

## 第4章 今後の事業運営について

### 1 上下水道局経営戦略の推進状況と今後の課題

「京の水ビジョン」に掲げた基本理念の下、5つの施策目標を実現するための前期5箇年の実施計画である「中期経営プラン（2008-2012）」の計画的な推進と、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等を進めてきました。

その結果、今日までに、財政面では中期経営プランを上回る経営改善を実現するとともに、予納金制度廃止に伴う電話、ファックス、インターネットでの給水申込受付など市民サービスの向上等も着実に実施してきました。一方で、本市財政が非常に厳しい中で建設投資を縮減してきたことにより、浸水対策や合流式下水道の改善事業など、一部に遅れが生じたものもあります。

また、本市の水需要の減少傾向は、中期経営プランの想定よりも厳しさを増して進んでおり、上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、平成23年3月の東日本大震災や同年6月の洛西地域での配水管破損事故などを受けて、地震等の災害対策の強化や、老朽化した水道管の更新のスピードアップにも着手しました。

### 2 中期経営プラン（2013-2017）の策定

上下水道局では、「はばたけ未来へ京（みやこ）プラン（京都市基本計画）」の推進に向け、平成25年度から始まるビジョン後期5箇年の実施計画として、平成25年3月に「中期経営プラン（2013-2017）」を策定しました。

このプランでは、目標として、「市民の皆さまの暮らしを支える安全・安心な上下水道の整備と持続可能な上下水道サービスの提供に向けた経営基盤の強化」を掲げ、特に力を入れて取り組んでいく「5つの重点項目」を着実に推進することにより、今日の事業課題に的確に対応していきます。

新プランにおいても、「上下水道局運営方針」の策定や「上下水道事業経営評価」の実施などによる毎年度のPDCAサイクルを継続して実践し、市民の皆さまに見える形で、新プランの適切な進捗管理と持続的な改善を行ってまいります。



# 〈付属資料〉



資料 1	上下水道事業経営評価制度等に関する意見・・・・・・・・・・	107
	ー平成 24 年度経営評価(平成 23 年度事業)等についてー	
資料 2	「上下水道事業経営評価制度等に関する意見」を踏まえた 改善点について・・・・・・・・・・	112
資料 3	業務指標 一覧表	
	1 「水道事業ガイドライン」 【平成 20～24 年度実績】	
	137 指標のうち、136 指標*を試算・・・・・・・・・・	113
	2 「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン(2007 年版)」	
	(1)背景情報(CI)値一覧表 【平成 23,24 年度実績】	
	25 項目、全て掲載・・・・・・・・・・	119
	(2)業務指標値(PI)一覧表 【平成 20～24 年度実績】	
	56 指標、全て試算・・・・・・・・・・	120
	(参考指標)2003 年版業務指標値(PI)4 指標・・・・・・・・・・	122

\* 試算できていない指標は、以下の指標です。

①算出を要しない(1 指標) 1005 取水量 1 m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額
--

資料 4	用語解説・・・・・・・・・・	123
------	----------------	-----





## 上下水道事業経営評価制度等に関する意見

－平成 24 年度経営評価(平成 23 年度事業)等について－

京都市上下水道事業経営評価審議委員会

平成 25 年 2 月

上下水道事業の経営評価については、当審議委員会の意見等を踏まえ、年々改善が図られてきたことから、その内容は大変充実したものとなっている。

こうした状況から、今年度の審議委員会においては、改めて制度全体を見渡し、今後の経営評価のあり方や経営評価の効果的な広報広聴を中心に審議し、意見を取りまとめたものである。

具体的な意見は本文に示すが、上下水道事業を取り巻く昨今の厳しい経営環境の中、来年度から新たな経営計画がスタートすることも見据え、より一層上下水道事業の推進に資する経営評価となるよう取り組まれない。

## 1 上下水道事業経営評価冊子について

平成24年度の経営評価の本冊においては、昨年度の「上下水道事業経営評価制度等に関する意見」等を踏まえた改善として、「京（みやこ）の水ビジョン」に掲げた上下水道事業の基本理念や水道事業と公共下水道事業の財務諸表を一体的に表した「上下水道事業連結財務諸表」の記載など、上下水道事業全体の理解を高めるための充実が図られている。

また、概要版では、「上下水道事業経営戦略」の概要等を記載するとともに、経営評価とは別に「山ノ内浄水場廃止に伴う給水区域切替え」についてトピックスとして取り上げ、事業の必要性とその財政効果について記載するなど、市民に身近で重要な事業を分かりやすく紹介し、上下水道事業に関心が持ちやすい工夫がされているほか、色遣いやイラスト配置についても更に見やすく改善されている。

こうした改善等を重ねることにより、経営評価冊子は年々充実したものとなっており、特に、本冊については、経営評価の結果が詳細に記載されている。しかし、詳細な内容となることで専門性が高まり、結果として一般には分かりにくい面やグラフ等のデータと解説の整合性が不十分な点も見受けられる。

今後、経営評価を冊子としてまとめるに当たっては、記載すべき内容の整理や正確性にも留意するとともに、上下水道事業を取り巻く厳しい現状や課題についてもしっかりと伝えていくよう努められたい。また、概要版については、広く市民等を対象とする冊子であることから、提供すべき情報の絞り込みや、説明が難しい専門的なことはイラストやイメージ図で表現するとともに、取組項目評価のA～Eの5段階評価を簡潔な文章での表現とするなど、更に分かりやすく伝える工夫を検討されたい。

## 2 今後の経営評価のあり方について

上下水道事業は、従来から、複数年にわたる中・長期の計画を基に事業を推進しているが、現在の経営評価は、単年度の事業実績に対する評価であり、中・長期計画に対する個々の事業の進捗状況については対象としていない。

短期的な視点からは、個々の事業を1年ごとに区切り、単年度の目標に対する達成度を評価することは事業の着実な推進のために必要である。また、災害や事故など様々な状況の変化等に対応するためには、優先順位等を見極めて時宜に応じた計画の見直し等の柔軟な対応も重要である。

一方、長期的な視点からの経営評価についても、市民の上下水道事業に対する理解はもとより、上下水道局自らが事業全体の進捗状況などについて再認識するという意味においても有効であり、実施について検討されたい。

また、経営評価において、第三者の視点は重要であり、当審議委員会も経営評価の制度や手法について助言・提案する第三者機関として一定の役割を果たしている。しかし、更に経営評価の結果の客観性・信頼性を高めるためには、上下水道局が行う自己評価に対して実施段階において第三者機関が直接関与することが考えられるが、そのためには、評価者に事業に対する高い専門性等が求められることになる。一方、当審議委員会の中でも、これまでどおり、実際に事業を計画し推進する行政が自己評価を行い、それを市民に的確に伝えていくことが適切との考え方もある。

このような課題等も踏まえたうえで、経営評価に対して第三者機関が関与するに当たっては、対象や手法をどのようにするのか、またそれに応じて、専門家だけなのか、一般の市民も参加してもらうのか等、十分に検討を行い、実施の可否を判断されたい。また、これらの検討に当たっては、他都市の状況や民間の視点、費用対効果なども考慮し、取り組まされたい。

### 3 経営評価の効果的な広報広聴について

広報に関しては、行政には様々な情報をできるだけ多く伝えようとする傾向があるが、情報発信に当たっては、情報の受け手の立場に立ち、どのような情報が求められているのか、どのような情報を伝えるべきなのかを考えたい。テーマを絞るなどにより、わかりやすく伝える工夫を検討されたい。

情報発信の方法については、絶対的なものがあるわけではなく、例えば、年配の方には、「市民しんぶん」などの広報が、また、若い世代にはツイッターやホームページなどインターネットを使用した広報が効果的であるなど、年代に応じた方法等を検討し、多様な媒体を組み合わせながら、情報の整合性を十分に図ったうえで、効果的な情報発信に取り組まされたい。

また、上下水道局のマスコットキャラクター（「澄都くん」と「ひかりちゃん」）を活用することも、幅広い世代に経営評価や上下水道事業に興味を持っていただける方法として有用であると考えられる。

広聴に関しては、経営評価に関する市民等からの意見がほとんどないのが現状であるが、市民等からの主体的な動きを求めることは大変難しいことであり、何

か特典を設けて反応を引き出すなど、情報発信と合わせて様々な工夫を検討されたい。

#### 4 上下水道局企業改革プログラムについて

企業改革プログラムについては、平成21年度から取組を継続して進められてきたが、平成23年度取組実績の報告によると全体としては概ね計画どおり進捗が図られている。

同プログラムは、今年度で最終年度となるが、計画期間の終了まで、着実に取組を進めるとともに、5つの改革に掲げた取組項目等について、課題等を十分検証し、必要に応じて、新たな経営計画に盛り込むなど、プログラムの趣旨を踏まえて、市民のための上下水道事業の運営のための改革を継続されたい。

<審議経過>

開催回	年 月 日	主 な 内 容
第1回	平成24年11月6日(火)	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成24年度経営評価（平成23年度事業）に関する報告</li> <li>経営評価制度の充実等に向けた審議</li> </ul>
第2回	平成24年12月25日(火)	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営評価制度の充実等に向けた審議</li> </ul>
第3回	平成25年1月23日(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道事業経営評価制度等に関する意見（案）の審議</li> </ul>

<委員名簿>

(五十音順, 敬称略)

氏 名	役 職 等
えちご しんや 越後 信哉	京都大学准教授（大学院工学研究科）
○ にしむら ふみたけ 西村 文武	京都大学准教授（大学院工学研究科）
のがみ みきお 野上 幹夫	公益社団法人京都工業会理事・事務局長
はやし しげみ 林 しげみ	上下水道サポーター※
まゑおか てるき 前岡 照紀	税理士
◎ みずたに ふみとし 水谷 文俊	神戸大学教授（大学院経営学研究科）

◎：委員長，○：副委員長

※ 上下水道サポーターは，施設見学やアンケート調査等の活動を行う上下水道モニター（毎年度，市民の皆様から公募。任期は当該年度）として御活動いただいた方のうち，引き続き，上下水道事業に御協力を頂いている方です。

## 「上下水道事業経営評価制度等に関する意見」を踏まえた 改善点について

平成 24 年度京都市上下水道事業経営評価審議委員会でいただいた意見をもとに、平成 25 年度経営評価等において前年度から改善した点は次のとおりです。

### 1 本冊について

- (1) 平成 24 年度は中期経営プラン（2008－2012）の最終年度であるため、第 3 章「取組項目評価」において、各取組項目の中期経営プランの目標水準に対する達成状況について記載（p41, 50～95, 97～100）
- (2) 用語解説を充実（p123）

### 2 概要版について

- (1) 字体の整理や文字のポイントを大きくし、配置と色の変更をはじめ、見やすいようレイアウトなどを工夫して作成（全体）
- (2) グラフや用語解説を用いて分かりやすく表現（p5～9）
- (3) 取組項目評価の重点推進施策の評価結果について、A～E の表記とともに、文章での説明を併記（p5～9）

## 1 水道事業ガイドライン【平成20～24年度実績】

※地域水道事業、京北地域簡易水道事業を除いた水道事業の指標値です。

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考	
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度		
水資源の保全	1001	水源利用率	(一日平均配水量/確保している水源水量) × 100	%	63.6	63.0	63.4	62.2	60.9		
	1002	水源余裕率	[(確保している水源水量/一日最大配水量) - 1] × 100	%	41.6	44.0	44.9	47.4	50.6		
	1003	原水有効利用率	(年間有効水量/年間取水量) × 100	%	87.0	86.3	86.3	86.3	86.6	浄水処理の改善のため、今後利用率が下がる可能性がある。	
	1004	自己保有水源率	(自己保有水源水量/全水源水量) × 100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	自己保有水源はない。	
	1005	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額	水源保全に投資した費用/その流域からの取水量	円/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	自己保有水源がないため、算出しない。	
安心 すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給	水源から給水栓までの水質管理	1101	原水水質監視度	原水水質監視項目数	項目	*172	*174	*174	*174	*174	月1回未満の試験項目を含む。
		1102	水質検査箇所密度	(水質検査採水箇所数/給水区域面積) × 100	箇所/100km <sup>2</sup>	22.9	22.9	22.9	22.9	23.4	
		1103	連続自動水質監視度	(連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量) × 1,000	台/(1,000m <sup>3</sup> /日)	0.012	0.013	0.012	0.013	0.015	H24年度より連続自動水質監視装置1箇所追加。
		1104	水質基準不適合率	(水質基準不適合回数/全検査回数) × 100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	[(1-ジェオスミン最大濃度/水質基準値) + (1-2-メチルイソボルネオール最大濃度/水質基準値)] / 2 × 100	%	70	70	65	80	65	
		1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	[1 - (年間残留塩素最大濃度 - 残留塩素水質管理目標値) / 残留塩素水質管理目標値] × 100	%	25	50	0	0	0	H24年度より洛西配水場経由の増塩地区を含む。
		1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	(総トリハロメタン最大濃度/総トリハロメタン濃度水質基準値) × 100	%	43	36	40	22	23	
		1108	有機物(TOC)濃度水質基準比	(有機物最大濃度/有機物水質基準値) × 100	%	22	37	37	33	33	
		1109	農薬濃度水質管理目標比	$\sum (x_i / X_i) / n \times 100$ (nはH12～15は15, H16は71)	%	0.011	0.013	0.008	0.020	0.002	
		1110	重金属濃度水質基準比	$\sum (x_i / X_i) / 6 \times 100$	%	0	3	0	0	3	
		1111	無機物質濃度水質基準比	$\sum (x_i / X_i) / 6 \times 100$	%	15	15	20	14	13	
		1112	有機物質濃度水質基準比	$\sum (x_i / X_i) / 4 \times 100$	%	0	3	0	0	0	
1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比	$\sum (x_i / X_i) / 9 \times 100$	%	0	0	0	0	0	水質基準の改訂により、H22年度から対象は8項目となった。		
1114	消毒副生成物濃度水質基準比	$\sum (x_i / X_i) / 5 \times 100$	%	6	5	6	5	4			
1115	直結給水率	(直結給水件数/給水件数) × 100	%	96.4	96.4	96.4	96.5	96.5	給水件数は給水装置数、直結給水件数は「給水装置数-受水槽数」とした。		
1116	活性炭投入率	(年間活性炭投入日数/年間日数) × 100	%	35.3	34.5	39.2	59.3	57.0			
1117	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	%	43.0	39.7	35.8	31.7	27.8	給水件数は給水装置数とした。		

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考	
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度		
連続した水道水の供給	2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	$[(\text{配水池総容量(緊急貯水槽容量は除く)} \times 1/2 + \text{緊急貯水槽容量}) / \text{給水人口}] \times 1000$	ℓ/人	133	133	129	129	121	緊急貯水槽容量には、消防局等設置の飲料水兼用型耐震性貯水槽の容量を含む。給水人口は当該年度末給水人口	
	2002	給水人口一人当たり配水量	$(\text{一日平均配水量} / \text{給水人口}) \times 1000$	ℓ/日/人	388	385	385	378	370	給水人口は当該年度末給水人口	
	2003	浄水予備力確保率	$[(\text{全浄水施設能力} - \text{一日最大浄水量}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$	%	34.3	35.3	35.7	36.8	23.8	一日最大浄水量は一日最大配水量とした。	
	2004	配水池貯留能力	配水池総容量 / 一日平均配水量	日	0.68	0.69	0.67	0.68	0.65	配水池総容量には、消防局等設置の飲料水兼用型耐震性貯水槽の容量を含む。	
	2005	給水制限数	年間給水制限日数	日	0	0	0	0	0		
	2006	普及率	$(\text{給水人口} / \text{給水区域内人口}) \times 100$	%	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	給水人口は、当該年度末給水人口	
	2007	配水管延長密度	配水管延長 / 給水区域面積	km/km <sup>2</sup>	21.0	21.1	21.1	21.1	21.2		
	2008	水道メータ密度	水道メータ数 / 配水管延長	個/km	135	135	136	136	136	水道メータ数には、休止状態にある水道メータを含む。	
安定いつでもどこでも安定的に生活用水を確保	将来への備え	2101	経年化浄水施設率	$(\text{法定耐用年数を超えた浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	法定耐用年数を超えた浄水施設はない。
		2102	経年化設備率	$(\text{経年化年数を超えている電気・機械設備} / \text{電気・機械設備の総数}) \times 100$	%	37.9	34.5	31.0	31.0	31.8	山ノ内浄水場の廃止により数値上昇
		2103	経年化管路率	$(\text{法定耐用年数を超えた管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	*8.9	*10.2	*11.7	*13.2	*13.6	補助配水管の布設年度別データはない。
		2104	管路の更新率	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	0.45	0.38	0.43	0.57	0.59	
		2105	管路の更生率	$(\text{更生された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		2106	バルブの更新率	$(\text{更新されたバルブ数} / \text{バルブ設置数}) \times 100$	%	1.02	1.04	1.58	2.10	2.42	排水弁、流量制御弁は仕切弁を含む。
		2107	管路の新設率	$(\text{新設管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	0.46	0.26	0.30	0.21	0.21	
リスクの管理	2201	水源の水質事故数	年間水源水質事故件数	件	8	4	5	6	2		
	2202	幹線管路の事故割合	$(\text{幹線管路の事故件数} / \text{幹線管路延長}) \times 100$	件/100km	0.5	0.9	0.0	0.9	1.2	幹線管路の定義はφ350以上とする。	
	2203	事故時配水量率	$(\text{事故時配水量} / \text{一日平均配水量}) \times 100$	%	104.6	105.6	105.0	107.0	75.8	山ノ内浄水場廃止により、4浄水場体制から3浄水場体制に移行したため、事故時配水量が減少した。	
	2204	事故時給水人口率	$(\text{事故時給水人口} / \text{給水人口}) \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2	2203事故時配水量率で不足する量から事故時給水人口を逆算した。	
	2205	給水拠点密度	$(\text{配水池・緊急貯水槽数} / \text{給水区域面積}) \times 100$	箇所/100km <sup>2</sup>	14.7	15.2	16.3	16.3	18.0		
	2206	系統間の原水融通率	$(\text{原水融通能力} / \text{受水側浄水能力}) \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	2207	浄水施設耐震率	$(\text{耐震対策の施されている浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	%	—	—	—	*10.4	*25.7		
	2208	ポンプ所耐震施設率	$(\text{耐震対策の施されているポンプ所能力} / \text{全ポンプ所能力}) \times 100$	%	3.4	3.4	3.4	3.6	28.3	山ノ内浄水場の廃止に伴い、山ノ内ポンプ場を設置したため。	
	2209	配水池耐震施設率	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量} / \text{配水池総容量}) \times 100$	%	*30.5	*30.1	*30.3	*23.7	*26.5		
	2210	管路の耐震化率	$(\text{耐震管延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	6.9	7.3	8.0	8.7	9.4		
2211	薬品備蓄日数	平均薬品貯蔵量 / 一日平均使用量	日	*28.4	*31.6	*29.2	*33.3	*30.0	※平均値		

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
安定 いつでもどこでも安定的に生活用水を確保	2212	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量／一日使用量	日	*0.9	*0.8	*0.9	*0.9	*0.9	※平均値
	2213	給水車保有度	(給水車数／給水人口)×1,000	台／1,000人	0.0028	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	給水人口は当該年度末給水人口
	2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	(可搬ポリタンク・ポリバック数／給水人口)×1,000	個／1,000人	22.0	24.5	22.8	30.4	28.4	給水人口は当該年度末給水人口
	2215	車載用の給水タンク保有度	(車載用給水タンクの総容量／給水人口)×1,000	m <sup>3</sup> ／1,000人	0.0140	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	給水人口は当該年度末給水人口
	2216	自家用発電設備容量率	(自家用発電設備容量／当該設備の電力総容量)×100	%	*101.8	*106.3	*110.9	*111.8	*107.2	※平均値
	2217	警報付施設率	(警報付施設数／全施設数)×100	%	82.1	82.1	82.1	82.1	81.5	
	2218	給水装置の凍結発生率	(給水装置の年間凍結件数／給水件数)×1,000	件／1,000件	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	直結給水件数は直結給水装置数とした。
持続 いつでもどこでも安心して生活できる水を安定して供給	3001	営業収支比率	(営業収益／営業費用)×100	%	117.6	120.1	120.8	117.4	115.2	
	3002	経常収支比率	[(営業収益＋営業外収益)／(営業費用＋営業外費用)]×100	%	100.9	103.8	104.6	102.5	101.2	
	3003	総収支比率	(総収益／総費用)×100	%	100.9	103.8	104.6	102.5	83.6	
	3004	累積欠損金比率	[累積欠損金／(営業収益－受託工事収益)]×100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	
	3005	繰入金比率(収益的収入分)	(損益勘定繰入金／収益的収入)×100	%	0.67	0.26	0.29	0.31	0.23	
	3006	繰入金比率(資本的収入分)	(資本勘定繰入金／資本的収入)×100	%	5.45	4.35	3.17	1.46	0.58	
	3007	職員一人当たり給水収益	(給水収益／損益勘定所属職員数)／1,000	千円／人	37,200	39,551	41,714	41,649	43,025	
	3008	給水収益に対する職員給与費の割合	(職員給与費／給水収益)×100	%	28.6	27.1	25.6	25.7	25.5	
	3009	給水収益に対する企業債利息の割合	(企業債利息／給水収益)×100	%	16.1	14.6	14.1	13.8	13.2	
	3010	給水収益に対する減価償却費の割合	(減価償却費／給水収益)×100	%	36.2	36.8	37.6	39.5	39.3	
	3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	(企業債償還金／給水収益)×100	%	34.0	32.7	31.7	37.1	47.3	
	3012	給水収益に対する企業債残高の割合	(企業債残高／給水収益)×100	%	592.6	596.1	598.6	613.0	607.8	
	3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)	(供給単価／給水原価)×100	%	92.7	96.0	97.2	95.3	93.9	
	3014	供給単価	給水収益／有収水量	円/m <sup>3</sup>	155.3	154.3	154.2	153.2	152.5	
	3015	給水原価	[経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費)]／有収水量	円/m <sup>3</sup>	167.5	160.7	158.7	160.7	162.5	
	3016	1箇月当たり家庭用料金(10m <sup>3</sup> )	1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金＋10m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	円	870	870	870	870	870	
	3017	1箇月当たり家庭用料金(20m <sup>3</sup> )	1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金＋20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	円	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	
	3018	有収率	(有収水量／給水量)×100	%	86.6	86.4	86.1	85.8	86.7	

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考	
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度		
地域特性にあつた運営基盤の強化	3019	施設利用率	$(\text{一日平均給水量} / \text{一日給水能力}) \times 100$	%	59.2	58.7	59.0	57.9	69.9	山ノ内浄水場を廃止した	
	3020	施設最大稼働率	$(\text{一日最大給水量} / \text{一日給水能力}) \times 100$	%	65.7	64.7	64.3	63.2	76.2	山ノ内浄水場を廃止した	
	3021	負荷率	$(\text{一日平均給水量} / \text{一日最大給水量}) \times 100$	%	90.0	90.7	91.8	91.7	91.7		
	3022	流動比率	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	%	203.2	266.0	305.7	350.0	234.4		
	3023	自己資本構成比率	$[(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} + \text{資本合計}] \times 100$	%	41.4	42.5	42.8	43.3	42.2		
	3024	固定比率	$[\text{固定資産} / (\text{自己資本金} + \text{剰余金})] \times 100$	%	228.9	224.3	221.0	219.9	227.5		
	3025	企業債償還元金対減価償却費比率	$(\text{企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	%	94.0	88.9	84.3	94.0	120.4		
	3026	固定資産回転率	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	回	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10		
	3027	固定資産使用効率	$(\text{給水量} / \text{有形固定資産}) \times 10,000$	m <sup>3</sup> /10,000円	7.5	7.4	7.4	7.2	7.3		
	持続 いつまでも安心して 水を安定して供給	3101	職員資格取得度	職員が取得している法定資格数/全職員数	件/人	0.62	0.67	0.71	0.75	0.84	職員数は年度当初職員数、H18年度から変数の定義を見直した。
		3102	民間資格取得度	職員が取得している民間資格取得数/全職員数	件/人	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	職員数は年度当初職員数
		3103	外部研修時間	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	時間	1.7	1.7	1.2	1.8	1.7	職員数は年度当初職員数
3104		内部研修時間	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	時間	47.0	47.4	50.4	38.3	43.1	職員数は年度当初職員数	
3105		技術職員率	$(\text{技術職員総数} / \text{全職員数}) \times 100$	%	54.2	54.6	55.2	57.1	58.0	職員数は年度当初職員数	
3106		水道業務経験年数度	全職員の水道業務経験年数/全職員数	年/人	18.0	18.1	18.6	18.7	18.9	職員数は年度当初職員数	
3107		技術開発職員率	$(\text{技術開発業務従事職員数} / \text{全職員数}) \times 100$	%	0.67	0.69	0.85	0.75	0.90	職員数は年度当初職員数	
3108		技術開発費率	$(\text{技術開発費} / \text{給水収益}) / 100$	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
3109		職員一人当たり配水量	年間配水量/全職員数	m <sup>3</sup> /人	244,575	253,334	264,937	266,134	268,532	大都市比較のため、全職員数は年度末職員数とした。	
3110		職員一人当たりメータ数	水道メータ数/全職員数	個/人	622.0	652.0	681.0	697.0	720.0	水道メータ数には、休止状態にある水道メータを含む。大都市比較のため、全職員数は年度末職員数とした。	
3111	公傷率	$[(\text{公傷で休務した延べ人} \cdot \text{日数}) / (\text{全職員数} \times \text{年間公務日数})] \times 100$	%	0.004	0.004	0.058	0.000	0.007			
3112	直接飲用率	$(\text{直接飲用回答数} / \text{直接飲用アンケート回答数}) \times 100$	%	データなし	データなし	83.4	84.7	79.0	H23・24年度は各区ふれあいあつり等で実施したアンケート結果から算出、何らかの方法で飲み水として水道水を使用している件数とした。		

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
持続 いつまでも安心して 給水サービスの実現	3201	水道事業に係る情報の提供度	広報誌配布部数/給水件数	部/件	0.93	0.88	0.88	0.87	0.87	給水件数は当該年度末使用者数とした。
	3202	モニタ割合	(モニタ人数/給水人口) × 1,000	人/1,000人	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	給水人口は当該年度末給水人口とした。
	3203	アンケート情報収集割合	(アンケート回答人数/給水人口) × 1,000	人/1,000人	0.8	5.3	7.8	5.1	5.1	各区ふれあいまつり及び学生祭典でのアンケート、水道使用量等実態調査、大口使用者における水需要調査、広報イベントでのアンケート、ミストに関するアンケート
	3204	水道施設見学者割合	(見学者数/給水人口) × 1,000	人/1,000人	88.0	66.2	78.8	69.6	74.2	見学者は、蹴上浄水場一般公開、琵琶湖疏水記念館の入場者数及び各浄水場施設見学者の合計
	3205	水道サービスに対する苦情割合	(水道サービス苦情件数/給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.24	0.88	0.85	0.94	0.14	給水件数は当該年度末使用者数とした。 21年度から総務課、水質1課の苦情受付件数も対象とした。
	3206	水質に対する苦情割合	(水質苦情件数/給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.01	0.03	0.04	0.02	0.01	給水件数は当該年度末使用者数とした。 21年度から総務課、水質1課の苦情受付件数も対象とした。
	3207	水道料金に対する苦情割合	(水道料金苦情件数/給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	給水件数は当該年度末使用者数とした。 21年度から総務課、水質1課の苦情受付件数も対象とした。
	3208	監査請求数	年間監査請求件数	件	0	0	1	0	0	
	3209	情報開示請求数	年間情報開示請求件数	件	18	7	23	34	64	
	3210	職員一人当たり受付件数	受付件数/全職員数	件/人	295.3	294.6	272.0	294.0	304.7	受付件数は営業所とお客さま窓口での受付件数、職員数は年度当初数
環境 環境保全への貢献	4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	全施設の電力使用量/年間配水量	kWh/m <sup>3</sup>	0.28	0.28	0.28	0.26	0.25	
	4002	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	全施設での総エネルギー消費量/年間配水量	MJ/m <sup>3</sup>	1.07	1.06	1.06	1.00	0.89	
	4003	再生可能エネルギー利用率	(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量) × 100	%	0.071	0.086	0.124	0.127	0.144	
	4004	浄水発生土の有効利用率	(有効利用土量/浄水発生土量) × 100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	すべて有効利用(新山科浄水場のみ)
	4005	建設副産物のリサイクル率	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物排出量) × 100	%	51.7	47.6	63.8	52.5	66.5	
	4006	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量	[総二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量] × 10 <sup>6</sup>	g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	129.6	107.0	101.1	95.1	102.1	排出係数は最新(電気事業連合会により毎年秋に公表)の数値を使用
健全な環境	4101	地下水率	(地下水揚水量/水源利用水量) × 100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
管理 水道システムの適正な 実業・業務運営 及び維持管理	5001	給水圧不適正率	[適正な範囲になかった圧力測定箇所・日数/(圧力測定箇所総数 × 年間日数)] × 100	%	0.005	0.007	0.007	0.002	0.009	
	5002	配水池清掃実施率	[最近5年間に清掃した配水池容量/(配水池総容量/5)] × 100	%	231.8	249.3	274.8	243.4	174.7	
	5003	年間ポンプ平均稼働率	[ポンプ運転時間の合計/(ポンプ総台数 × 年間日数 × 24)] × 100	%	22.0	22.1	22.5	21.3	21.2	年間給水量減少に伴うポンプ稼働率低下
	5004	検針誤り割合	(誤検針件数/検針総件数) × 1,000	件/1,000件	0.009	0.011	0.007	0.005	0.004	
	5005	料金請求誤り割合	(誤料金請求件数/料金請求総件数) × 1,000	件/1,000件	0.002	0.005	0.004	0.003	0.001	
	5006	料金未納率	(年度末未納料金総額/総料金収入額) × 100	%	8.1	8.1	7.9	8.0	7.9	年度末未納料金総額は現年度分の額とする。

分類	No.	指標名	定義	単位	指標値					備考	
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度		
管理 水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理	適正な実行・業務運営	5007	給水停止割合	(給水停止件数/給水件数)×1,000	件/1,000件	5.4	5.4	5.0	5.3	5.0	給水件数は当該年度末使用者数とした。
		5008	検針委託率	(委託した水道メーター数/水道メータ数)×100	%	52.8	63.8	73.5	84.9	100.0	委託した水道メーター数には、休止状態にある水道メーターを含む。
		5009	浄水場第三者委託率	(第三者委託した浄水場能力/全浄水場能力)×100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	適正な維持管理	5101	浄水場事故割合	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場総数	10年間の件数/箇所	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		5102	ダクタイル鑄鉄管・鋼管率	[(ダクタイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路総延長]×100	%	71.0	71.1	71.1	71.0	71.0	
		5103	管路の事故割合	(管路の事故件数/管路総延長)×100	件/100km	12.6	11.0	11.0	8.8	9.8	
		5104	鉄製管路の事故割合	(鉄製管路の事故件数/鉄製管路総延長)×100	件/100km	8.2	6.6	7.0	5.8	6.0	
		5105	非鉄製管路の事故割合	(非鉄製管路の事故件数/非鉄製管路総延長)×100	件/100km	23.7	22.0	20.9	16.3	19.0	
		5106	給水管の事故割合	(給水管の事故件数/給水件数)×1,000	件/1,000件	16.6	15.8	15.4	14.3	13.8	給水管の事故件数は、配水管の分岐部分から水道メーターまでの漏水修繕件数
		5107	漏水率	(年間漏水量/年間配水量)×100	%	7.7	7.7	7.9	8.0	7.3	
		5108	給水件数当たり漏水量	年間漏水量/給水件数	m <sup>3</sup> /年/件	31.7	31.6	32.1	32.1	28.5	給水件数は給水装置数とした。
		5109	断水・濁水時間	(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)/給水人口	時間	*1.58	*0.26	*0.12	*5.38	*0.14	給水人口は当該年度末給水人口とした。
		5110	設備点検実施率	(電気・計装・機械設備等の点検回数/電気・計装・機械設備の法定点検回数)×100	%	202.6	222.2	200.0	265.8	286.1	
		5111	管路点検率	(点検した管路延長/管路総延長)×100	%	109.7	104.8	88.0	84.1	96.5	
		5112	バルブ設置密度	バルブ設置数/管路総延長	基/km	*13.1	*13.2	*13.3	*13.5	*13.7	補助配水管(φ25~75)を含まない。
5113	消火栓点検率	(点検した消火栓数/消火栓数)×100	%	39.1	31.5	31.9	31.2	33.6			
5114	消火栓設置密度	消火栓数/配水管延長	基/km	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1			
5115	貯水槽水道指導率	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道総数)×100	%	11.7	3.0	3.1	3.0	3.4			
国際	技術の移転 諸国との交流 国際機関、	6001	国際技術等協力度	人的技術等協力者数×滞在週数	人・週	0	0	0	0	0	
		6101	国際交流度	年間人的交流件数	件	1	1	0	0	1	

## 2 下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン (2007年版)

## (1) 背景情報(CI)値一覧表【平成23,24年度実績】

分類	No.	指 標 名	変 数 の 定 義	単 位	公共下水道事業 (特定環境保全公共下水道を除く)		京都市全域
					23年度	24年度	24年度
事業体の特徴	CI10	事業体の名称	事業体の名称(自治体名,組合名等)	-	京都市	京都市	京都市
	CI20	地方公営企業法の適用の有無	地方公営企業法の適用の有無	-	有	有	有 無
	CI30	事業名	公共下水道,特定環境保全公共下水道,特定公共下水道,流域下水道	-	公共下水道事業	公共下水道事業	公共下水道事業 特環下水道事業
	CI40	事業規模	総務省「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」	-	政令市	政令市	政令市
	CI50	職員数	職員数	人	557	546	564
	CI60	資金収支(決算収入額)	決算収入額(料金,企業債,国庫補助金,一般会計繰入金,その他収入)	千円	46,067,412	44,910,527	46,609,625
	CI70	資金収支(決算支出額)	決算支出額(維持管理費,元金償還金,企業債利子,建設費,改良費)	千円	42,442,490	41,475,587	43,082,774
	CI80	維持管理費	維持管理費(総額)	千円	13,336,798	13,321,280	13,506,710
	CI90	維持管理費民間委託比率	{維持管理費(処理場委託分)+(ホップ場委託分)+(管きよ委託分)+(その他委託分)}/維持管理費(総額)	%	30.1	29.8	29.9
システムの特徴	CI100	行政区域人口	当該市町村内人口	人	—	—	1,468,649
	CI110	処理区域人口	処理区域内の行政人口	人	1,457,200	1,455,600	1,460,000
	CI120	排水人口密度	下水道処理人口/排水区域面積	人/ha	96.0	95.8	94.5
	CI130	人口に対する普及率	下水道処理人口/行政区域人口	%	—	—	99.4
	CI140	水洗化率	水洗便所設置済人口/処理区域内の行政人口	%	99.4	99.5	—
	CI150	汚水管きよ延長	汚水管きよ総延長	m	2,092,302	2,099,327	2,189,802
	CI160	雨水管きよ延長	雨水管きよ総延長	m	161,418	162,083	162,083
	CI170	合流管きよ延長	合流管きよ総延長	m	1,810,809	1,816,950	1,816,950
	CI180	現在晴天時処理能力	現在有する水処理能力	m <sup>3</sup> /日	1,302,000	1,302,000	1,303,650
	CI190	現在晴天時最大処理水量	晴天時に水処理施設に入った日最大処理水量	m <sup>3</sup> /日	1,127,380	1,101,000	1,102,308
	CI200	現在晴天時平均処理水量	実績日平均処理水量(過去1年実績)	m <sup>3</sup> /日	802,620	785,090	785,867
CI210	処理場数	所管となっている全ての処理場数	箇所	4	4	5	
地域の特徴	CI220	年間降雨量	当該処理場地域における年間降雨量	mm	1,787.5	1,476.5	1,476.5
	CI230	平均気温	当該処理場地域における年平均気温	℃	16.0	15.9	15.9
	CI240	2030年度人口指数	『将来の市区町村別人口および指数(平成12年=100とした場合)』の当該市町村2030年値(人口問題研究所website上)	%	92.4	92.4	92.4
	CI250	放流先水域の類型	当該処理場処理水放流先の水域の類型 ※河川の範囲ごとにAA~Eの6段階の水質基準があり,AAに近いほど厳しくなる	-	B	B	B A

※二段書きの上段は公共下水道事業(京北地域を除く),下段は特環下水道(京北地域のみ)

(2)業務指標値(PI)一覧表【平成20～24年度実績】 ※特定環境保全公共下水道事業を除いた公共下水道事業の指標値です。

分類	No.	指標名	概念	単位	指標値					備考
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
運転管理 (管きよ)	Op10	施設の経年化率(管きよ)	耐用年数超過管きよ延長/下水道維持管理延長×100	%	8.2	8.1	8.4	9.0	10.1	
	Op20	管きよ調査率	管きよ調査延長/下水道維持管理延長×100	%	0.44	0.80	0.73	0.88	0.00	H23年度で経年管対策に係わる管きよ調査を一定終了した。
	Op30	管きよ改善率	改善(更新・改良・修繕)管きよ延長/下水道維持管理延長×100	%	1.3	1.4	1.8	2.1	2.6	
	Op40	取付け管調査率	取付管調査箇所数/取付管総箇所数×100	%	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	
	Op50	取付け管改善数(10万か所当たり)	取付管改善箇所数/取付管総箇所数×10 <sup>5</sup>	箇所	66.1	81.1	93.2	80.2	75.4	
	Op60	管きよ1km当たり陥没か所数	道路陥没箇所数/下水道維持管理延長	箇所/km	0.017	0.017	0.017	0.015	0.012	
	Op70	管きよ1m当たり維持管理経費	維持管理管きよ費/下水道維持管理延長	円/m	297.5	311.3	296.7	281.2	274.6	
運転管理 (施設)	Ot10	主要設備の経年化率	主要設備の経過年数の総計/主要設備の標準的耐用年数の総計×100	%	78.7	81.6	83.6	85.8	87.4	主要設備は、電気設備+ポンプ設備+水処理設備
	Ot20	水処理プロセス余裕率	(1-現在晴天時日最大処理水量/現在晴天時処理能力)×100	%	7.0	11.5	7.7	8.4	9.9	
	Ot30	非常時電源確保率	非常時電源が確保できている処理場数/所管の全処理場数×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	Ot40	施設の耐震化率(建築)	耐震化した建築施設数/耐震化が必要な建築施設数×100	%	64.5	71.0	74.2	74.2	74.2	
	Ot50	目標水質達成率(BOD)	目標水質達成回数(BOD)/水質調査回数(BOD)×100	%	96.0	99.1	95.9	98.7	99.2	
	Ot60	目標水質達成率(COD)	目標水質達成回数(COD)/水質調査回数(COD)×100	%	99.6	99.8	99.1	99.8	99.6	
	Ot70	目標水質達成率(SS)	目標水質達成回数(SS)/水質調査回数(SS)×100	%	99.3	96.1	95.3	96.7	97.1	
	Ot80	目標水質達成率(T-N)	目標水質達成回数(T-N)/水質調査回数(T-N)×100	%	99.7	98.6	99.3	99.3	99.3	
	Ot90	目標水質達成率(T-P)	目標水質達成回数(T-P)/水質調査回数(T-P)×100	%	96.6	96.8	98.2	94.7	95.7	
	Ot100	臭気基準遵守率	基準遵守回数(臭気)/調査回数(臭気)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	Ot110	水処理電力原単位	使用電力量(水処理)/年間総汚水処理水量	kWh/m <sup>3</sup>	0.113	0.111	0.104	0.106	0.105	年間総汚水処理水量は、高級処理量(使用電力量は、高級処理電力量)
	Ot120	水処理使用消毒剤原単位	使用消毒剤量/年間総汚水処理水量×10 <sup>6</sup>	g/m <sup>3</sup>	5.2	5.0	5.2	5.3	4.9	年間総汚水処理水量は、吉祥院及びH18以降は伏見を除く高級処理量

## 「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン(2007年版)」

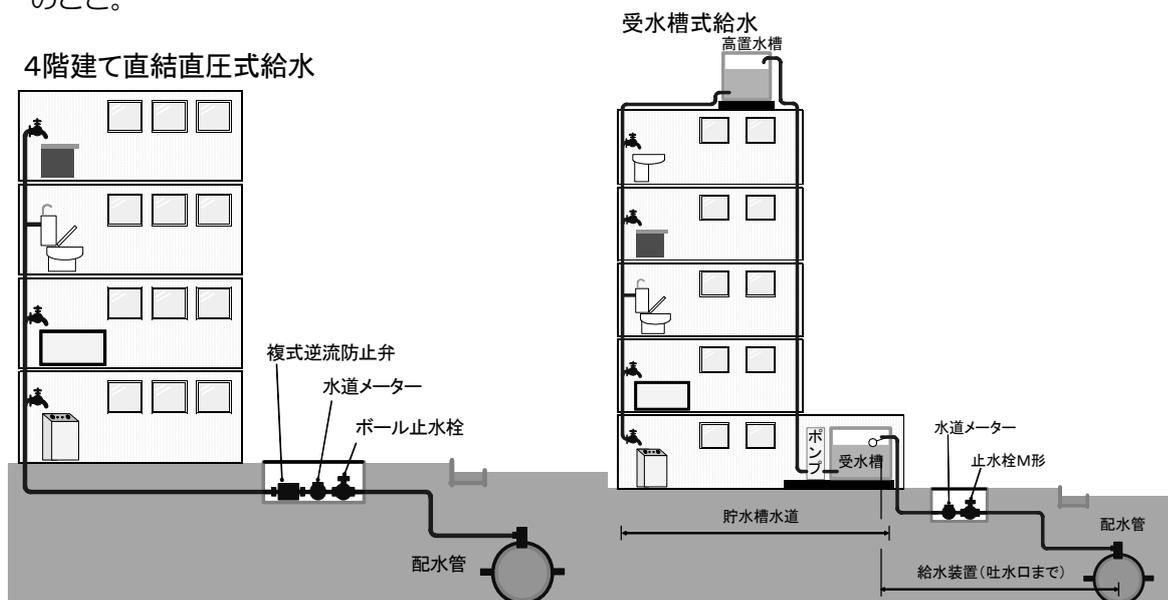
分類	No.	指 標 名	概 念	単位	指 標 値					備 考
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
ユーザ・サービス	U10	雨水排水整備率	整備済面積/雨水計画面積×100	%	17.3	17.3	17.4	19.3	19.5	10年確率降雨対応雨水整備率
	U20	法定水質基準遵守率(BOD)	法定水質基準遵守回数(BOD)/法定試験水質調査回数(BOD)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U30	法定水質基準遵守率(COD)	法定水質基準遵守回数(COD)/法定試験水質調査回数(COD)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U40	法定水質基準遵守率(SS)	法定水質基準遵守回数(SS)/法定試験水質調査回数(SS)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U50	法定水質基準遵守率(T-N)	法定水質基準遵守回数(T-N)/法定試験水質調査回数(T-N)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U60	法定水質基準遵守率(T-P)	法定水質基準遵守回数(T-P)/法定試験水質調査回数(T-P)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U70	法定水質基準遵守率(大腸菌群数)	法定水質基準遵守回数(大腸菌群数)/法定試験水質調査回数(大腸菌群数)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	U80	管きよ等閉塞事故発生件数(10万人当たり)	事故発生件数/下水道処理人口×10 <sup>5</sup>	件	1.84	1.91	1.35	1.92	2.06	
	U90	第三者人身事故発生件数(10万人当たり)	第三者人身事故発生件数/下水道処理人口×10 <sup>5</sup>	件	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
	U100	下水道サービスに対する苦情件数(10万人当たり)	苦情総件数/下水道処理人口×10 <sup>5</sup>	件	112.0	142.8	138.2	124.7	118.3	
	U110	苦情処理率	1週間以内に処理した苦情件数/苦情総件数×100	%	98.5	99.9	99.9	100.0	100.0	
	U120	下水道使用料(一般家庭用)	各自治体の算出方法による	円	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	20m <sup>3</sup> 使用(税抜)の下水道使用料
	U130	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(維持管理費)	汚水処理費(維持管理費)/下水道処理人口	円/人	6,422.5	6,150.0	6,094.9	5,995.7	6,006.9	
	U140	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(資本費)	資本費(汚水分)/下水道処理人口	円/人	8,857.7	8,464.4	8,308.5	8,194.2	7,977.7	
	U150	下水道処理人口1人当たり汚水処理費	汚水処理費/下水道処理人口	円/人	15,280.2	14,614.3	14,403.4	14,189.8	13,984.6	
	U160	職員1人当たり下水道使用料収入	下水道使用料収入/職員数	円/人	42,470.1	41,964.2	42,897.6	43,293.3	43,185.8	職員数は、年度末総職員数
	U170	職員1人当たり年間有収水量	年間有収水量/損益勘定職員数	千m <sup>3</sup> /人	438.4	447.9	455.7	469.3	468.4	損益勘定職員数は、年度末損益勘定所屬職員数

## 「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン(2007年版)」

分類	No.	指標名	概念	単位	指標値					備考
					20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	
営	M10	1人・1日当たり平均有収水量	(年間有収水量/年間実日数)/下水道処理人口	m <sup>3</sup> /人	0.377	0.371	0.375	0.367	0.363	
	M20	有収率	年間有収水量/年間総汚水処理水量×100	%	60.2	60.6	58.1	57.2	57.7	年間総汚水処理水量は、流入汚水量
	M30	経常収支比率	(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)×100	%	99.8	97.0	108.8	108.5	108.3	
	M40	繰入金比率(収益的収入分)	損益勘定繰入金(雨水処理負担金実績繰入金+他会計補助金実績繰入金+他会計繰入金実績繰入金+損益勘定他会計借入金)/収益的収入×100	%	44.72	41.82	46.08	46.47	46.31	H22から一般会計繰入金の会計処理を変更
	M50	繰入金比率(資本的収入分)	(他会計出資金実績繰入金+他会計補助金実績繰入金+他会計借入金)/資本的収入×100	%	15.87	16.41	5.98	6.09	2.87	H22から一般会計繰入金の会計処理を変更
	M60	使用料単価	下水道使用料収入/年間有収水量×1000	円/m <sup>3</sup>	128.6	127.5	128.0	127.2	126.5	
	M70	汚水処理原価	汚水処理費/年間有収水量×1000	円/m <sup>3</sup>	111.2	107.8	105.3	105.5	105.6	
	M80	汚水処理原価(維持管理費)	汚水処理費(維持管理費)/年間有収水量×1000	円/m <sup>3</sup>	46.8	45.4	44.6	44.6	45.4	
	M90	汚水処理原価(資本費)	汚水処理費(資本費)/年間有収水量×1000	円/m <sup>3</sup>	64.4	62.4	60.7	60.9	60.2	
	M100	経費回収率	下水道使用料収入/汚水処理費×100	%	115.7	118.2	121.5	120.6	119.8	
	M110	経費回収率(維持管理費)	下水道使用料収入/汚水処理費(維持管理費)×100	%	275.2	280.9	287.1	285.3	278.9	
	M120	経費回収率(資本費)	下水道使用料収入/汚水処理費(資本費)×100	%	199.5	204.1	210.6	208.8	210.0	
	M130	要員の公務・労務災害発生件数(処理水量100万m <sup>3</sup> 当たり)	休業4日以上公務・労務災害年間発生件数/年間総汚水処理水量	件/100万m <sup>3</sup>	0.007	0.004	0.007	0.003	0.003	年間総汚水処理水量は、流入汚水量
環	E10	晴天時汚濁負荷削減率(BOD)	{1-放流水質(BOD)/流入水質(BOD)}×100	%	97.6	97.6	97.6	98.1	98.0	
	E20	再生水の使用率	再生水利用量/高級処理水量×100	%	7.7	8.0	7.8	7.2	7.3	
	E30	下水汚泥リサイクル率	汚泥利用量/発生汚泥量×100	%	19.6	15.3	16.8	16.4	13.6	
	E40	処理人口1人当たり温室効果ガスCO <sub>2</sub> 換算排出量(t)/下水道処理人口	下水道事業に伴う温室効果ガスCO <sub>2</sub> 換算排出量(t)/下水道処理人口	kg-CO <sub>2</sub> /人	67.7	65.9	70.7	64.3	64.1	H16からCO <sub>2</sub> 換算係数をアクションプランに統一
	E50	下水排除基準に対する適合率	適合件数/採水件数×100	%	94.6	96.1	95.2	96.6	96.0	
境	E60	環境基準達成のための高度処理人口普及率	高度処理実施区域内人口/高度処理が必要な区域の人口×100	%	46.0	47.7	47.9	48.0	48.0	高度処理が必要な区域は、単独かつ高度処理位置付け(流域除く)、高度処理実施は、いずれかの高度処理実施
	E70	合流式下水道改善率	合流式下水道改善面積/合流区域面積×100	%	25.5	38.8	38.9	39.0	39.0	
参考指標(2003年版)※	Fi3	有形固定資産減価償却率	有形固定資産減価償却累計額/(償却資産-資本剰余金)×100	%	40.8	42.5	44	45.9	47.0	
	Fi7	累積欠損金比率	当年度未処理欠損金/(営業収益-受託工事収益)×100	%	4.8	8.4	0	0.0	0.0	
	Fi24	自己資本構成比率	(自己資本金+剰余金)/負債・資本合計×100	%	53.8	55.0	56.1	57.3	58.5	
	Fi25	固定資産対長期資本費率	固定資産/(固定負債+資本金+剰余金)×100	%	98.9	98.8	98.5	98.0	97.8	

※ 経営指標評価で用いた下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン2003年版の指標4指標を掲載しました。

- 1 **有収率** お客さまが使用された水の総量のことを有収水量といい、これが水道料金収入の対象となる水量になる。一方、ご家庭等から排出された使用料収入の対象となる汚水の量を有収汚水量という。年間の給水量（汚水処理水量）に対するこの有収水量（有収汚水量）の割合を有収率という。この有収率が高ければ効率が良いことになり、給水や下水の処理に当たって無駄がないか、施設の稼働状況が収益につながっているかどうかを確認することができる。
- 2 **配水テレメータ** 水道水の品質が給水区域の末端まで確保されていることを確認するため、24 時間水道水の水質を自動測定する装置。  
市内 8 地点において、水温、濁度、色度、pH 値及び遊離残留塩素濃度の 5 項目を連続測定し、水質管理センター水質第 1 課で監視している。
- 3 **直結式給水** 給水装置の末端の給水栓まで、受水槽を経由せず、配水管の水圧により直接給水すること。



- 4 **簡易水道** 給水人口が101人以上、5000人以下の水道のこと。なお、給水人口が50人以上、100人以下で、人の飲用に供する水を供給する施設を、飲料水供給施設という。
- 5 **高度浄水処理** 通常行っている浄水処理では取り除くことが困難な臭気物質やトリハロメタン等を取り除く処理のことをいう。一般的には、粒状活性炭による吸着やオゾン処理による酸化分解によって行う。
- 6 **雨水流出抑制** 雨水を一時的に貯留したり、地下に浸透させたりすることによって、短時間に大量の雨水が下水管や河川に流れ出さないようにすること。
- 7 **雨水貯留施設設置助成金制度** 雨水流出抑制の取組の一つで、屋根に降った雨を雨どいからタンクに貯めるための施設を購入する際、その費用の一部を助成する制度のこと。貯めた雨水を草花の水やりや打ち水に活用でき、水資源の節約につながることから、環境保全にも役立つ。
- 8 **雨水浸透ます設置助成金制度** 雨水流出抑制の取組の一つで、敷地内に降った雨を雨どいから集水し、側面及び底面の穴から浸透させる雨水ますの設置に要した費用の一部を助成する制度のこと。これまで、すぐに河川や公共下水道に流れていた雨を地中にしみ込ませることで、地下水の保全や水循環の再生・ヒートアイランド現象の緩和などの効果が期待できる。
- 9 **導水施設** 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。

- 10 **連絡幹線** 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。一方の浄水場が事故等で給水できなくなった場合等に、もう一方の浄水場から給水ができるように整備を行っている。
- 11 **高度処理（下水）** 下水処理で通常行われる二次処理より良好な水質が得られる処理のこと。通常の二次処理の除去対象水質の向上を目的とするものや、二次処理では十分除去できない物質（窒素、りん等）の除去率向上を目的とするものがある。
- 12 **チウラム** 殺菌剤や、鳥に対する忌避剤として広く農薬などに使用されるもので、水道水の水質管理目標設定項目の農薬類の一つとして目標値 0.02 mg/ℓが、また有害物質として 0.06 mg/ℓの排水基準が定められている。
- 13 **ノニルフェノール** 界面活性剤の一種で、内分泌液攪乱作用を有する。平成 24 年度に環境基準項目に設定され、早ければ平成 25 年度に排水基準が設定されることが推測される。
- 14 **合流式下水道** 汚水と雨水を同一の管きよで集め、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よで集める方式を「分流式下水道」という。
- 15 **雨水吐口** 合流式下水道において、降雨時に一定量以上の排水を河川などに放流するための施設のこと。汚水混じりの雨水やゴミなどが放流されるため、改善対策を進めている。
- 16 **西高瀬川清流ルネッサンス事業** 平常時にほとんど水がない西高瀬川の水量・水質を改善するために、京都府と京都市が連携して実施している事業。上下水道局では合流式下水道の改善対策を実施している。
- 17 **マンホールポンプ** 下水道は高い所から低い所へ自然流下で汚水を流すが、低い土地に下水道を敷設する場合は、汚水を必要な位置まで揚水する必要があるため、その汚水を揚水する小規模な設備のこと。
- 18 **特定環境保全公共下水道** 本市の山間地域における下水を処理し、当該地域の生活環境の改善を図るための公共下水道のこと。
- 19 **環境マネジメントシステム** 組織の活動によって生じる環境への負荷を常に低減するよう配慮・改善する取組を環境マネジメントといい、このための組織内の体制・手続等のことを環境マネジメントシステムという。
- 20 **ゼロ・エミッション** 1994 年に国連大学が提案した理念で、事業活動から排出される廃棄物・副産物を他の産業の資源として活用し、全体として廃棄物を生み出さない生産を目指そうとするもの。
- 21 **KES** 市民、事業者、行政のパートナーシップ組織である「京のアジェンダ21フォーラム」が考案した、中小企業にも取り組みやすい環境マネジメントシステムのこと。
- 22 **熔融スラグ** 下水汚泥を熔融炉で高温で溶かしたものを冷却し、結晶化したもの。上下水道局では石化したスラグ（京石<sup>みやこいし</sup>）を建築資材の材料として売却している。
- 23 **消化ガス** 下水の処理過程の消化タンクにおいて、下水汚泥中の有機物を微生物の働きにより分解し、発生させたガスのこと。主成分はメタンで、焼却炉の燃料としても活用されている。
- 24 **高機能ダクタイル鋳鉄管** 地震発生時の振動等による離脱を防止する機能のついた継手を持ち、鉄管をポリエチレンスリーブで巻き、さらに内面にエポキシ樹脂粉体塗装をしたダクタイル鋳鉄管のこと。地震に強く、丈夫で長持ちし、安全・安心に水を供給することができると言われている。
- 25 **管路情報管理システム(マッピングシステム)** コンピュータの地図上に、水道管の布設状況を表示できるシステム。水道管などの膨大な水道施設の図面情報を一元管理することができる。水道埋設管に関する問い合わせに迅速に対応できるほか、水道管の事故発生時には、復旧作業の迅速化を支援し、早期復旧に役立つ。なお、下水道管についても同様のシステムにより運用している。



- 26 **水道便利袋** 口座振替依頼書及び水道メモ（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）を封入したもの。
- 27 **ミスト装置** 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。
- 28 **補償金免除繰上償還** 企業債の繰上償還を行う場合、後年度の利子相当分を補償金として支払う必要があるが、平成24年度までの特例措置として繰上償還に係る補償金が免除される制度のこと。繰上償還とともに低金利の企業債に借り換えることで、支払利息が軽減される。
- 29 **水道GLP** 水道水質検査優良試験所規範のこと。検査の信頼性の確保策として、優良試験所規範(GLP)の制度があり、食品や医療の分野で導入されている。水道水質検査については、(社)日本水道協会が水道GLPとして認定業務を行っている。水道事業者等が水道GLPの認証を受けることで、自ら行う水質検査の精度管理の向上と検査結果の信頼性が確保される。

# 「京都市上下水道事業経営評価」

概要版もご覧ください。

上下水道局では、「効率的かつ効果的な市政の実現を図る」こと、「市民の視点に立った市政の実現を図る」ことを目的として経営評価を実施し、評価結果について公表しています。

この本冊のほか、市民の皆さま向けに内容をまとめた概要版も作成し、区役所や図書館等で配布しています。

下記ホームページでもご覧になれます。

## ●ホームページアドレス

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

上下水道事業経営評価

検索



## 市民の皆さまのご意見・ご提案をお聞かせください。

このたびは「京都市上下水道事業経営評価」をご覧いただきありがとうございました。

上下水道局では、皆さまからの貴重なご意見・ご感想を基に、今後ともより分かりやすい経営評価への改善やより良い事業運営につなげていきたいと考えています。

経営評価をはじめ上下水道事業に関するご意見・ご提案は、上下水道局ホームページのご意見メールまで



澄都(すみと)くん, Twitter 始めました!

@sumito\_kyoto

京都市上下水道局Twitter公式アカウント

『水』は貴重な資源です。雨水の貯留施設等をご利用いただくなど、水資源を大切に使うことで、環境保全に積極的に取り組みましょう。貯留した雨水は、お庭の草花の水やりや、道路への打ち水に利用できます。  
**雨水貯留施設設置及び雨水浸透ます設置助成金制度をぜひご活用ください。**



### 雨水貯留施設とは?

住宅、事業所等の屋根に降った雨を雨どいから貯めるための施設です。

- 貯まった雨は花や木への散水や打ち水などに利用できます。
- 雨を貯めることで浸水被害の減少につながります。

#### 【雨水貯留施設設置例】

雨どいからの分岐器具  
雨どいと本体の接続器具

貯留タンク本体

本体架台

### 雨水浸透ますとは?



雨水を地中にしみ込ませ、都市型水害の発生を抑制すると同時に、水資源の有効利用や地下水の確保につながる施設です。



---

# 平成25年度 京都市上下水道事業 経営評価（平成24年度事業）

平成25年9月発行

<この評価に関するご意見，お問い合わせ先>

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

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

---