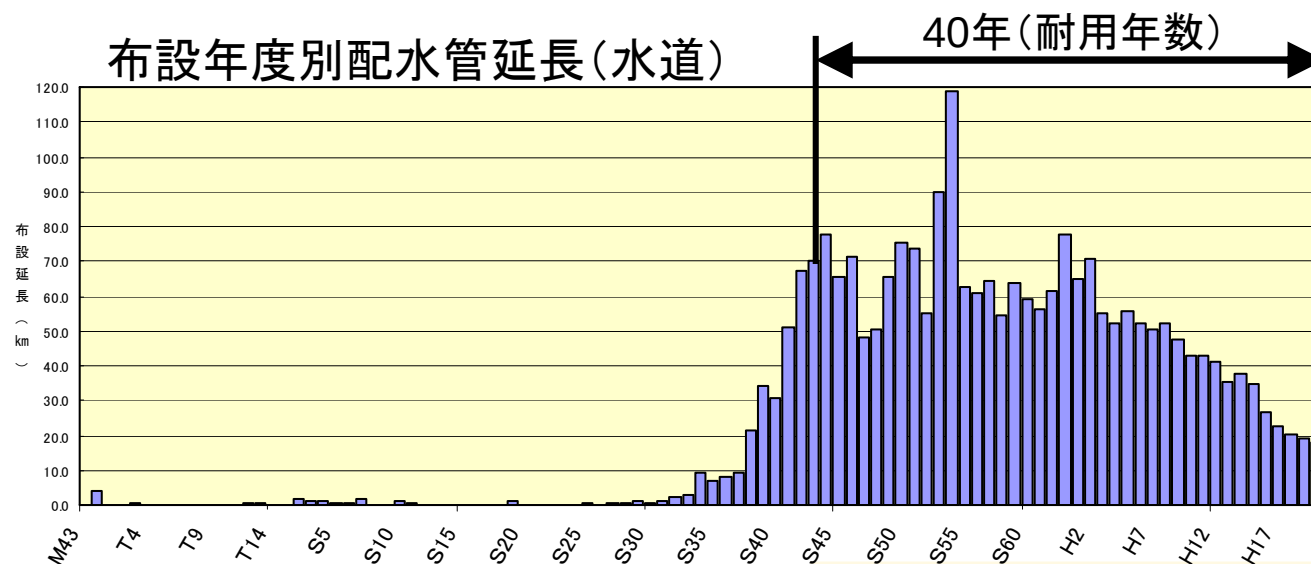
＜政策を進めるうえでの悩み＞

- 施設の老朽化等に伴い必要となる巨額の整備費（改築更新・耐震化等），増大する維持管理費
＜P.18～21＞
- 事業運営を支える収入（水道料金・下水道使用料）の大幅な減少＜P.22＞



<関連データ>

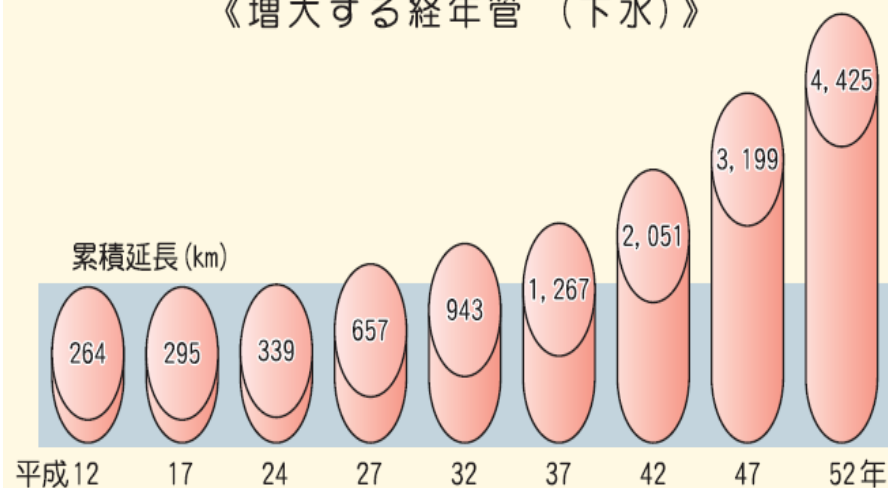
➤施設の老朽化が進んでおり，改築更新・維持管理の負担が増大している。



耐用年数を迎える管
(経年管)がものす
ごい量で増えていく
んだね。

配水管・下水管をはじめとする水道・下水道施設は，年々老朽化しており，今後，高度経済成長期を中心に整備してきた多くの基幹施設が更新時期を迎えることになります。水道・下水道は，市民生活や産業活動に欠くことのできないライフラインであるため，計画的な改築更新が必要となります。

《増大する経年管 (下水)》



<関連データ>

京都市建設局所管の排水機場



淀川水系	番号	機場名
桂川周辺	①	淀
	②	北城堀
	③	西羽束師
	④	洲崎
	⑤	新川
	⑥	千代原
	⑦	桂雨水貯留
宇治川周辺	⑧	新美豆
	⑨	洛南
	⑩	三栖
	⑪	泰長老
	⑫	丹後
	⑬	小栗栖

※左記は京都市建設局が所管する排水機場のうち、内水排除のものに限定しています。

※左記の他に、単独の排水樋門が15箇所、アンダーパス等、凹型の地形で自然に排水することが困難な場所に設置されているポンプが16箇所あり、建設局で管理しています。

増大する維持管理費用（排水機場の事例）

年度	① 河川事業 総予算	② ①のうち、排水機場の 維持管理・補修費用
平成元年度	約64億円	約1.6億円
平成21年度	約21億円	約3.8億円

総予算に占める割合は、約3%から
約18%にまで上昇



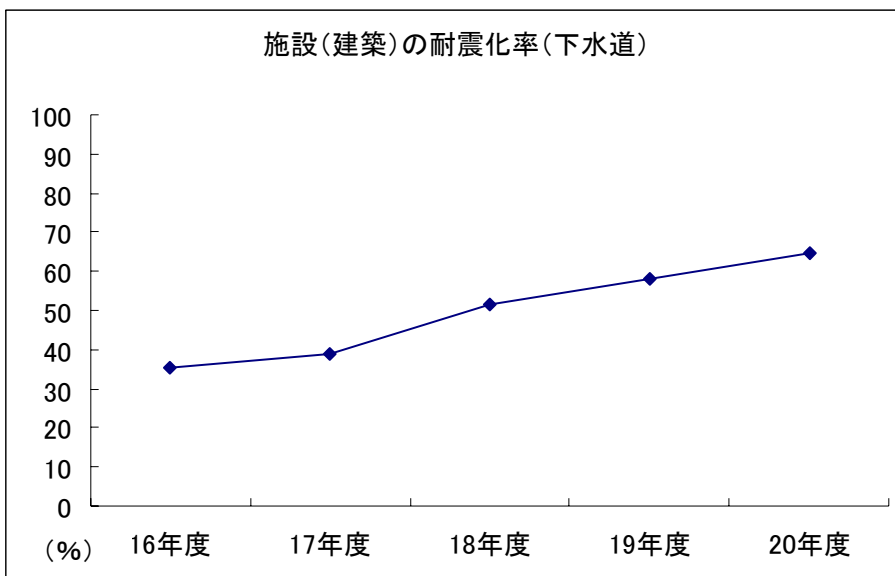
<関連データ>

➤ 今後の大規模災害に備え、上下水道施設の耐震化が急務である。

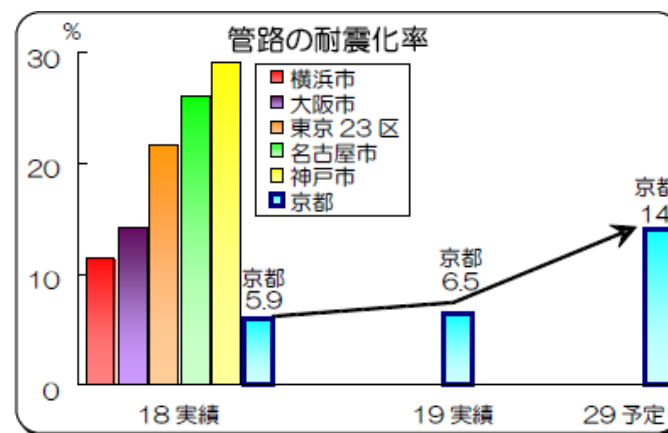
水道・下水道施設の耐震化率

	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
管路の耐震化率（水道）	4.9	5.5	5.9	6.5	6.9

※幹線・主要支線の耐震適合性管の割合
20年度実績 37.3%



<参考資料> 各都市における耐震化率（水道）



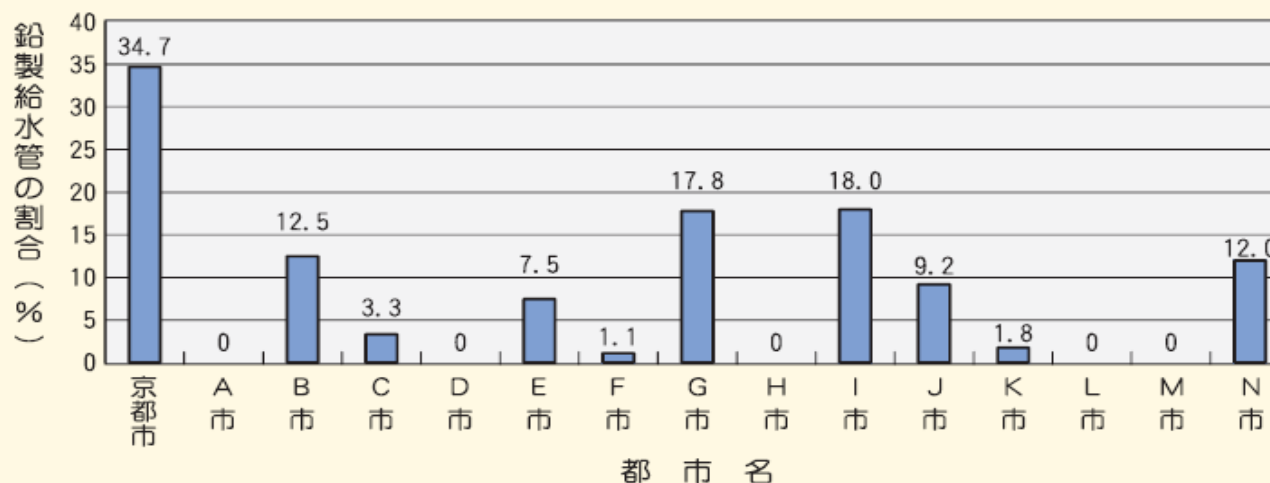
大地震により上下水道施設が大きな被害を受け使用不能となると、市民生活や公衆衛生等に大きな影響が生じます。耐震化工事を進め、水道・下水道施設の耐震化率は向上していますが、頻発する大地震等に備え、災害に強い施設整備が急務となっています。



<関連データ>

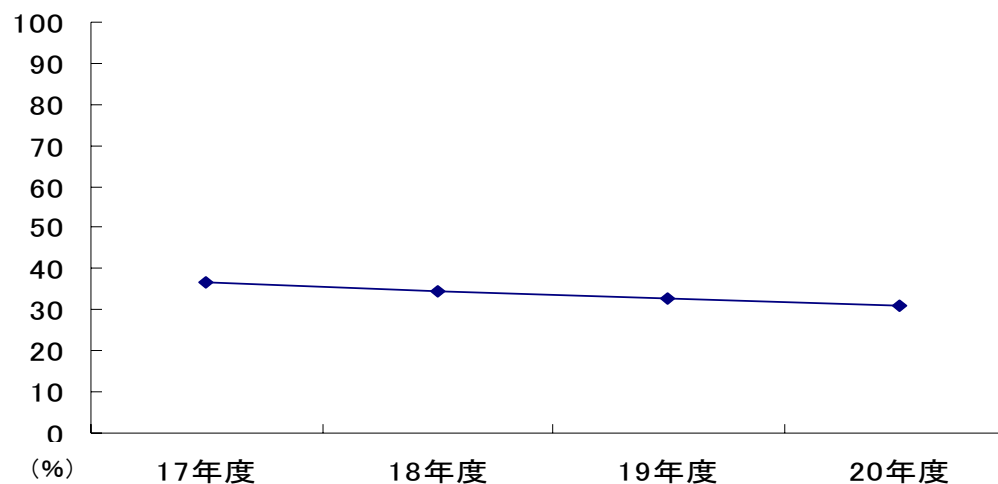
➤ 水質への不安払拭のための鉛製給水管の解消を今後進める必要がある。

《各都市における道路下の鉛製給水管の残存状況（平成18年度末）》



鉛製給水管は水道創設初期から多く使用されてきましたが、漏水が多発したことから材質を変更し、解消を進めているものの、依然として多く残存しています。また、平成15年度から鉛の水質基準が強化され、長時間使用されなかった最初の水では基準値を超える可能性があることから、通常の使用状態では安全性に全く問題はないものの、お客さまの不安を払拭するために鉛製給水管の解消を早急に進めていく必要があります。

道路部分の鉛製給水管の割合（京都市）





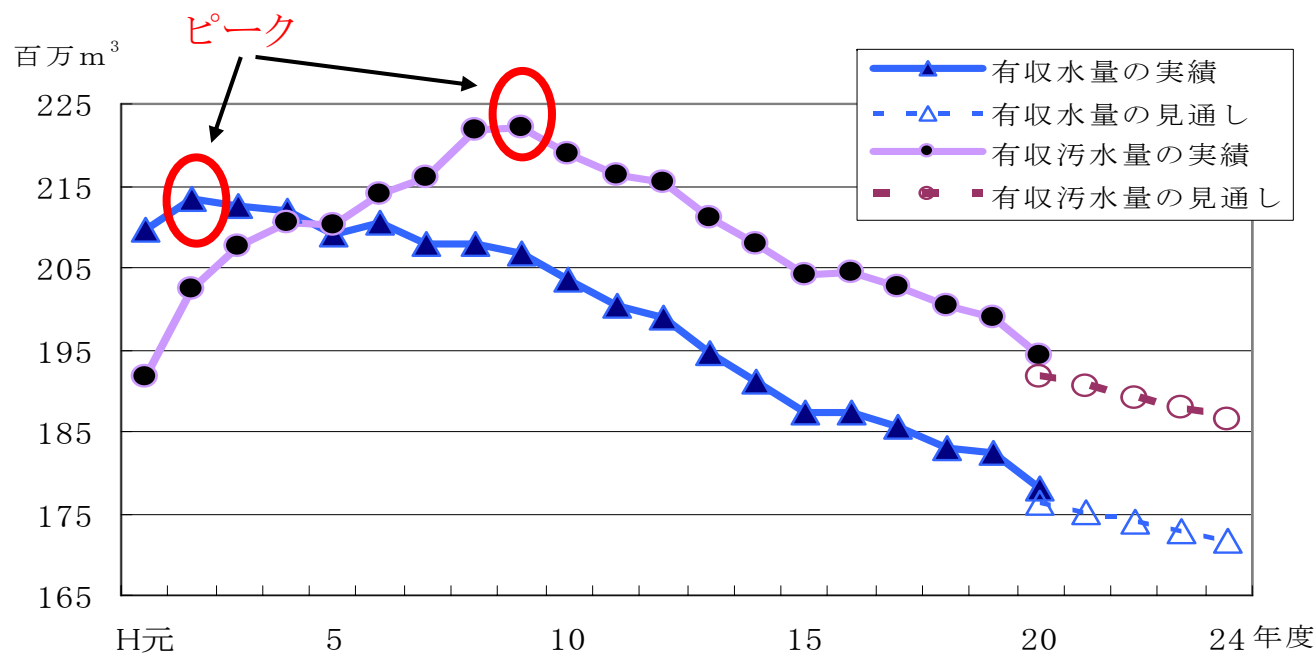
<関連データ>

▶有収水量・有収汚水量（料金・使用料算定の基礎となる水量）が減少傾向にある。

平成20年度

給水量	205,443	浄水場から送り出された水量
有収水量	177,954	水道料金収入の対象となる水量
その他	27,489	水道事業用水、漏水等の水量

流入下水量 = 有収汚水量 + その他(雨水、地下浸入水等の水量)





2-3

論点3 市民と行政の役割分担と共汗

◇ 政策の推進に当たって市民や行政が行うべきことは？

＜検討の視点＞

- ・ 市民の義務・市民は何ができるのか
- ・ どのような担い手がいるのか
(市民のほか、京都で働く人、学ぶ人、訪れる人、事業者、行政など)
- ・ 行政は市民へどう働きかけるべきか



<市民と行政の共汗事例>

<本市の事例>

・ 堀川水辺環境整備事業

堀川に清流を復活させるため、その構想段階から地域住民団体と協働してワークショップを開催、整備方針を策定しました。整備工事完了後には、京都市と地域住民団体との共催により通水記念式典や「堀川・通水桜まつり」が開催されました。

・ 都市基盤河川有栖川改修事業

沿川の構口公園と一体となった親水空間づくりを目指し、堀川と同様の手法で整備方針を策定。階段護岸を設置し、安全に配慮しつつ公園から連続して親水活動を行える川づくりを行いました。



有栖川での親水活動風景



2-4

論点4 10年後に目指すべき姿

◇ 10年後のあるべき姿やそれが達成された状態を測る指標・目標値は？

＜検討の視点＞

- ・ 単に数字が高いということだけでなく，質まで踏み込んだ見方も必要

指標とは・・・

- 10年後の京都の姿を市民と行政が共有するための目じるし
- 市民と行政が共に目指す京都の姿を，言葉や数値で表すもの
- 目標値は，数値で表した指標の10年後に目指すべき水準



<主な指標例>

◆分野別計画で用いている指標

有収率：年間の給水量に対する、お客さまが使用された水道料金収入の対象となる水量（有収水量）の割合

指標	目標値 (目標年次 29年度)	現況値 (20年度)	備考
有収率	90%	86.6%	京(みやこ)の水ビジョン掲載指標
高度浄水処理された水道水の給水割合	50%	0%(実施設計)	
道路部分の鉛製給水管の割合	0%	31.1%	
雨水整備率(10年確率降雨対応)	40%	17.3%	
管路の耐震化率(水道)	14%	6.9%	
経年管(戦前に布設した管路)対策率(下水道)	89%	69.9%	
施設(建築)の耐震化率(下水道)	96%	64.5%	
高度処理人口普及率(下水道)	55%	46.0%	
窒素高度処理率(下水道)	30%	14.1%	
合流式下水道改善率	70%	25.5%	
雨水吐改善率	90%	15.7%	
下水道人口普及率	99.5%	99.2%	
浄水施設最大稼働率	81%	65.7%	
強度の劣る鋳鉄管の残存割合	0%(24年度)	0.5%	
河川整備率 (改修済延長/計画延長×100)	56.2% (23年度)	54.8%	
本市事業において雨水流出抑制対策事業を実施した件数(累計)	355件 (23年度)	320件	



◆政策評価で用いている指標

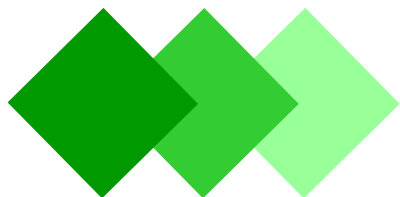
指標	現況値（20年度）
（準）下水道人口普及率	99.2%
（準）下水道高度処理人口普及率	46.0%
（準）合流式下水道改善率	25.5%
（準）10年確率対応下水道雨水整備率	17.3%
（準）緊急時における飲料水の確保日数	88.0日
河川整備率	54.8%



◆1万2千人市民アンケート(※)で提案のあった指標

指標
上水道普及率
水洗化率

※1万2千人市民アンケート...次期京都市基本計画の策定に当たって実施したアンケート調査(20年度)



3 参考資料

3-1	現状分析関連データ	P.30
3-2	主な分野別計画の概要	P.51
3-3	融合委員会ワークショップ結果	P.58

3-1 現状分析関連データ

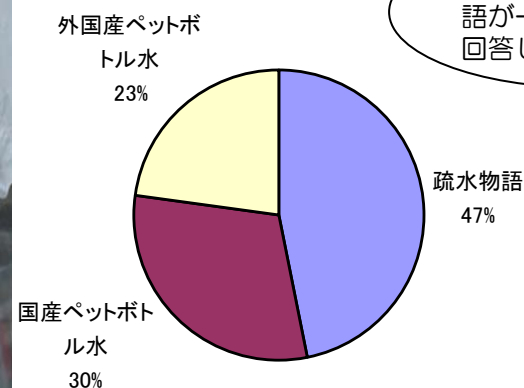
◆客観データ

➤飲料水としての水道水に対する再評価

平成21年4月、5月の鳥羽水環境保全センターと蹴上浄水場での一般公開のイベント期間に、利き水のブースを設置し、「京の水道 疏水物語」と、国産及び外国産ペットボトル水の合計3種類を飲み比べていただきました。鳥羽水環境保全センターのイベント時には、約47%の方が、疏水物語が一番おいしいと回答されました。



鳥羽水環境保全センター利き水結果



2人に1人が疏水物語が一番おいしいと回答しているよ。



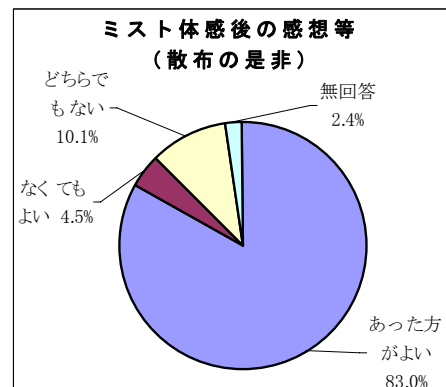
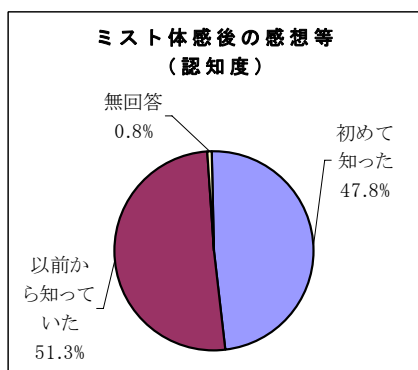
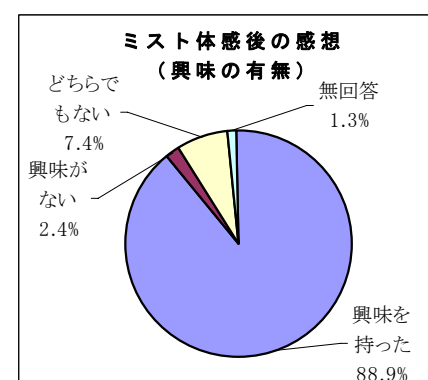
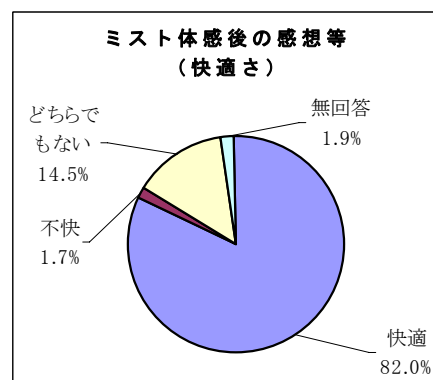
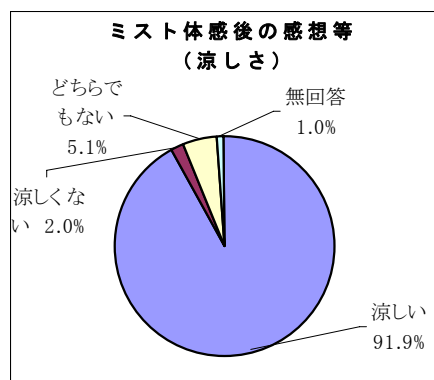
「京の水道 疏水物語」

京都市の水道水を原料とする490ml入りアルミボトル缶。製造後、常温・未開封で5年間保存可能で、災害用備蓄飲料水として、また、普段の飲料水としてもお使いいただけます。

◆客観データ

➤水道水の新たな活用方法（ミスト散布など）への期待

ミスト(霧)装置設置実験に係るアンケート結果
(平成21年8月11日, 12日 市役所本庁舎東側)



アンケート結果から分かったこと

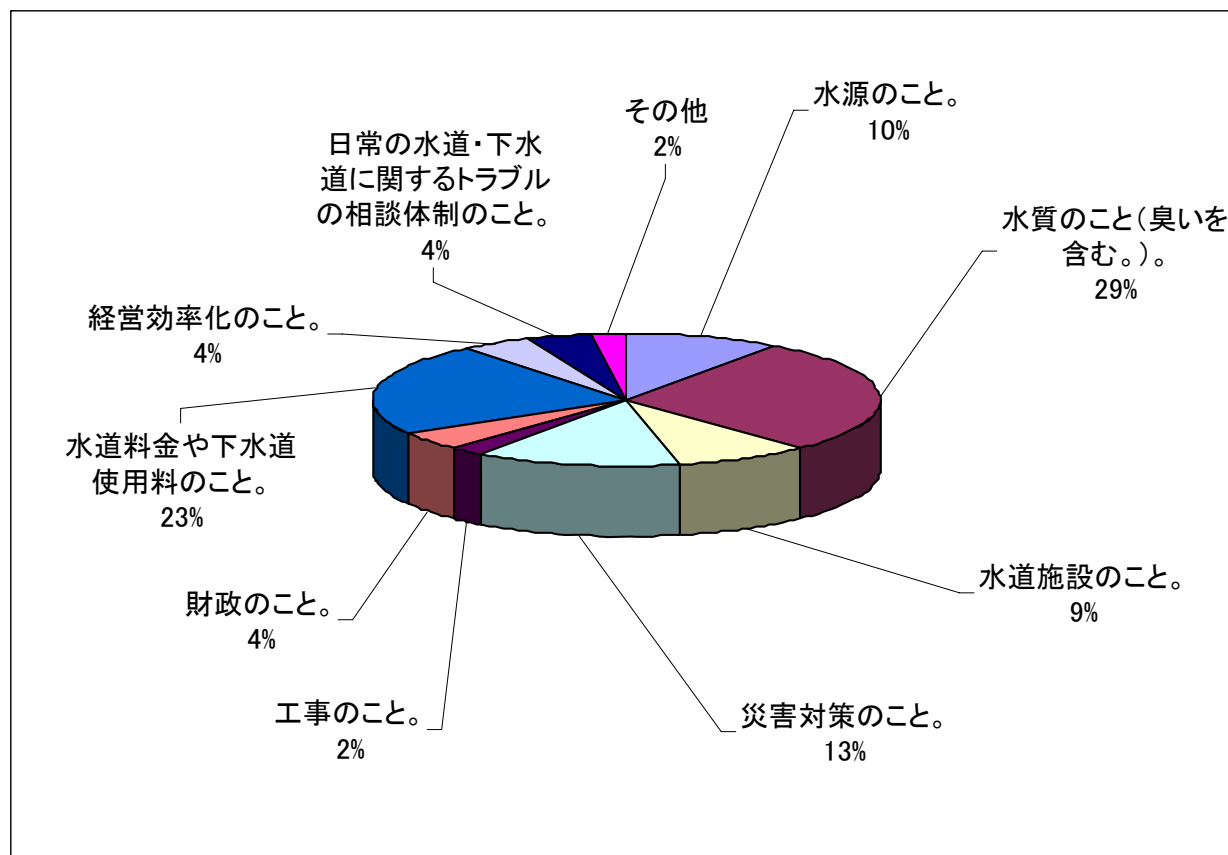
- ・ミストに対する感想は、「涼しい」、「快適」、「興味を持った」、「散布があった方がよい」の肯定的回答が全体の8~9割を占めた。
- ・ミスト(霧)に関する御意見として、「きれいな水なら気持ちがいいし、多くの場所で行ってほしい。」、「もっと多くの場所に設置してほしい。」、「子供たちが喜ぶ。」、「見た目も涼しく、体にもよいと思う。」などの意見があった。



◆客観データ

➤水道水質や料金制度など上下水道に対する関心の高まり

平成21年度上下水道モニター 水道事業に関する上下水道モニター意識調査（平成21年8月）
Q. 水道について、次の中でどの項目に関心がありますか（複数回答可）



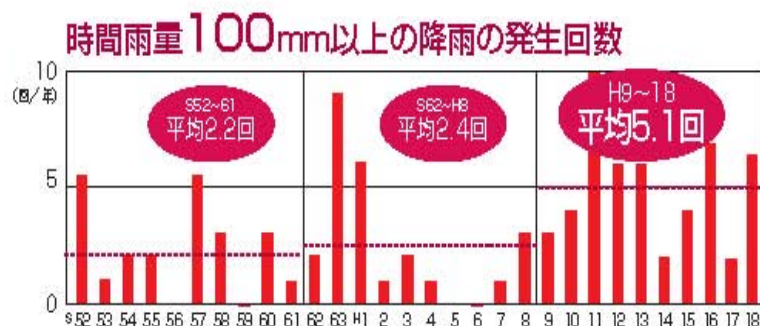
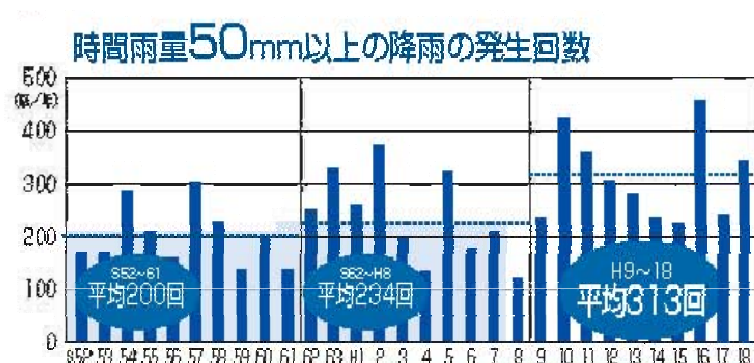


◆客観データ

追い風

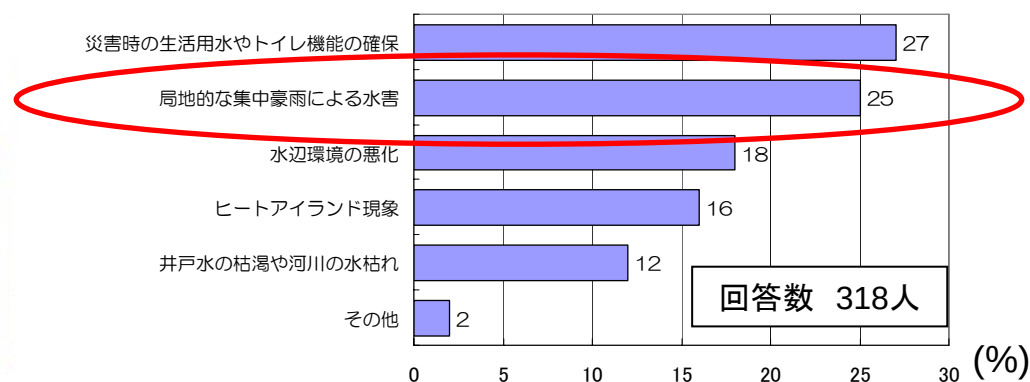
➤都市型水災や雨水の流出抑制に関する市民意識の向上

1時間降雨量における年間延べ件数

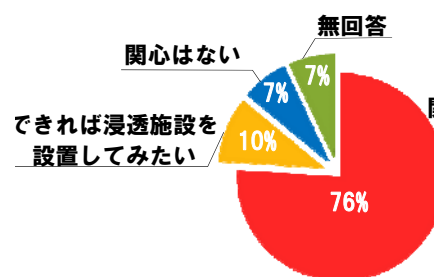


出典) 河川事業概要2007 (国土交通省)

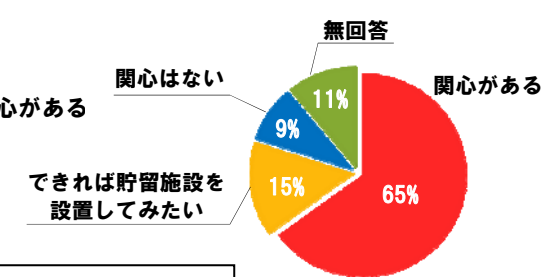
水に関する問題で、あなたが最近気になることは？(複数回答可)



雨水の浸透施設に関心がありますか？



雨水の貯留施設に関心がありますか？



回答数 318人

「水共生のまち右京」水に関するアンケート結果 (平成20年度実施) より



◆客観データ

追い風

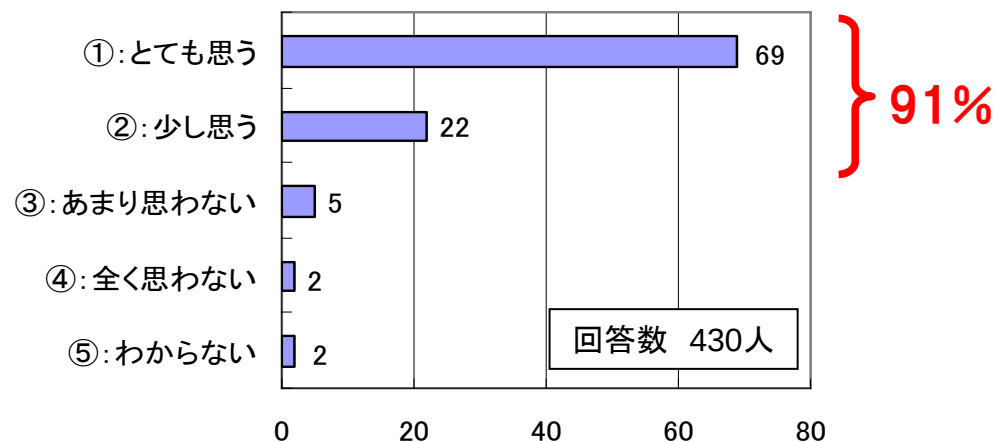
➤潤いある生活空間の創造を求める市民ニーズの広がり

平成21年3月、清流が復活した堀川では、散策や親水活動を楽しむ地元住民や観光客でにぎわっています。アンケートの結果、今後も堀川を利用したいと思う方々が91%を占めました。



堀川で清流と親しむ人々
(堀川丸太町下ル)

今後も堀川を利用したいと思いますか



堀川に関するアンケート調査結果（H21.7実施）



◆客観データ

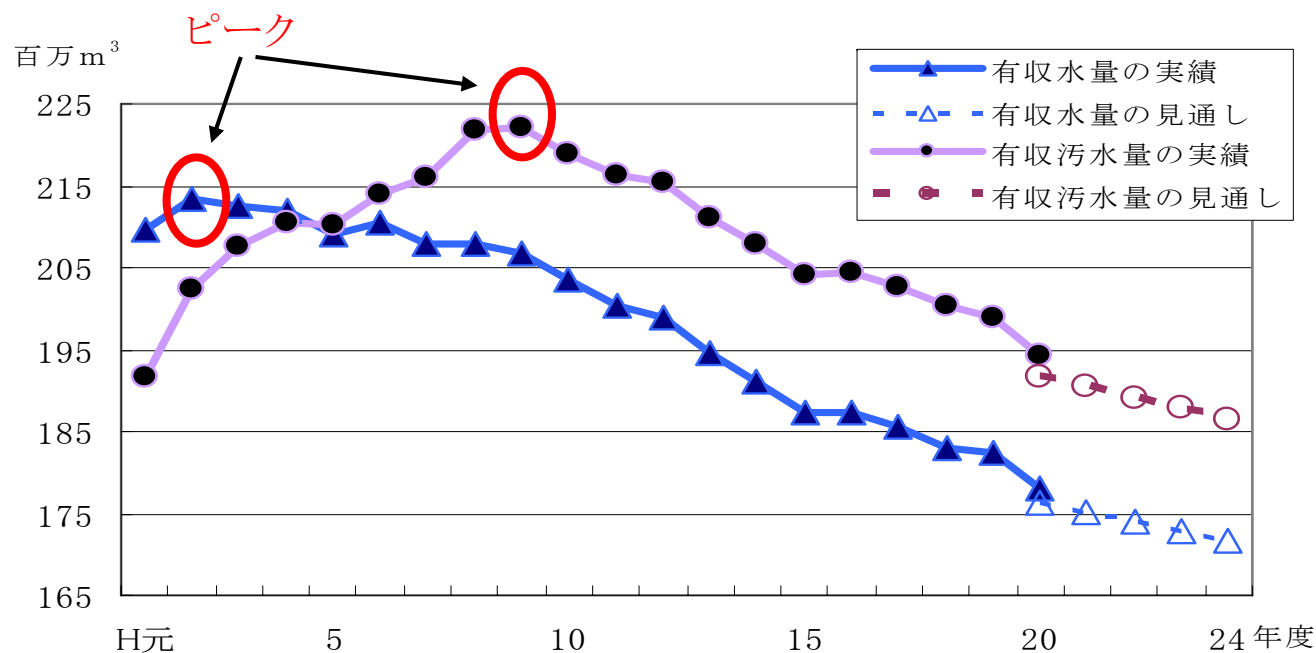
向かい風

➤水道・下水道利用の減少

平成20年度

給水量	205,443	浄水場から送り出された水量
有収水量	177,954	水道料金収入の対象となる水量
その他	27,489	水道事業用水, 漏水等の水量

流入下水量 = 有収汚水量 + その他(雨水, 地下浸入水等の水量)



◆客観データ

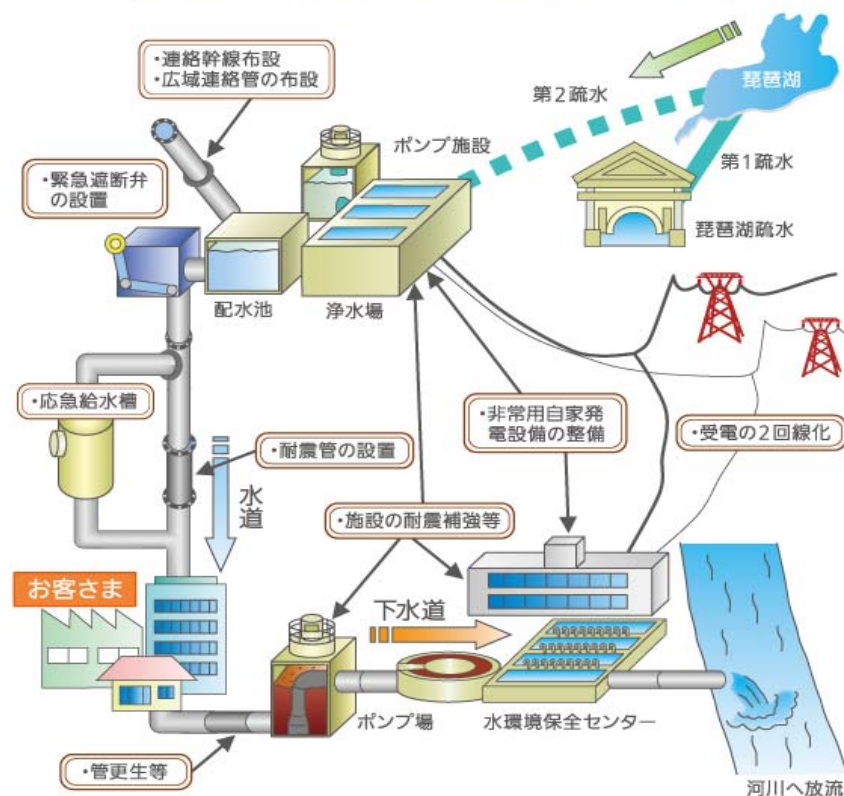
向かい風

➤コスト増加要因の増大（危機管理・災害対策）

上下水道施設の地震対策

管路や基幹施設の耐震性の向上を図るとともに、リスク分散を考慮したシステム全体の強化を進めています。

上下水道施設のさまざまな地震対策の取組イメージ



他都市の災害への応援活動

・神戸市への応急給水・復旧活動
(平成7年1月17日 阪神・淡路大震災)

3月31日までの74日間、局職員延べ683名、業者延べ2,073名の計2,756名、車両延べ台数1,487台で応急給水・復旧活動に従事

・舞鶴市・宮津市への応急給水活動
(平成16年10月 台風23号)

4日間に渡り職員延べ62名、車両延べ台数29台で応急給水活動に従事



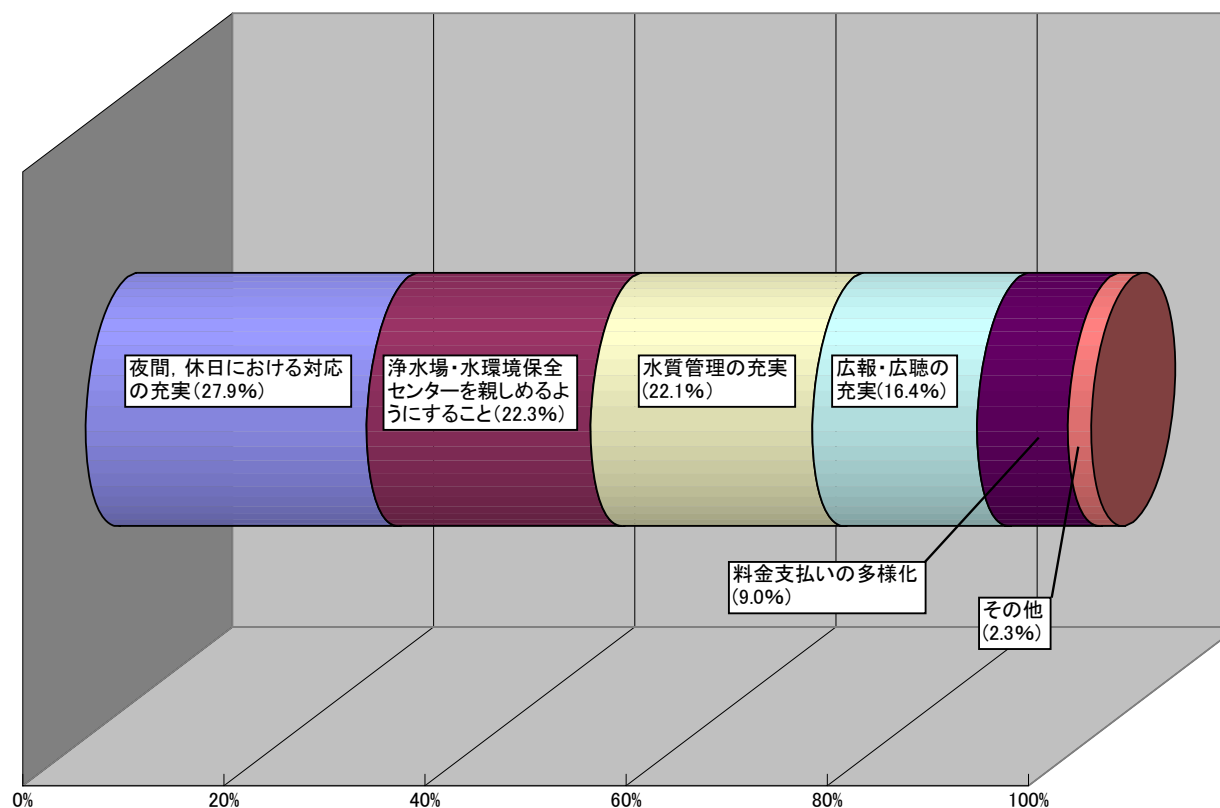
◆客観データ

向かい風

➤コスト増加要因の増大（お客さまニーズの多様化・高度化）

上下水道サービスに望むこと

（平成21年5月3、4日 蹴上浄水場一般公開時に実施したアンケートから）



「夜間・休日における対応の充実」や「水質管理の充実」など上下水道事業の内容に関するもののほか、浄水場等を親しめるようにすること、広報・広聴の充実といった、上下水道事業との関わりに対するお客さまニーズも多く見られます。



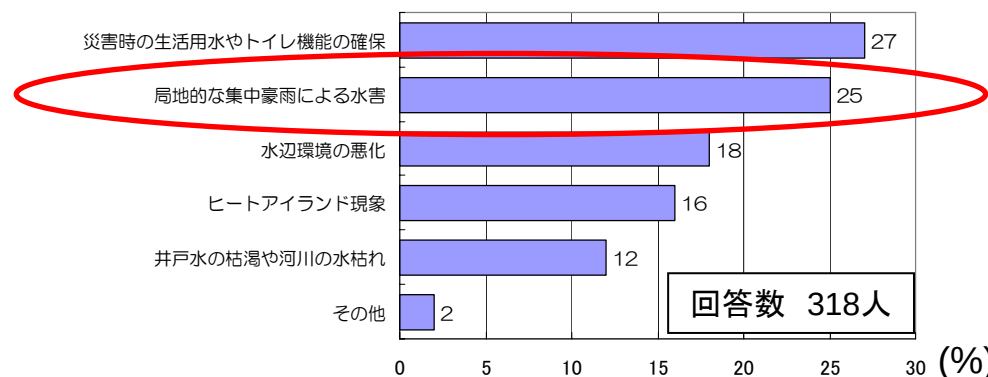
◆客観データ

向かい風

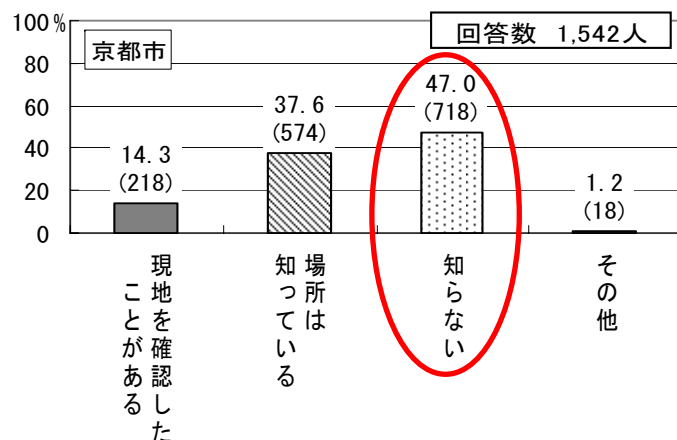
➤水害に対する備えが不十分

水害に関するアンケートの結果、水害について関心がある一方で、災害対策に関する具体的手段については、備えや認識が不足しています。

問：水に関する問題で、あなたが最近気になることは？（複数回答可）



問：自治体が指定した水害時の避難場所を知っていますか。



※括弧内の数字は回答者数を示す。

問：あなたの住んでいる地域もしくは他の自治体の洪水避難地図（ハザードマップ）を、見たり聞いたりしたことがありますか。



（上段）「水共生のまち右京」水に関するアンケート結果（平成20年度実施）より
（下段）水害に強い地域づくりに関するアンケート集計結果（平成17年度実施）より



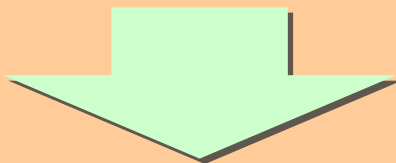
◆客観データ

➤大規模な地震発生に伴う上下水道施設の被害（給水停止等）

花折断層でマグニチュード7.5の地震が発生した場合

→市街地のかなり広範な地域で震度6強

左京区・東山区・北区・上京区・中京区・下京区・山科区の一部で
震度7以上の地域あり



上下水道施設の被害状況及び復旧に要する日数は...

断水率75%，復旧所要日数約1.5ヶ月

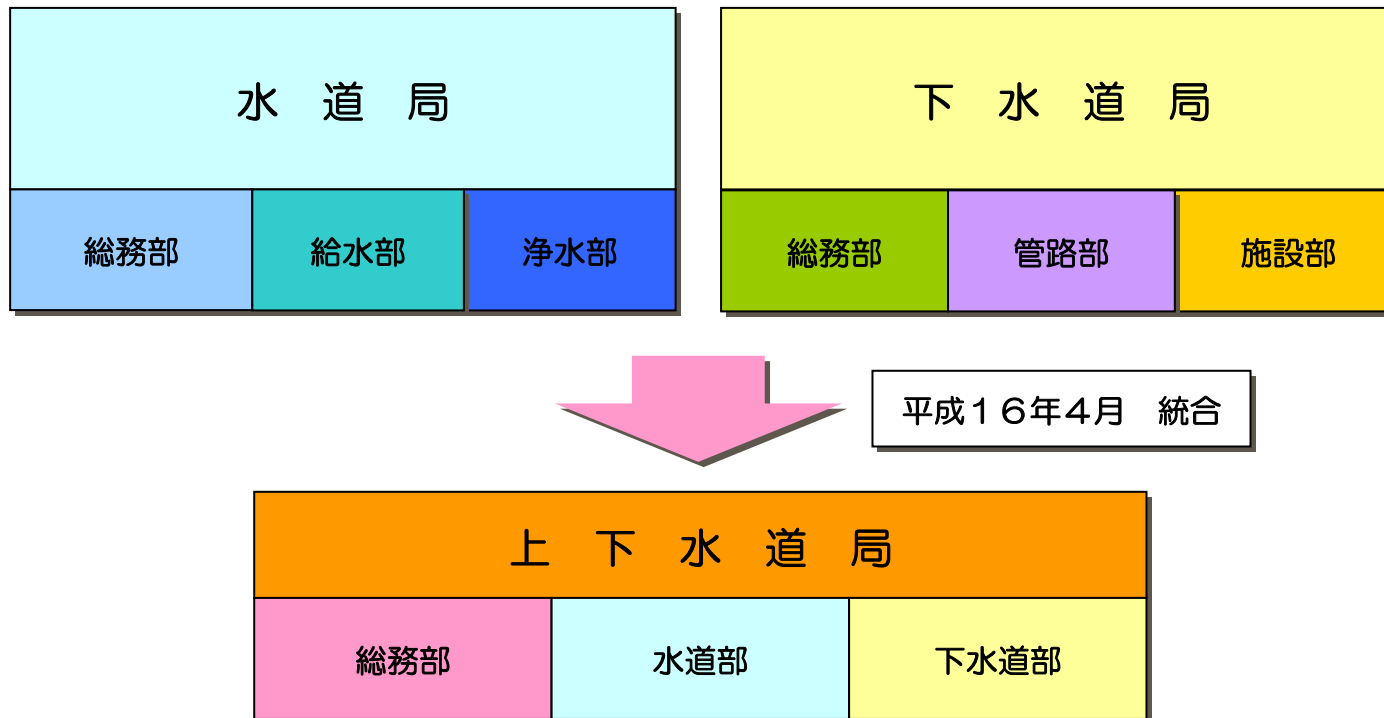
〈出典：京都市第3次地震被害想定報告書（平成15年10月）〉

◆客観データ

➤水道・下水道の一体的な運営

京都市は、琵琶湖から疏水を通して取水し、市内で水道水として利用した後、下水処理して河川に放流しています。このような、自然の水循環における役割を確実に果たしていくため、平成16年4月、水道局と下水道局とを統合し、上下水道事業の一体的な運営を行う上下水道局を発足させました。

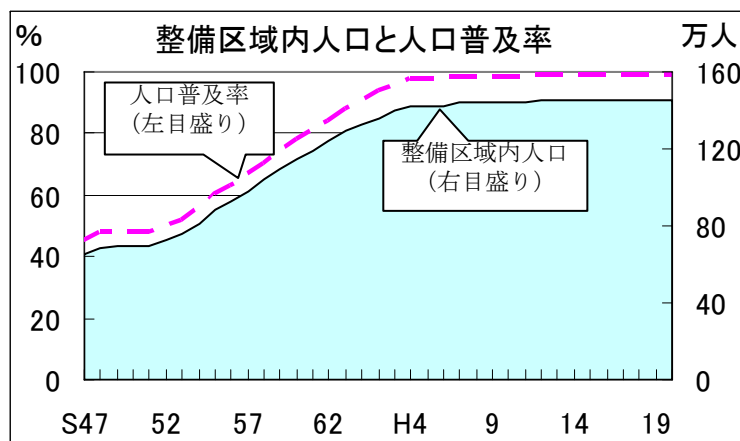
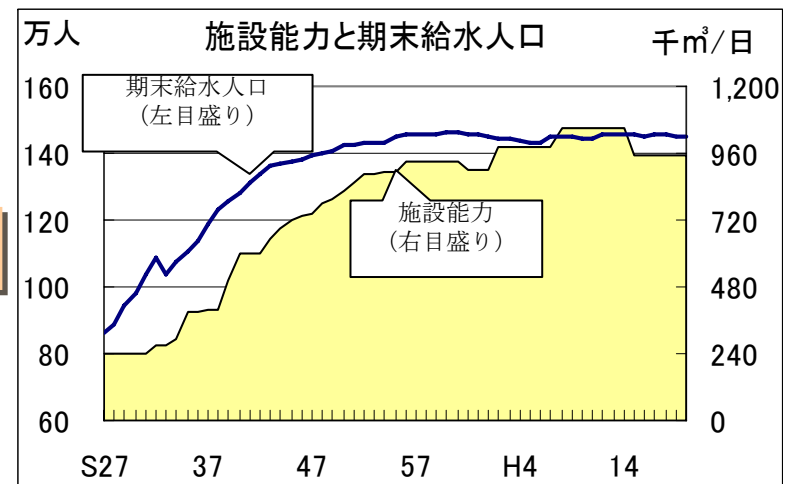
この統合により、組織のスリム化を行うとともに、機動性を高めた事業運営が可能となりました。



◆客観データ

➤ 市街地での水道・下水道整備率の高さ

京都市の水道事業は、明治45年4月の蹴上浄水場の竣工により始まりました。その後、京都市の発展に伴う人口増加と水需要の増大に対応するため、昭和30年代から浄水場の拡張による施設能力の拡大と、管路の延伸に力を入れてきました。この結果、平成8年度には1日当たりの施設能力が105万立方メートルとなり、計画給水区域内の普及率は、現在99.9%に達しています。



京都市の下水道事業は、昭和5年に失業応急事業として着手したのが始まりです。その後、昭和30年代からの高度経済成長の下での産業の発展と人口の都市集中が進み、都市の生活環境が悪化するなか、水質保全に資するために下水道の役割が重要視されるようになりました。京都市では、平安遷都1200年に当たる平成6年に市街化区域の整備をおおむね完了するに至り、今日の全市人口に対する普及率は99.2%に達しています。

◆客観データ

➤琵琶湖疏水の利用（安定した水源の確保）



琵琶湖疏水と桜

水路閣





◆客観データ

京都の強み

➤歴史的価値の高い河川の再生による新たな観光名所の創出



春の堀川（二条城付近）

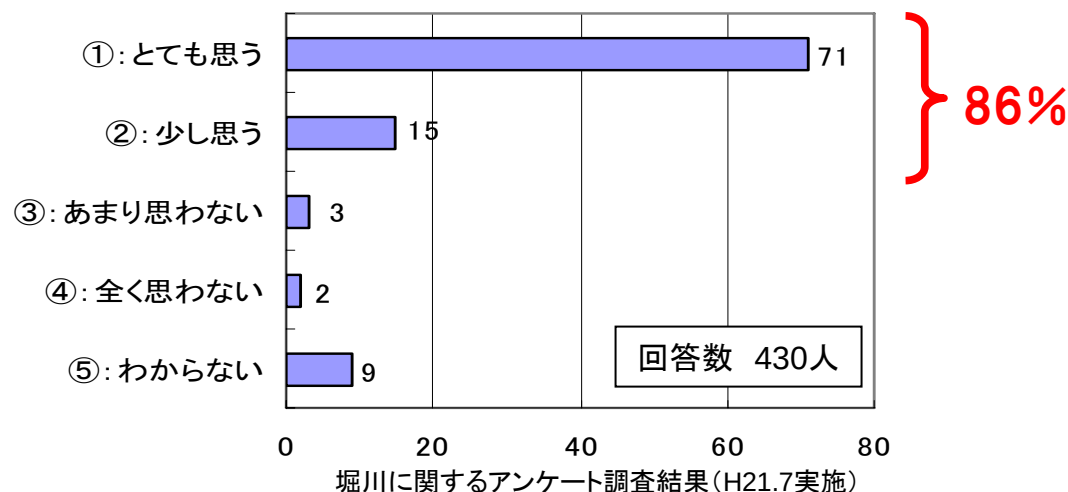
（堀川の歴史）

堀川は、平安京造営時、洛中への木材の運搬等のために開削された運河であり、約1200年の歴史をもっています。近世では、その豊富な水流を利用する友禅染め業者の町が沿川に形成されました。明治期には、琵琶湖疏水からの水が堀川に供給され、疏水によって発電した電力を用いた路面電車が堀川沿いを往来していました。

また、沿川には、清明神社、一条戻橋、茶道の「表千家」「裏千家」をはじめ多くの社寺や歴史的な文化資源を有しています。

しかし、昭和期には度重なる浸水被害が発生したため、都市下水路等の整備と合わせ水源が絶たれ、普段は水もなく、コンクリートで底張りされた水路となっていました。しかし、堀川に清流を蘇らせたいという市民の願いは大きく、本市では堀川水辺環境整備事業を実施致しました。

堀川に清流が復活して良かったと思いますか

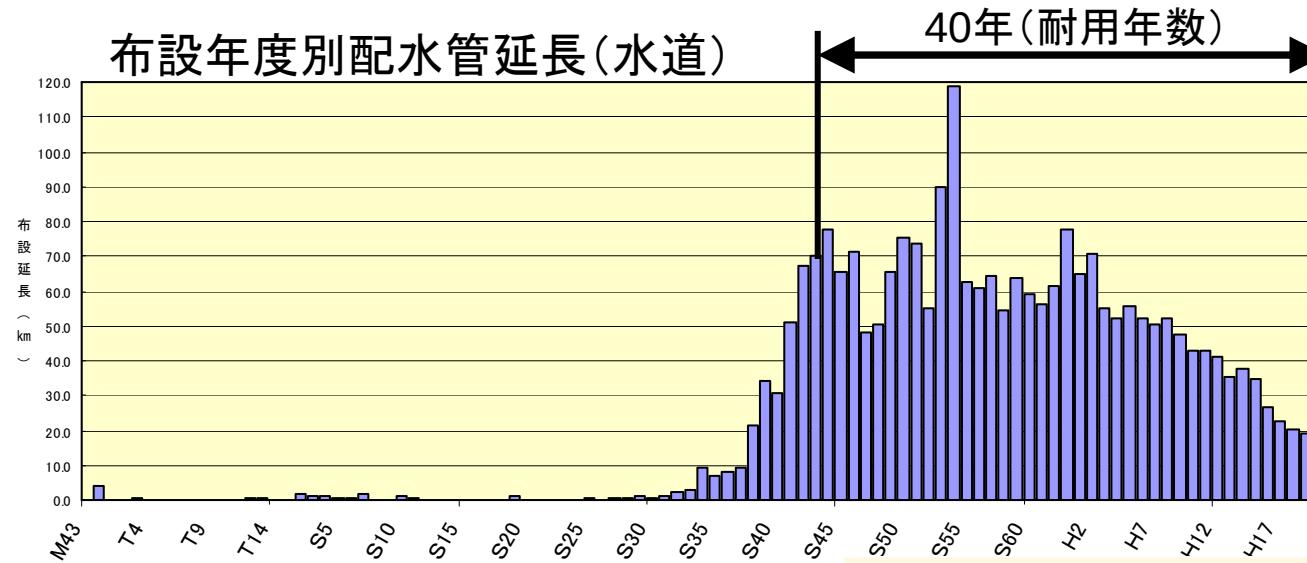




◆客観データ

京都が解決・克服すべき課題

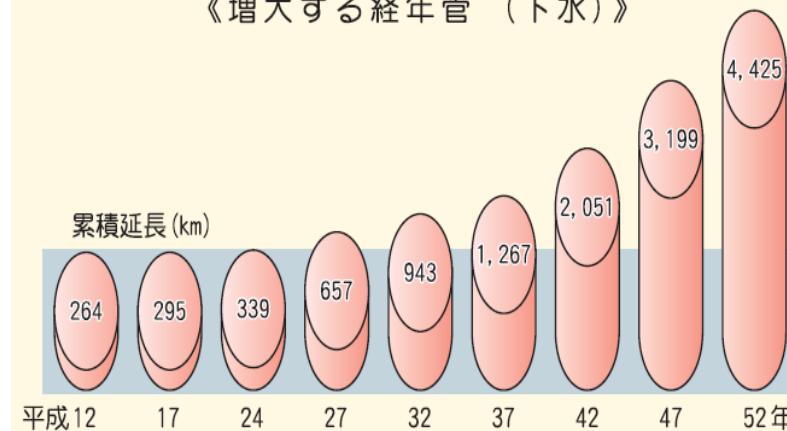
➤施設の老朽化が進行（大規模な改築更新の必要性）



耐用年数を迎える管（経年管）がものすごい量で増えていくんだね。

配水管・下水管をはじめとする水道・下水道施設は、年々老朽化しており、今後、高度経済成長期を中心に整備してきた多くの基幹施設が更新時期を迎えることになります。水道・下水道は、市民生活や産業活動に欠くことのできないライフラインであるため、計画的な改築更新が必要となります。

《増大する経年管（下水）》



(P.18データの再掲)

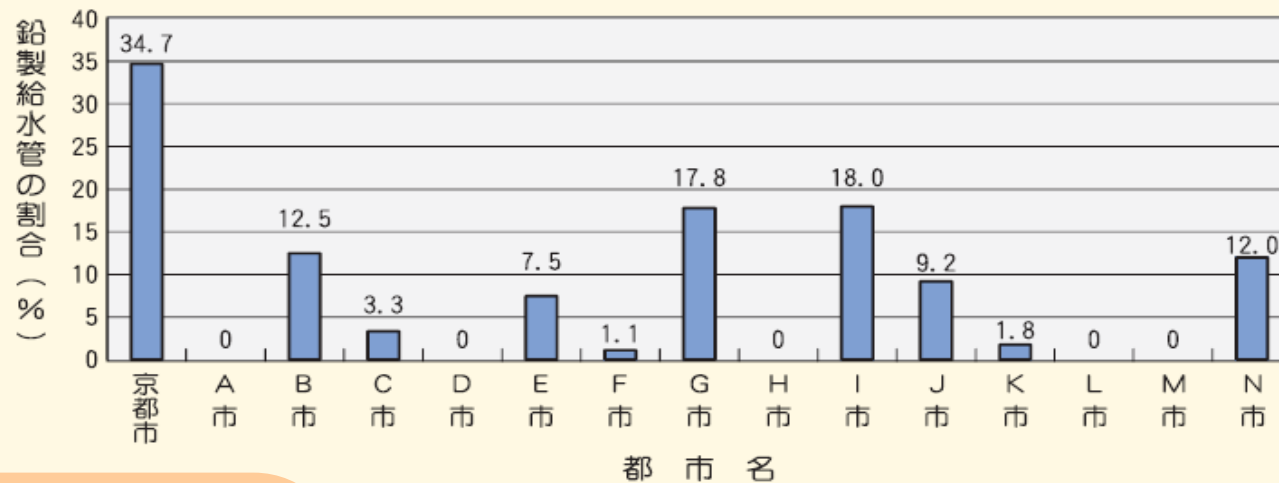


◆客観データ

京都が解決・克服すべき課題

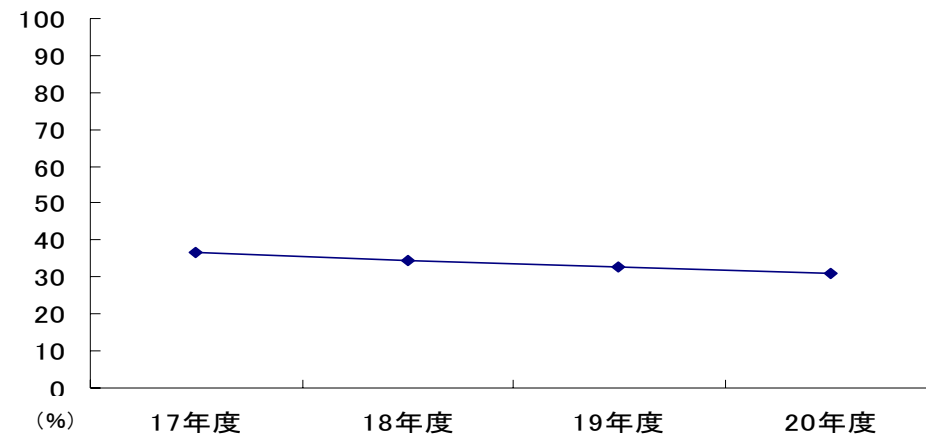
➤鉛製給水管（道路部分）の残存率の高さ

《各都市における道路下の鉛製給水管の残存状況（平成18年度末）》



鉛製給水管は水道創設初期から多く使用されてきましたが、漏水が多発したことから材質を変更し、解消を進めているものの、依然として多く残存しています。また、平成15年度から鉛の水質基準が強化され、長時間使用されなかった最初の水では基準値を超える可能性があることから、通常の使用状態では安全性に全く問題はないものの、お客さまの不安を払拭するために鉛製給水管の解消を早急に進めていく必要があります。

道路部分の鉛製給水管の割合（京都市）



（P.21データの再掲）



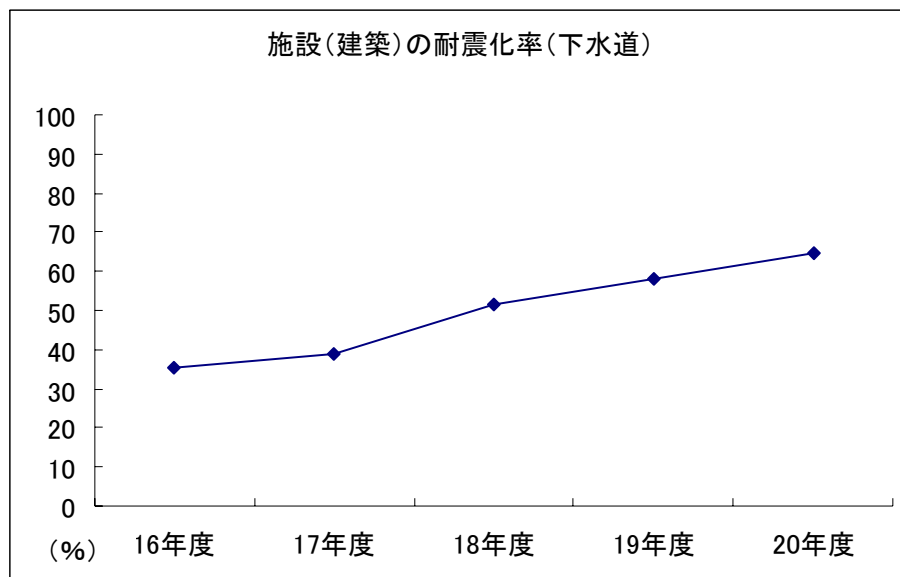
<関連データ>

➤ 今後の大規模災害に備え、上下水道施設の耐震化が急務である。

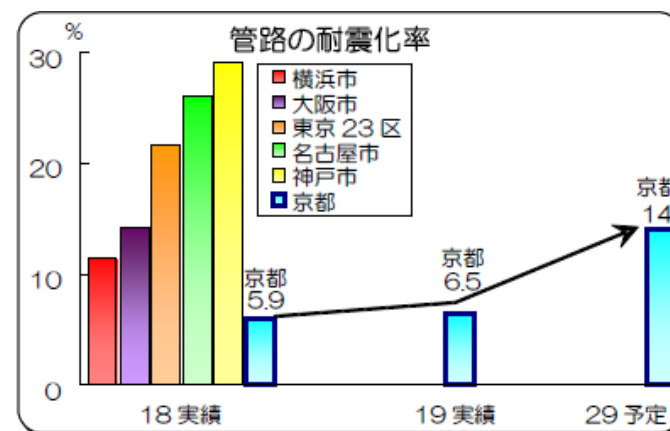
水道・下水道施設の耐震化率

	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
管路の耐震化率（水道）	4.9	5.5	5.9	6.5	6.9

※幹線・主要支線の耐震適合性管の割合
20年度実績 37.3%



<参考資料> 各都市における耐震化率（水道）



大地震により上下水道施設が大きな被害を受け使用不能となると、市民生活や公衆衛生等に大きな影響が生じます。耐震化工事を進め、水道・下水道施設の耐震化率は向上していますが、頻発する大地震等に備え、災害に強い施設整備が急務となっています。

（P.20データの再掲）



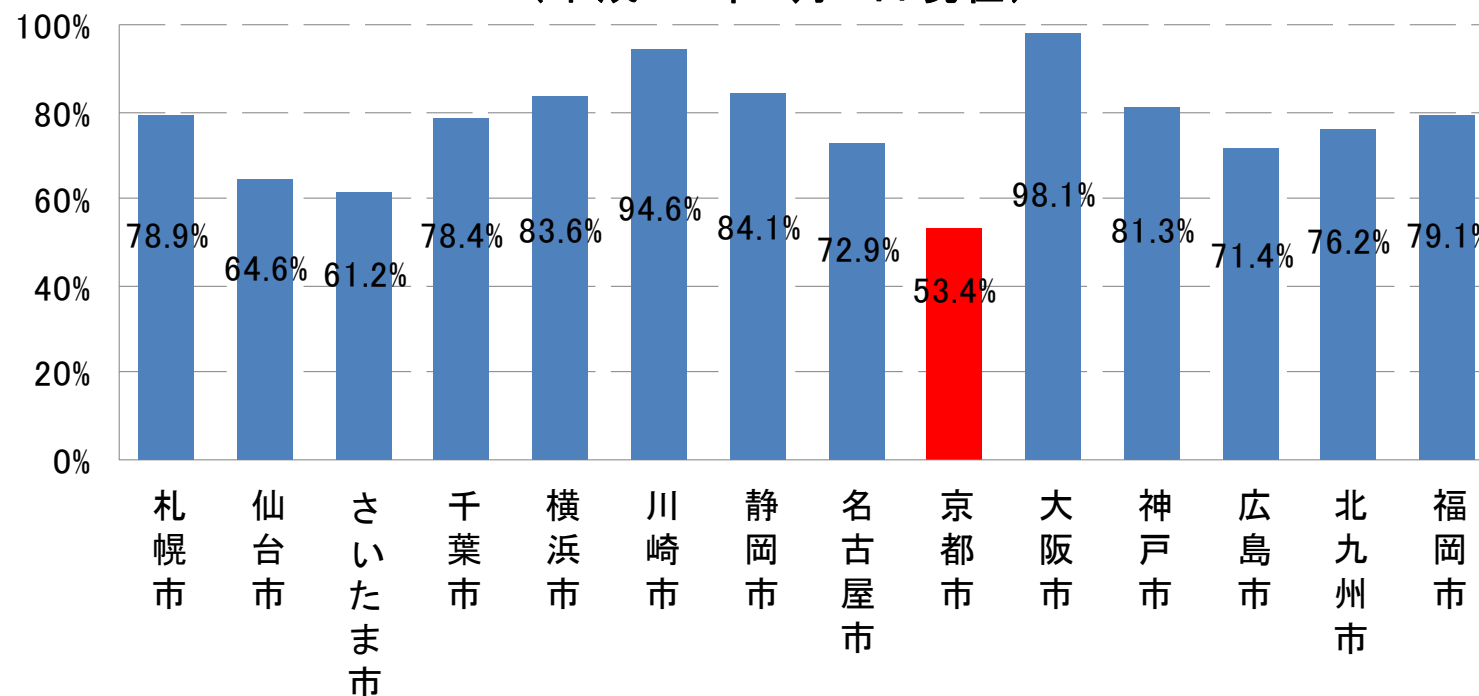
◆客観データ

京都が解決・克服すべき課題

➤河川改修計画における改修実施率が政令市で最低値

河川改修計画における改修実施率

(平成19年4月1日現在)



※ 本市の場合は、府に代行して河川改修を実施する都市基盤河川改修事業を計上している。

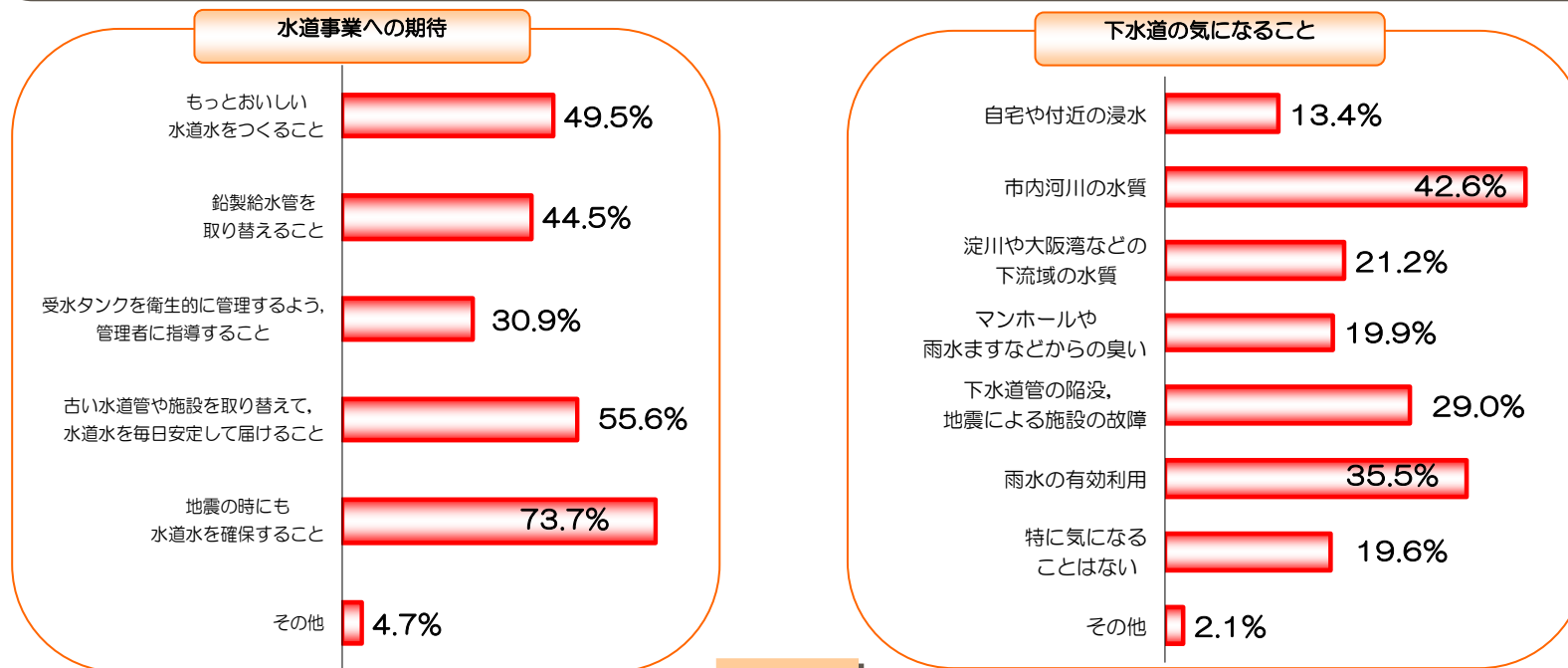


◆市民の声

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 39.8%）



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、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。



◆関係団体意見等
特になし



◆各区基本計画策定に当たって現時点で出された課題

下 京 区	・ 緊急時の水の確保（参考）井戸水のくみ上げポンプの設置など独自に取り組んでいる学区もある
伏 見 区	・ 東高瀬川や桂川，鴨川などでの親水空間の整備 ・ 河川の治水対策の推進



3-2 主な分野別計画の概要

名称	京都市水共生プラン
策定年月	2004（平成16）年3月
計画期間・目標年次	
趣旨	「京都市水共生プラン」は、京都市基本構想に基づく水に関するマスタープランであり、水に関する関連計画において共通する水に関する目指すべき将来像を明らかにし、この実現に向けた基本的方向や方策を関係者で共有することを目的とする。「水と共に生きる」という水共生の理念のもと、市民・NPO、事業者、行政等が互いに連携して、京都の抱える様々な水問題の解決に向けて粘り強く取り組んでいく。「私たちの手でみずみずしい都市とくらしの再生を！」を基本理念に掲げ、京都市の水を取り巻く諸問題に対して、5つの基本方針（「流域全体を見据えた治水対策」、「良好な水環境の実現」、「健全な水循環系の回復」、「ゆたかな水文化の創造」、「雨水の利用」）に従って、各種取組を展開していく。
主要施策と実施状況等	【流域全体を見据えた治水対策】 ・総合的な治水対策による治水安全度の向上 ・洪水被害を最小にする水防災対策の推進 【良好な水環境の実現】 ・市内河川、下流水域の水質保全 ・雨天時の水質改善 ・親しみやすい水辺環境の創出 【健全な水循環系の回復】 ・河川平常流量の回復 ・地下水の保全 ・ヒートアイランド現象の緩和 【ゆたかな水文化の創造】 ・伝統的な水文化、身近な水文化の育成と継承 【雨水の利用】 ・雨水利用による水資源の有効活用
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000009012.html



名称	第10次治水五箇年計画
策定年月	2007（平成19）年10月
計画期間・目標年次	2007（平成19）年度～2011（平成23）年度
趣旨	京都市内に存在する河川については、自然環境の保護、景観の保全及び親水性の向上並びに水害の防止を目標として河川整備を進めているが、本計画を策定することで、河川整備事業に係る基本方針、治水計画及び整備目標を明確にし、計画的で効果的な河川整備事業（治水事業・環境整備事業）の推進に努める。
主要施策と実施状況等	① 近年浸水被害が発生し、特に整備が急がれる河川の整備を優先的に進め、治水安全度の向上に努める。 ② 現在実施中の都市基盤河川改修を促進する。 ③ 普通河川においては、河川改修を促進させ、特に全体改修計画区間に対する整備進捗率の高い河川の改修を完了させる。 ④ 改修計画目標1時間降雨確率を、都市基盤河川においては全体基本計画で定めた1／10、1／30及び1／50とし、普通河川においては1／10とする。 ⑤ 新規事業として、河川整備計画を新たに策定する場合は、特に市街化地域においては、国土交通省事務連絡「河川景観の形成と保全の考え方」に基づき、それぞれの河川や地域の特徴を踏まえつつ美しい河川景観の形成と保全を目指すこととし、河川環境整備事業を推進する。 ⑥ 京都市水共生プランの基本方針～流域全体を見据えた治水対策～に基づき、河川整備の促進及び雨水流出抑制対策として、雨水貯留・浸透施設の整備を推進する。特に京都市などの公共施設における対策に取り組むとともに、開発行為における流出対策も推進する。 ⑦ 国土交通省事務連絡「多自然川づくりの基本指針」をすべての河川における川づくりの基本とし、この基本指針に基づき、善峰川・西高瀬川（有栖川工区）において、上流から下流まで連続した美しい河川景観の形成と保全を目指した「多自然川づくり」を推進する。 ⑧ 市民にわかりやすい河川行政の具体的な取組としてパンフレット、京都市政出前トーク用（プレゼン）の説明資料を充実させる。
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000049426.html



名称	京都市水道マスタープラン
策定年月	2001（平成13）年9月
計画期間・目標年次	2001（平成13）年度～2025（平成37）年度
趣旨	京都市水道マスタープランは、京都市の21世紀のまちづくりの基本的な方向を示す長期構想として策定された京都市基本構想「21世紀・京都のグランドビジョン」に基づき、今後の水道事業をより充実させるためにまとめたものである。 21世紀の京都を支える水道整備の方向として、 ①信頼される安心・安全水道 ②誠実で人と環境にやさしい水道 ③いきいき はつらつ水道 の実現を目指す。
主要施策と実施状況等	1 信頼される安心・安全水道 ①安定給水の確保 ②浄水処理の高度化 ③危機管理の充実 2 誠実で人と環境にやさしい水道 ①質の高い水道サービスの実現 ②市民とのパートナーシップの構築 ③環境への配慮 3 いきいき はつらつ水道 ①施設の整備更新 ②未普及地域の解消 ③IT（情報通信技術）の活用 ④水道事業運営の効率化
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000007458.html



名称	京都市下水道マスタープラン
策定年月	2001（平成13）年9月
計画期間・目標年次	2001（平成13）年度～2025（平成37）年度
趣旨	京都市下水道マスタープランは、京都市の21世紀のまちづくりの基本的な方向を示す長期構想として策定された京都市基本構想「21世紀・京都のグランドビジョン」に基づき、今後の下水道事業をより充実させるためにまとめたものである。 基本理念としては、「安らぎのあるくらしのために」、「活力と魅力あふれるまちづくりのために」、「広域的な環境保全のために、基盤施設として下水道の機能向上を図る。」としており、目標年次を京都市基本構想と同じく2025年とし、機能向上計画として7つの個別施策とその達成のための施設整備構想から成っている。
主要施策と実施状況等	【普及100%】 ○市民に衛生的で快適な生活環境を提供し、市内河川の水質を保全する。 ○計画区域内の下水道普及率100%を達成する。 ・平成20年度末 人口普及率99.2% 【雨水整備】 ○浸水被害を解消し、より安全で安心な都市環境を実現する。 ○常襲的な浸水被害を早期に解消し、下水道区域全域において10年に1度の降雨（62mm/hr）に対する安全度を確保する。 ・平成20年度末 10年確率降雨対応雨水整備率17.3% 【合流式下水道の改善】 ○良好な水環境の維持・回復を図り、下流水域への汚濁負荷を削減する。 ○貯留型増補幹線等を建設し、分流式下水道並みに年間放流負荷量を削減する。 ・平成20年度末 合流式下水道改善率25.5%



主要施策と実施状況等	【高度処理】 ○良好な水環境と健全な水循環を創造する。 ○市内河川や下流水域の水質基準を安定的に維持達成する。 ・平成20年度末 高度処理人口普及率46.0% 【汚泥処理】 ○汚泥処理の効率化と汚泥有効利用を進め、安定した処理処分を実現する。 ○埋立処分量の削減を図る。 ○経済的で環境負荷の少ない汚泥処理を実現する。 ・消化ガスを消化タンク加温用ボイラの燃料及び流動炉の補助燃料に利用 ・焼却灰を建設資材に有効利用及び肥料・土壌改良材に再生利用 ・溶融スラグを場内埋戻に利用及び建設資材に有効利用 【改築・再構築と地震対策】 ○市民・地域の生活を支えるために、下水道の機能を一日も休むことなく提供する。 ○施設の老朽化による機能の低下を事前に回避する。 ○大きな地震動に対しても、基幹となる下水道施設の機能を維持する。 ・平成20年度末 経年管対策率69.9% ・平成20年度末 施設（建築）の耐震化率64.5% 【施設・資源の多目的利用】 ○下水道資源の活用を促進し、環境にやさしいまちづくりに貢献する。 ○下水道事業内部での利用に加え、市民への利用拡大を図る。 ・屋上緑化の実施 ・溶融スラグを場内埋戻に利用及び建設資材に有効利用
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000007458.html



名称	京（みやこ）の水ビジョン
策定年月	2007（平成19）年12月
計画期間・目標年次	2008（平成20）年度～2017（平成29）年度
趣旨	「京都市基本構想（グランドビジョン）」，「京都市基本計画」などの市政の基本方針の下，上下水道事業それぞれで25年間の「マスタープラン」を策定し，個々の施設整備計画や事業推進プランをまとめることで事業を進めるとともに，「京都市水共生プラン」により，関係部局と連携した取組を進めている。また，財政健全化に向けた企業改革を進めてきた前中期経営プランに掲げた「平成20年度まで，大都市の中でも安価な料金水準を維持するための累積収支の改善」という目標も達成できる見込みとなった。 しかしながら，節水型社会の到来による水需要の減少，水質に対する関心の高まり，施設の老朽化や火災等への備え，多様化・高度化する市民ニーズに応じた良質なサービスの提供，事業経営を巡る内外の動きなど，上下水道事業を取り巻く課題が山積している。限られた財源の中でこうしたさまざまな課題に対応していくため，上下水道局の新たな経営戦略の一環として，平成20年度から10年間に上下水道事業が取り組むべき課題や目標を示した「京（みやこ）の水ビジョン」を策定した。
主要施策と実施状況等	5つの施策目標 I 毎日安心して使うことができ，災害にも強い水道・下水道を目指します II 環境への負担の少ない水道・下水道を目指します III 将来にわたって使い続けられるよう水道・下水道の機能維持・向上に努めます IV 皆さまのご要望におこたえし，信頼される事業を展開します V 経営基盤を強化し，将来にわたり安定した経営を行います （詳細は別紙1参照）
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000031068.html



名称	京都市上下水道事業 中期経営プラン（2008－2012）
策定年月	2007（平成19）年12月
計画期間・目標年次	2008（平成20）年度～2012（平成24）年度
趣旨	平成19年12月に策定した「京（みやこ）の水ビジョン」の実現に向けて、事業推進，効率化，財政健全化の3つの計画で構成する，ビジョン前期5箇年の実施計画として策定した。これにより，ビジョンに掲げる5つの施策目標の実現に向けて着実に事業を進めるとともに，効率的な経営を行い，上下水道事業の累積収支の均衡・改善に努め，財政健全化を図ることにより，平成24年度まで，現行の安価な上下水道料金を維持する。
主要施策と実施状況等	・事業推進 5つの施策目標の実現に向けた着実な推進 Ⅰ 毎日安心して使うことができ，災害にも強い水道・下水道を目指します Ⅱ 環境への負担の少ない水道・下水道を目指します Ⅲ 将来にわたって使い続けられるよう水道・下水道の機能維持・向上に努めます Ⅳ 皆さまのご要望におこたえし，信頼される事業を展開します Ⅴ 経営基盤を強化し，将来にわたり安定した経営を行います ・経営効率化 施設規模適正化や民間活力の導入をはじめとした，経営効率化の推進 ・財政健全化 上下水道事業の累積収支の均衡・改善 現行の安価な料金水準の維持
ホームページ	http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000007458.html

3-3 融合委員会ワークショップ結果

未来像	重点戦略	補足
グリーンインフラ社会の実現	水のネットワークの再評価	