

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

京の水をあすへつなぐ

京都市上下水道局

上下水道局マスコット  
キャラクター



すみと  
ホタルの澄都くん



\*京都市上下水道局 マスコットキャラクター\*



# 澄都くとひかりちゃん

## プロフィール



すみと  
澄都くん

### すみと ○澄都くんの紹介

出身地 京都市  
性別 オス  
性格 元気で、子供が好き  
好物 おいしい水  
チャームポイント  
光るお尻と  
ぽっこり出たおなか

### ○ひかりちゃんの紹介

出身地 京都市  
性別 メス  
性格 きれい好き  
好物 きれいな水  
チャームポイント  
大きな瞳と長いまつげ

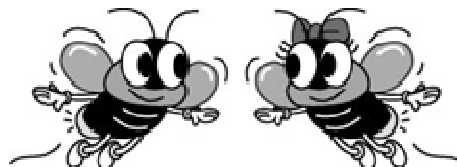


ひかりちゃん

澄都くとひかりちゃんは、清らかな水が流れる川辺で見かける。日本の代表的な夏の風物詩のホタルをモチーフに、平成9年（1997年）に生まれました。

僕たちが上下水道局の経営評価を紹介するよ！！

評価結果はどうなっているのかしら？



# 目次

第1章 経営評価の概要	2
1 経営戦略	2
2 経営評価の目的	2
3 これまでの取組経過	3
4 経営指標評価と取組項目評価	3
5 事業の現状と課題	3
(1) 水道事業	3
(2) 公共下水道事業	5
6 平成24年度決算の状況	7
(1) 水道事業	7
(2) 公共下水道事業	7
(3) 連結財務諸表	8
第2章 経営指標評価	9
1 経営指標評価について	9
2 水道事業の経営指標評価	13
(1) 指標値の前年度比較	13
(2) 大都市比較から見る京都市の特徴	14
(3) 評価区分別データとまとめ	16
3 公共下水道事業の経営指標評価	19
(1) 指標値の前年度比較	19
(2) 大都市比較から見る京都市の特徴	20
(3) 評価区分別データとまとめ	22
4 評価区分ごとの分析	25
(1) 水道事業	26
(2) 公共下水道事業	32
第3章 取組項目評価	39
1 取組項目評価について	39
2 中期経営プランの目標水準に対する達成状況について	41
3 施策目標分析の結果	44
4 各重点推進施策及び取組項目の評価結果	49
5 重点推進施策評価のまとめ	96
6 中期経営プラン(2008-2012)の達成状況のまとめ	97
第4章 今後の事業運営について	103
<付属資料>	105
資料1 上下水道事業経営評価制度等に関する意見	
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	
資料3 業務指標一覧表(平成20~24年度)	
資料4 用語解説	

評価結果のトクがポイント！



ポイント

ポイント

ポイント

# 第1章 経営評価の概要

## 1 経営戦略

上下水道事業においては、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、施設の老朽化や災害等への備え、多様化する市民ニーズに応じた良質なサービスの提供、事業経営をめぐる内外の動きなど上下水道事業をとりまく課題が山積みとなっています。

上下水道局では、限られた財源のなかで、これらの課題に対応していくために、上下水道事業の基本理念や平成20年度からの10年間に取り組むべき課題や目標をまとめた「京（みやこ）の水ビジョン」とその前期5箇年の実施計画である中期経営プラン（2008-2012）を平成19年12月に策定しました。また、平成25年3月には、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、水ビジョンに掲げた5つの施策目標の実現を目指していきます。

具体的な事業の推進においては、中期経営プランを基に、毎年度運営方針及び事業推進方針を策定し、年度毎の重点事項や事業計画、目標水準を設定することにより事業を計画的に進め、「京の水ビジョン」から運営方針、事業推進方針に至る経営戦略の下、安全・安心で市民の皆さまに信頼されるサービスの提供に努めています。

## 2 経営評価の目的

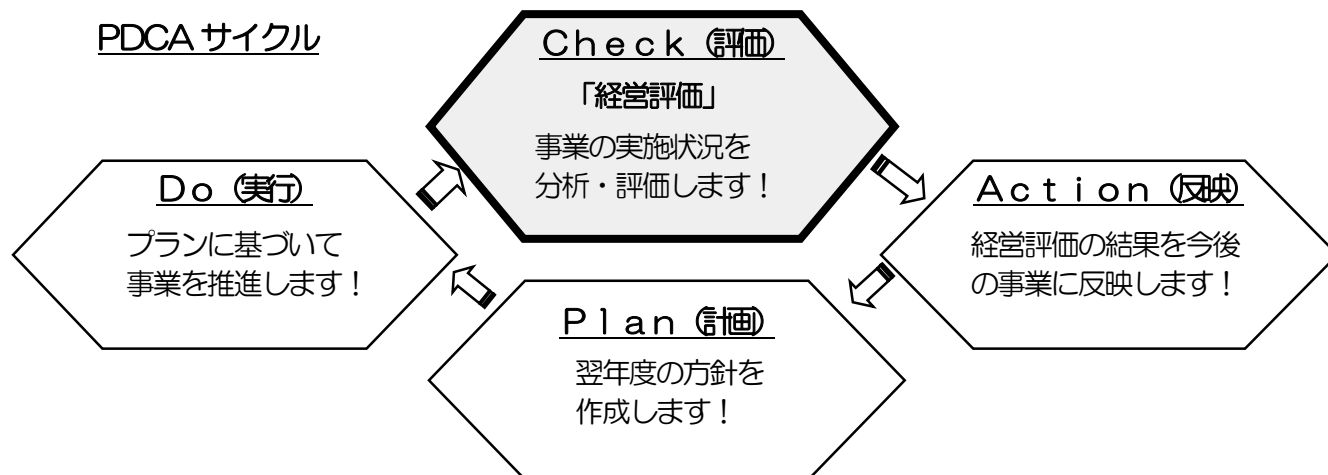
上下水道事業における「経営評価」については、「京都市行政活動及び外郭団体の経営の評価に関する条例」（以下「行政評価条例」）で義務付けられた特定分野に関する行政評価であり、この行政評価制度の趣旨を踏まえ、上下水道事業を推進する経営戦略のPDCAサイクルのC（チェック）に位置づけ、上下水道事業の適切な執行管理や継続的な改善と市民サービスの向上を図るとともに、結果を公表することにより、市民に対する説明責任を果たし、市民の視点に立った市政の実現を図ることを目的としています。

### 基本理念

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、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）の水ビジョンより>

### PDCA サイクル



### 3 これまでの取組経過

地方公共団体においては、評価システム（行政評価）の導入が進み、これらは財政状況の分析や事業の進捗管理、事業効果の点検・改善はもとより、市民の皆さまへの業務状況の説明などに活用されています。

京都市上下水道局では、平成15年度から水道事業及び公共下水道事業の「事務事業評価」を実施・公表してきました。しかしながら、水道事業や公共下水道事業はそれ自体が一つの事業であり、一般行政とは事業形態が異なるため、平成17年度からは事業の特性に見合った評価手法として、「経営評価」の実施を始め、さらに、平成18年度からは、「経営指標評価」と「取組項目評価」の2つの方法を用いた評価に改善しています。

また、この経営評価の透明性・客観性を高めるとともに、制度の一層の充実を図っていくため、平成21年7月に市民、学識経験者及び民間有識者で構成する「京都市上下水道事業経営評価審議委員会」を設置し、経営評価制度等について、第三者の視点から審議いただいております。毎年度、審議委員会からの意見を踏まえ、改善に取り組んでいます。（意見の内容及び改善点については、付属資料1、2参照）

### 4 経営指標評価と取組項目評価

評価の方法としては、①財務指標を中心とした業務指標により、経営状況の改善度や中長期的な経営分析を行う「経営指標評価」と、②上下水道事業の推進における個々の取組状況の達成度を評価する「取組項目評価」の2つの評価を用いています。

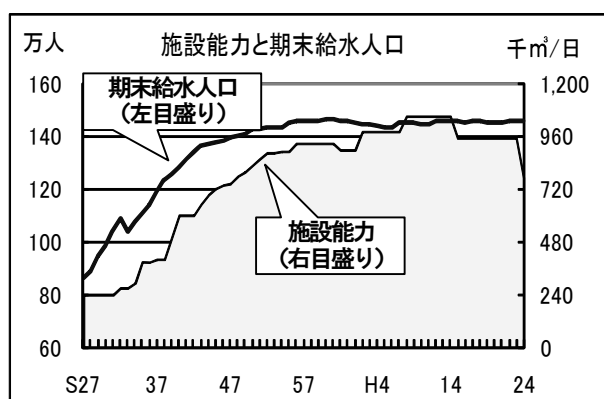
評価方法	主な特徴
①「経営指標評価」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下水道事業それぞれのガイドライン（P9～37 参照）に基づく業務指標評価を行う。</li> <li>・より効率的な経営を目指し、財務指標を中心とした指標による中長期的な経営分析を行う。</li> <li>・指標値の前年度数値との比較により、事業の改善度を確認する。</li> <li>・偏差値による大都市平均との比較を行う。</li> </ul>
②「取組項目評価」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下水道局事業推進方針に掲げる102の取組項目の目標水準に対する達成度について、5段階評価を実施し、進捗状況等を明確化する。</li> <li>・最小事業単位である取組項目ごとの評価結果に基づいて、上位の22の重点推進施策ごとに5段階評価を実施し、最上位の5つの施策目標の達成状況を分析することにより、体系的な評価を行う。</li> </ul>

### 5 事業の現状と課題

(1) 水道事業（地域水道事業及び京北地域水道事業を除く。)

#### ア 人口増加と施設能力の向上

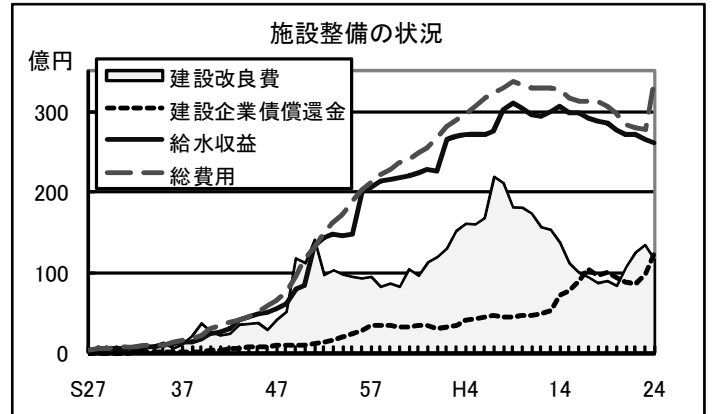
京都市の水道事業は、明治45年4月の蹴上浄水場の竣工により始まりました。その後、京都市の発展に伴う人口増加と水需要の増大に対応するため、昭和30年代から浄水場の拡張による施設能力の拡大と、



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（平成24年度末：77万1千立方メートル）となり、計画給水区域内の普及率は、現在99.9パーセントに達しています。

## イ 施設等の改築更新及び耐震化

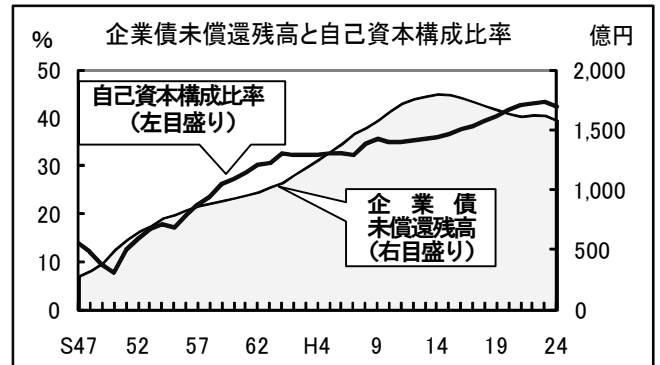
昭和30年代から順次、配水管の布設替えや相互連絡幹線の整備、浄水場の増強等を実施しており、平成7年度からは、これらに加えて、新たに地震対策として上水道安全対策事業を推進してきましたが、平成23年3月に発生した東日本大震災等を受け、より一層ライフラインとしての水道水を確保するための耐震化を進める必要性が高まっています。



こういった現状を踏まえ、今後も、施設等の老朽化に伴う継続した改築更新が必要であり、鉛製給水管の解消を含め、災害等危機時にも強く、環境にやさしい水道の構築を目指し、計画的な水道施設の改築更新及び耐震化を進めていきます。また、安全性や年々強化される水質基準への適合の観点から必要となる施設の高水準化等の課題もあり、総費用の抑制に努めていますが、建設投資の需要や、減価償却費の増加傾向が見込まれます。

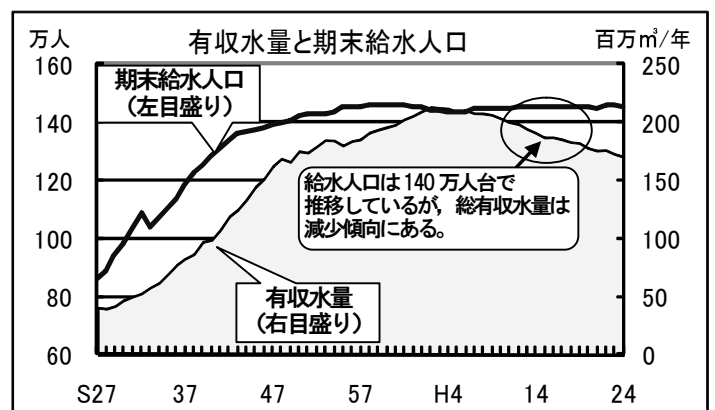
## ウ 財務の状況

水道事業を支える施設や管路の建設、整備には多額の経費を要し、その財源の多くを企業債（借金）で賄っています。施設整備の推進とともに企業債の残高は増加し、平成14年度にはピークを迎えましたが、投資額の抑制などにより、着実にその残高は減少しています。また、自己資本構成比率は、効率的な経営による収支の改善を進めた結果、平成24年度は山ノ内浄水場の廃止に伴う処理などにより、わずかに低下したものの、上昇傾向にあります。



## エ 有収水量の減少傾向

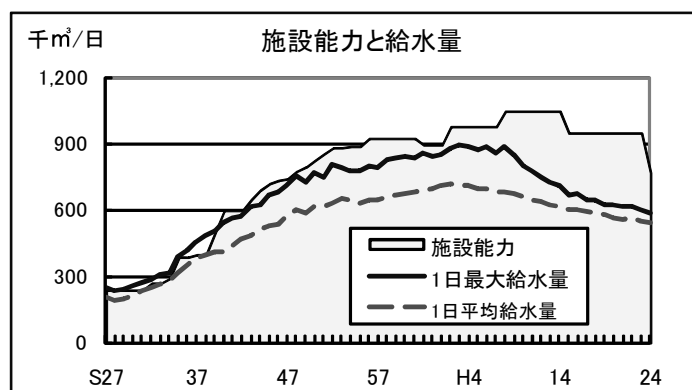
京都市の水道事業は、独立採算を基本とし、そのほとんどを水道料金として得た給水収益によって経営しています。この貴重な財源である給水収益は、料金設定と有収水量に大きな影響を受ける



ものです。有収水量については、平成 22 年度が夏季の猛暑などの影響により微増となったものの、給水人口に大きな変化はなく、平成 23 年度以降は再び減少しており、平成 2 年度の 2 億 1 千万立方メートルをピークとして減少傾向にあります。この主な要因は、産業分野において、節水型への構造転換や地下水利用の増加により大口需要者の使用水量が減少し続けていることに加え、平成 22 年度に実施した「水に関する意識調査」で 7 割強の世帯が「節水している。」と回答されたように、各世帯においても節水意識の定着や、節水機器の普及などにより使用水量が減少していることが考えられます。

## オ 施設能力と給水量の動向

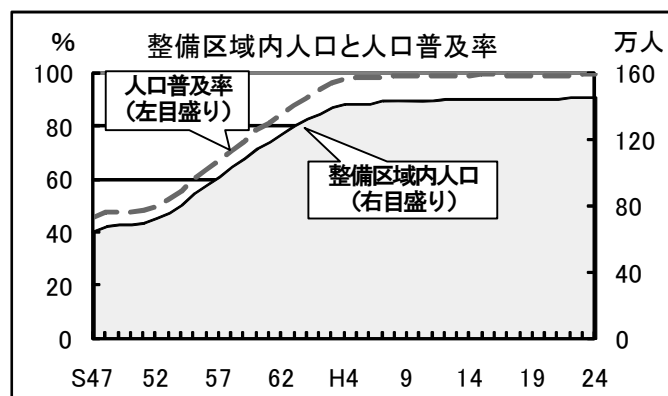
このような水需要の減少傾向から、平成 15 年度には 1 日当たりの施設能力をそれまでの 105 万立方メートルから 95 万 1 千立方メートルへと見直しました。しかしながら、平成 24 年度における 1 日平均給水量は約 54 万立方メートルであり、中長期的にみて施設能力と給水量との差が大きくなってきているため、平成 24 年度末に山ノ内浄水場を廃止し、施設規模の適正化（1 日当たりの施設能力 77 万 1 千立方メートル）を図りました。



## (2) 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。）

### ア 下水道の普及促進

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下水道の役割が重要視されるようになりました。そして、公共用水域の水質汚濁の深刻化に対応するため、昭和 45 年に「公害対策基本法」



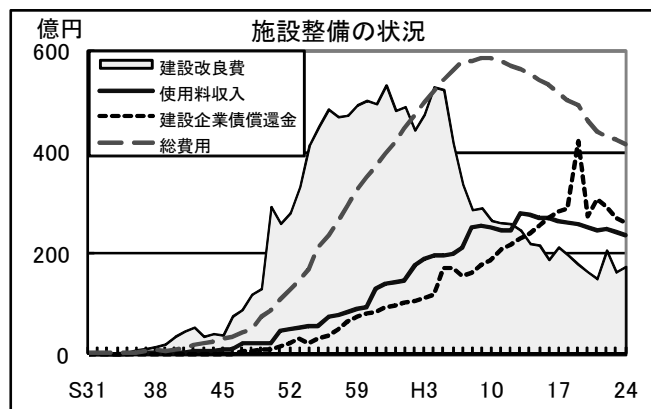
の制定や「下水道法」の改正が行われ、国を挙げての下水道整備が促進・強化されてきました。

京都市では、平安建都 1200 年に当たる平成 6 年度に市街化区域の下水道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 99.4 パーセントに達しています。

### イ 施設等の改築更新と質的向上

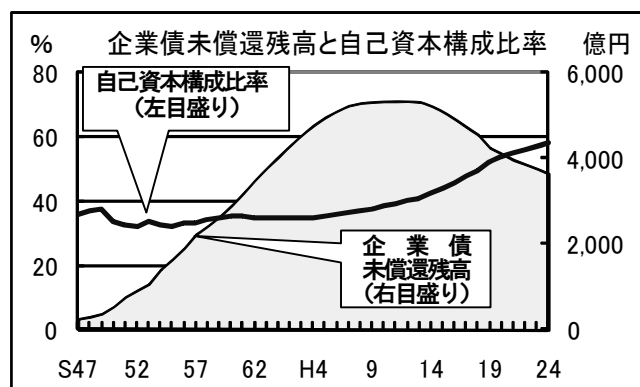
今日、下水道事業の着手から 80 年以上を経過していることから、耐用年数が比較的短い機械・電気設備を中心に、老朽化の進行程度を見ながら改築更新を着実に実施しています。土木構造物については、

50 年以上経過した処理施設や布設後50年を超え老朽化した下水道の改築更新を進め、下水道機能維持・向上対策を推進しています。さらに、10年に一度の大雨に対する浸水対策、市内の下水道整備区域の約4割を占める合流式下水道の改善や高度処理の推進などの水環境対策、大規模太陽光発電設備設置による創エネルギー対策など、下水道の質的向上に重点をおいた事業を展開しています。限られた財源の中で総費用の抑制に努めていますが、将来にわたって下水道を御利用いただくため、計画的・効率的に整備を進める必要があります。



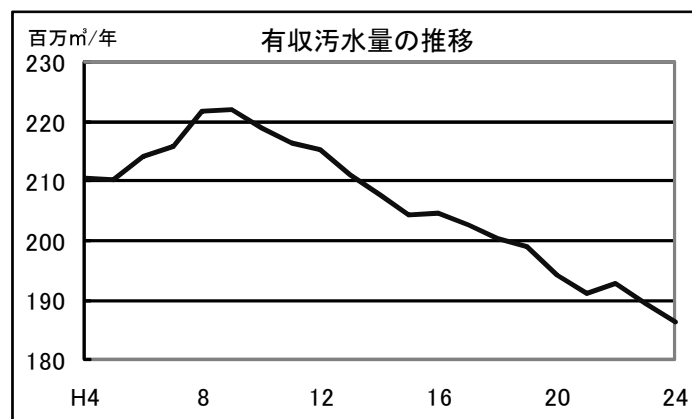
### ウ 財務の状況

下水道事業を支える施設や管路の建設、整備には多額の経費を要し、その財源の多くを企業債（借金）で賄っています。施設整備の推進とともに企業債の残高は増加し、平成12年度にはピークを迎えましたが、投資額の抑制などにより、着実にその残高は減少しています。また、自己資本構成比率は効率的な経営による収支の改善を進めた結果、上昇傾向にあります。



### エ 有収汚水量の減少傾向

水需要の減少により、有収汚水量の減少傾向は継続するものと予想されます。使用料収入が減少していく一方で、施設への投資も必要となることから、今後も厳しい財政状況が続くと考えられます。

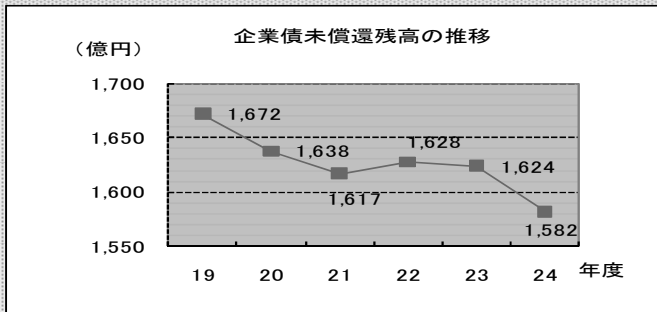
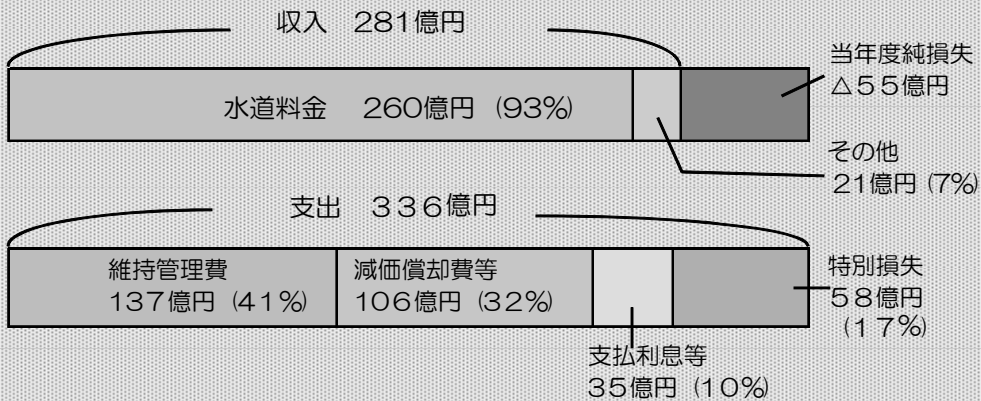




## 6 平成24年度決算の状況

### (1) 水道事業

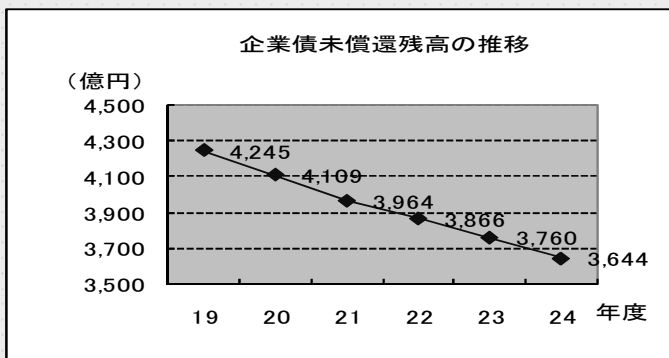
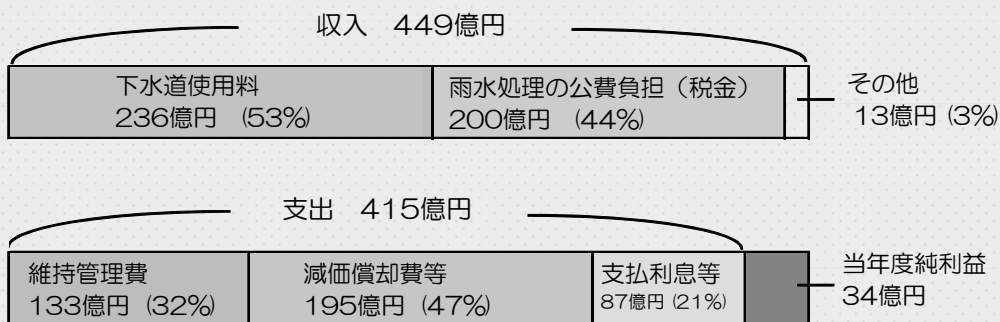
#### <損益計算書>



水道料金収入は、前年度と比べ1.7パーセント(△4億5900万円)減少しました。一方、支出において各種経費の削減に努めましたが、山ノ内浄水場廃止に伴う除却費等の特別損失により、6年ぶりの赤字決算(△55億円)となり、29年ぶりに繰越欠損金(△2億1百万円)が生じました。企業債の残高は、前年度と比べ2.6パーセント減少しました。

### (2) 公共下水道事業

#### <損益計算書>



下水道使用料収入が前年度と比べ2.2パーセント(△5億3500万円)減少しましたが、支出において各種経費の削減に努めた結果、3年連続の黒字決算(34億3500万円)となりました。しかし、企業債の返済の資金が不足しているため、実質の資金黒字は9億1700万円となります。企業債の残高は前年度と比べ3.1パーセント減少しました。

### (3) 連結財務諸表

連結財務諸表は、水道事業と公共下水道事業という異なる2つの事業の財務諸表\*を、ひとつの財務諸表としてつなぎ合わせたものです（2つの事業間の取引は内部取引\*として消去しています。）。

この連結財務諸表は、多くの市民の皆様が水道と下水道を一連として利用し、料金・使用料をセットでご負担いただいていることから、上下水道事業を一体的に理解していただくために作成しているものです。

#### \*財務諸表とは？

財務諸表とは、資産・債務の管理やサービスにかかる費用などの詳細を分析することで企業の財政状況を表す、貸借対照表や損益計算書などの総称です。

#### \*内部取引とは？

内部取引とは、例えば、水道事業の施設である浄水場から排出した汚水を、公共下水道事業の施設である水環境保全センターで処理するとき、その費用を水道事業から公共下水道事業に対して支出することなど、連結の対象となる事業間での取引を指します。

連結財務諸表では、このような内部取引を消去することで、連結した事業全体での経営状況をより正確に把握することができるようになります。

#### 収入

水道料金 260 億円	下水道使用料 236 億円	雨水処理の公費負担（税金） 200 億円	— その他 34 億円
-------------	---------------	-------------------------	----------------

↓ **連結** (内部取引を消去)

収入計 714 億円	— 内部取引 16 億円
------------	-----------------

#### 支出

水道・維持管理費 137 億円	下水道・維持管理費 133 億円	水道・減価償却費等 106 億円	下水道・減価償却費等 195 億円	水道・支払利息等 35 億円	下水道・支払利息等 87 億円	特別損失 58 億円
--------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-------------------	--------------------	---------------

↓ **連結** (内部取引を消去)

支出計 736 億円	— 内部取引 15 億円
------------	-----------------

#### 当年度純損失

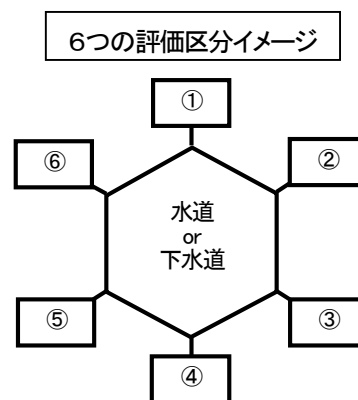
水道 $\Delta$ 55 億円	21	下水道 34 億円
当年度純損失	—	内部取引
$\Delta$ 22 億円	1 億円	

## 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**を活用することで、事業活動を数値によって成果を示すもので、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」を分析しています。

各比較における経営状況の分析は、水道事業（地或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（京北及び北部地或特定環境保全公共下水道事業を除く。）の平成24年度決算を対象に、① 収益性、② 資産・財務、③ 施設の効率性、④ 生産性、⑤ 料金・使用料、⑥ 費用の6つの区分について行います。



#### (1) 6つの評価区分について

##### ① 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上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。
業務指標	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）
	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）

##### ② 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。
業務指標	水道	企業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）
	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）、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）、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）、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）

### ③ 施設の効率性

評価のポイント		上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。
業務指標	水道	浄水予備力確保率（浄水施設の予備力の割合）、施設利用率、施設最大稼働率（水道施設の経済性）、固定資産使用効率（固定資産に対する給水量の割合）、有収率（給水量に対する有収水量の割合）
	下水道	晴天時最大稼働率（処理能力に対する晴天時最大処理水量の割合）及び1日最大稼働率（雨天時を含む最大処理水量の割合）、固定資産使用効率（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）

### ④ 生産性

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、下水道事業は下水道使用料によって運営しているため、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。
業務指標	水道	職員1人当たりの給水収益、配水量、メーター数（職員1人当たりの生産性）
	下水道	職員1人当たりの使用料収入、総処理水量、有収汚水量（職員1人当たりの生産性）

### ⑤ 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、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。
業務指標	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1m <sup>3</sup> 当たりの収入）、1箇月に10m <sup>3</sup> 及び20m <sup>3</sup> の水道水を使ったときの料金（日常生活で使用される程度の水量の料金）
	下水道	使用料単価（お客さまからお支払いいただく下水道使用料の1m <sup>3</sup> 当たりの収入）、1箇月に10m <sup>3</sup> 及び20m <sup>3</sup> の水を使ったときの下水道使用料（日常生活で使用される程度の水量の使用料）

### ⑥ 費用

評価のポイント		上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。
業務指標	水道	給水原価（維持管理費、資本費：お客さまへ水道水1m <sup>3</sup> をお届けするのに掛かる経費）
	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1m <sup>3</sup> 当たりの経費）

## (2) 業務指標の選定について

評価に用いる業務指標は、上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21指標を選定しています。

事業	指標数	指標選定
水道	21指標	「水道事業ガイドライン」から19指標、「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)」に準拠した2指標を選定
下水道	21指標	「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)」から12指標、「水道事業ガイドライン」に準拠した9指標を選定

### (参考) 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	(社)日本水道協会 平成17年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>世界に通用するスタンダードが必要</li> </ul>
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)	(社)日本下水道協会 平成15年5月 平成19年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>指標値の記号、「Fi」は2003年版、「M」,「U」は2007年版のものとなります。</li> </ul>

平成19年11月にISO/TC224第7回総会が開催され、上下水道サービスの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)。

## (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 前年度比較	○	・前年度からの事業の改善度が判断できる。
	×	・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年間の数値の変動だけでは正確な状況把握が難しい場合もある。
偏差値による 大都市比較	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>バラつきのある指標値分布の中で、中心からどれくらい偏っているかが分かる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>評価対象となる都市の母数が少ないため、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。</li> </ul>

## (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た。

#### (a) 百分率(%)で表されている指標

$$\text{当年度値} = (\text{当年度データの値} - \text{前年度データの値}) \div \text{前年度データの値} \times 100$$

※前年度の指標値が200~400%の場合は1/3、400~600%の場合は1/5で換算する。

(b) 百分率以外で表される指標 (回, m<sup>3</sup>/万円など)

$$\text{当年度値} = \frac{(\text{当年度データの値} - \text{前年度データの値})^*}{\text{前年度データの値}} \times 100 + 100$$

※(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)」となる。

### 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数値分布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た。

(算出例) 『1 箇月当たり家庭用料金 (10 m<sup>3</sup>)』

$$\text{標準偏差} = \sqrt{\frac{(\text{個別データの値} - \text{大都市平均値})^2 \text{の総和}}{\text{データ総数}}}$$

$$= \sqrt{\frac{(870-987)^2 + (1,320-987)^2 + \dots}{\text{大都市の数 } 18}} = \sqrt{\frac{706187}{18}} = 198.1$$

$$\text{偏差値} = \frac{10 \times (\text{平均値 } 987 - \text{個別データ } 870)^*}{\text{標準偏差 } 198.1} + 50 = \underline{\underline{55.9}}$$

※ 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)」となる。

## (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、「澄都くん」の表情の違いにより、次の 3 段階で評価しました。

			
改善度	99 未満	99 以上 101 未満	101 以上
偏差値	45 未満	45 以上 55 未満	55 以上

### イ 指標の動向を示す記号の意味

個々の指標ごとに、その指標の望ましい方向を白矢印の向きで示しています (↑ or ↓)。

指標値について、前年度に比べて改善しているときは望ましい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 (↖ or ↘ or ↗ or ↙)。また、数値に変動がないときは、横方向の白矢印を用いています (⇔)。

【指標の望ましい方向】	【前年度実績との比較】
指標の値が ・高い方が良い ↑	前年度の指標値に比べて ・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 ↗
—	・数値の変動なし ⇔

## 2 水道事業の経営指標評価

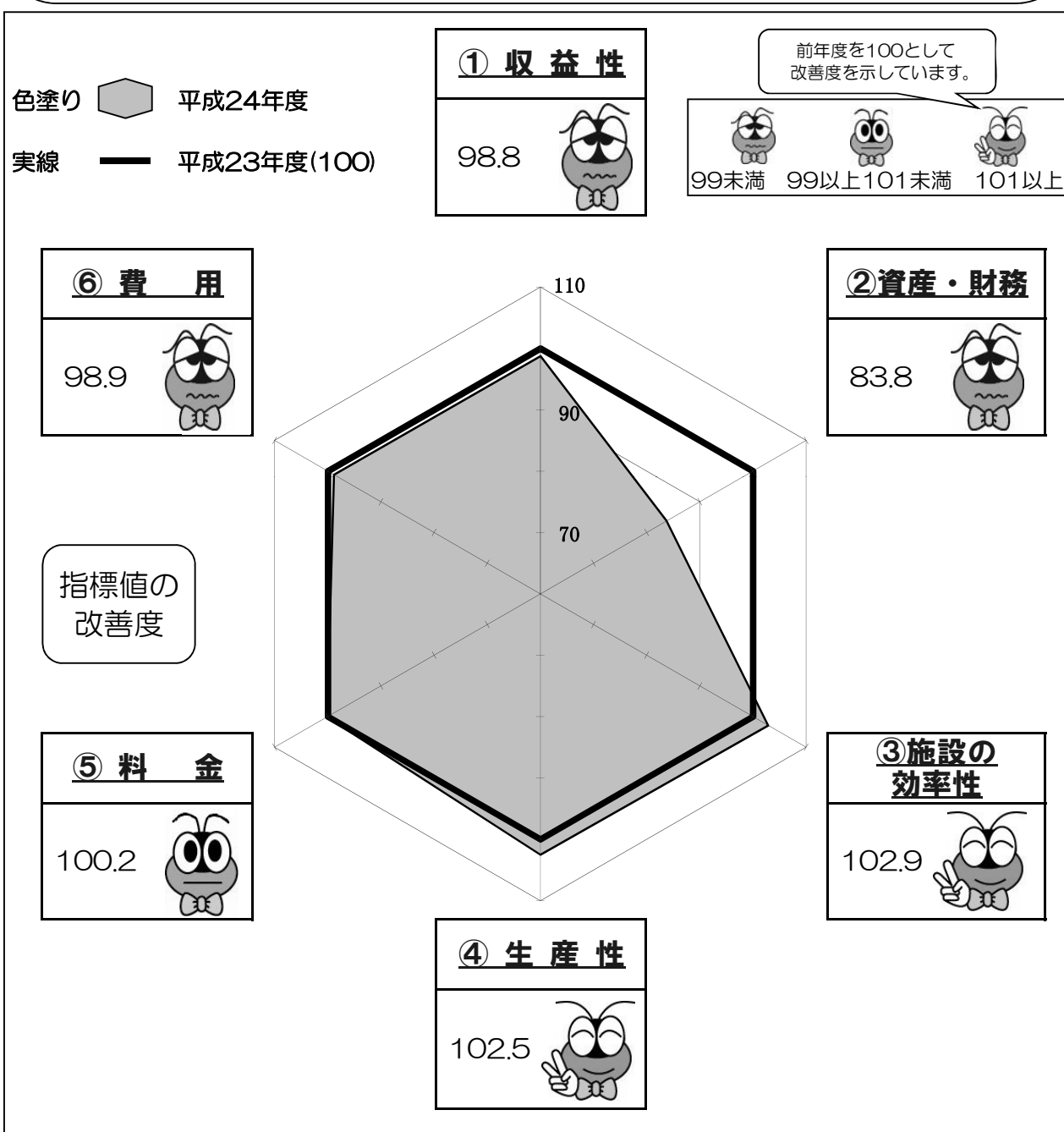
### (1) 指標値の前年度比較

前年度に比べ、6つのうち3つの評価区分で指標値の向上が図れました。

水需要の減少に伴い、給水収益が減少し、「①収益性」は低下したものの、経営の効率化により「④生産性」は向上しました。しかし、山ノ内浄水場の廃止に伴う未償却資産の除却費などの特別損失により、29年ぶりの累積赤字となったことなどにより、「②資産・財務」は大幅に低下しました。

引き続き水需要は減少しているものの、山ノ内浄水場を廃止し施設規模の適正化を図ったことなどにより、「③施設の効率性」は向上しました。

また、有収水量の減少により、1立方メートル当たりの給水コストはやや高くなり「⑥費用」は低下しましたが、1立方メートル当たりの平均料金を示す「⑤料金」はほぼ前年度並みを維持しました。

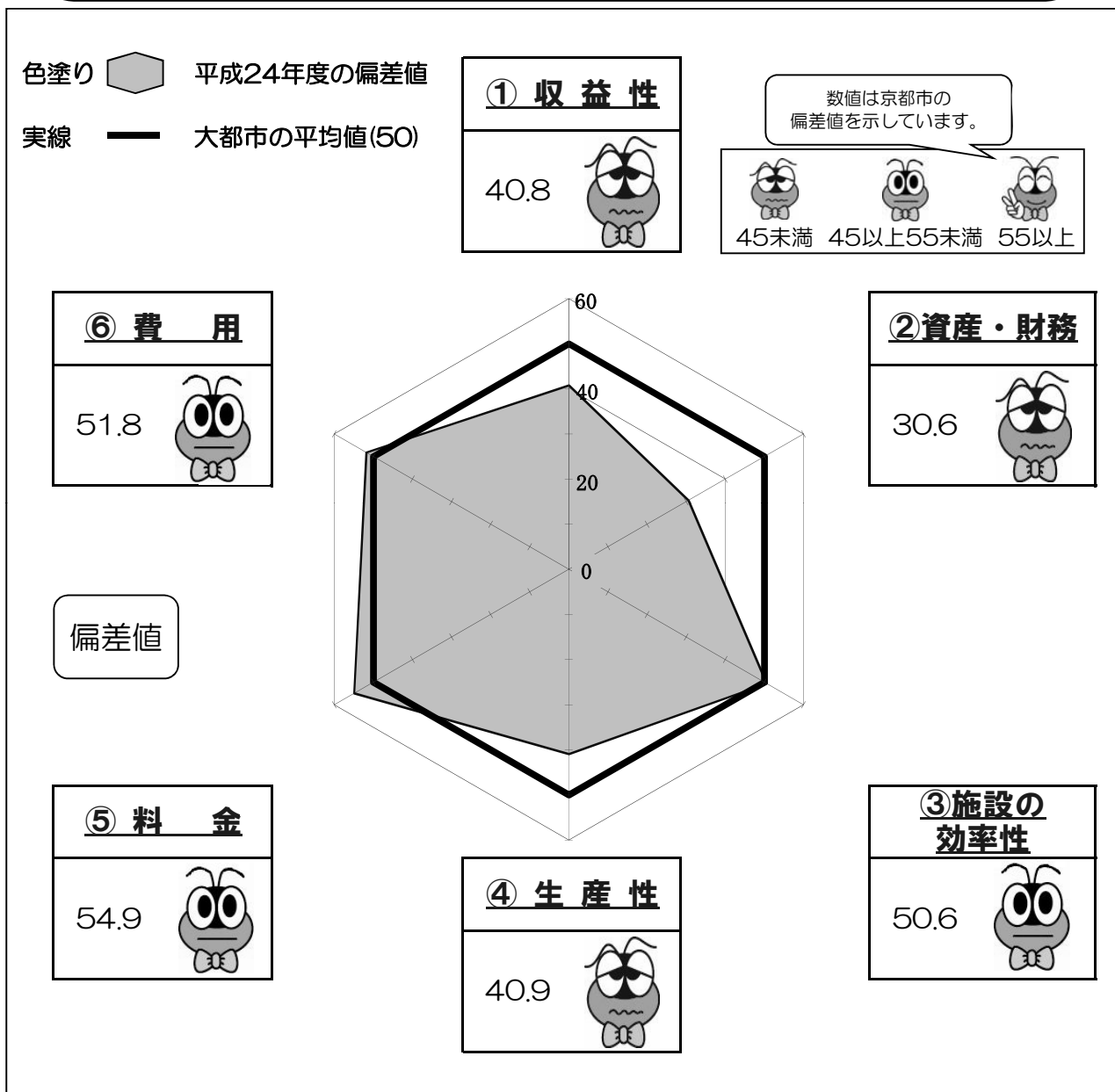


## (2) 大都市比較から見る京都市の特徴

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、水需要の減少の幅が大きいことなどにより、「④生産性」は低くなっていますが、効率的な事業運営に努め、少ない「⑥費用」で水を供給することにより、安価な「⑤料金」を維持しています。

また、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、「①収益性」や「②資産・財務」は低くなっていますが、施設規模の適正化を図ったことにより、「③施設の効率性」は大都市の平均値を上回っています。



上下水道事業は、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24年度における政令指定都市（県が主に運営する千葉市・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

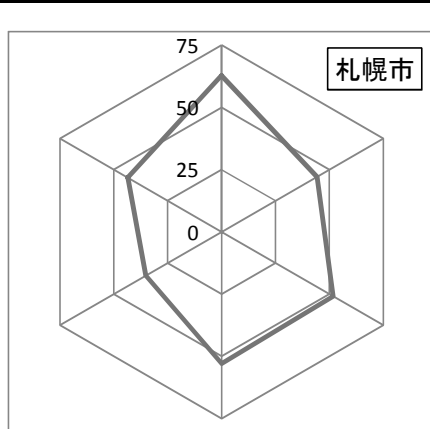
他の都市と比べてみよう。



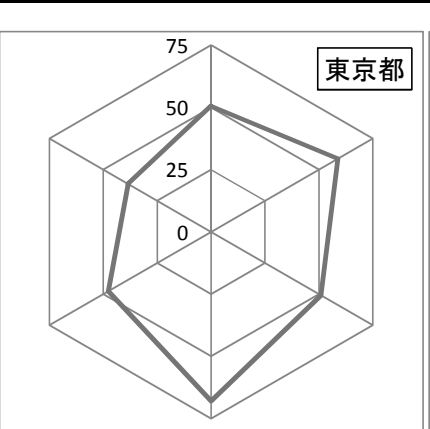
水道事業

水道事業背景情報(凡例) 平成24年度末時点

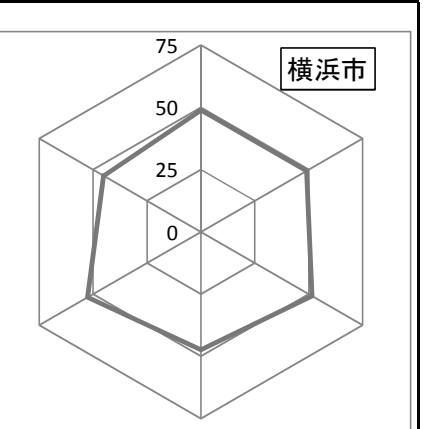
- ① 供用開始後経過年数 ② 現在給水人口 ③ 給水能力 ④ 年間総有収水量 ⑤ 給水収益  
⑥ 職員数 ⑦ 導送配水管延長 ⑧ 浄水場数 ⑨ 水源の種類 ⑩ 給水量に占める受水量の割合



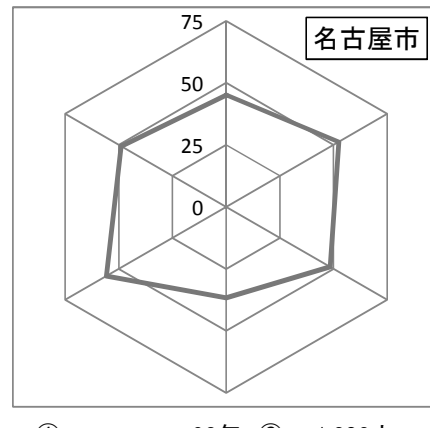
- ① 76年 ⑥ 623人  
② 1,919,573人 ⑦ 5,956km  
③ 835,200m<sup>3</sup>/日 ⑧ 5箇所  
④ 178,240千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水, ダム  
⑤ 38,218,508千円 ⑩ 0%



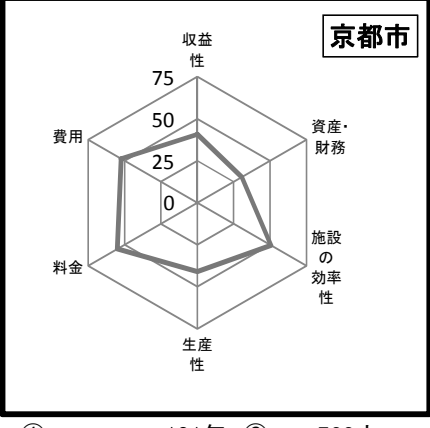
- ① 115年 ⑥ 3,644人  
② 12,878,752人 ⑦ 27,211km  
③ 6,859,500m<sup>3</sup>/日 ⑧ 11箇所  
④ 1,473,824千m<sup>3</sup>/年 ⑨ ダム, 表流水  
⑤ 288,223,539千円 ⑩ 地下水 他  
5.3%



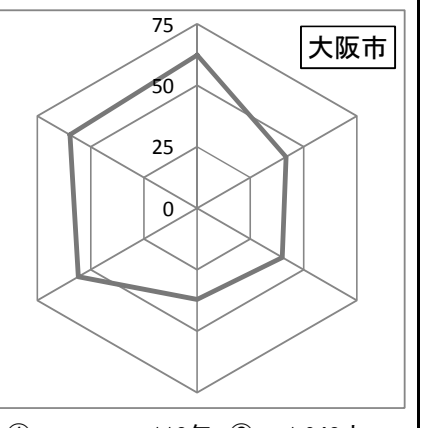
- ① 125年 ⑥ 1,477人  
② 3,707,788人 ⑦ 9,255km  
③ 1,820,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 3箇所  
④ 388,841千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 受水, ダム  
⑤ 67,533,509千円 ⑩ 表流水  
58.7%



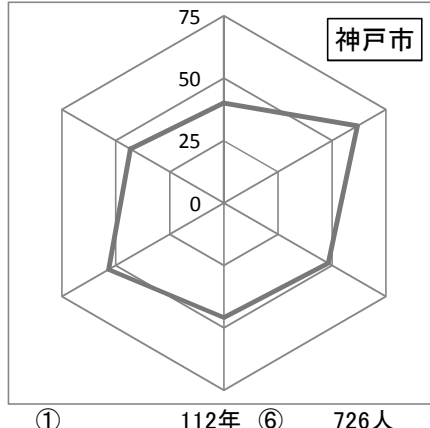
- ① 98年 ⑥ 1,302人  
② 2,390,841人 ⑦ 5,785km  
③ 1,424,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 3箇所  
④ 264,855千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水, ダム  
⑤ 42,994,025千円 ⑩ 0%



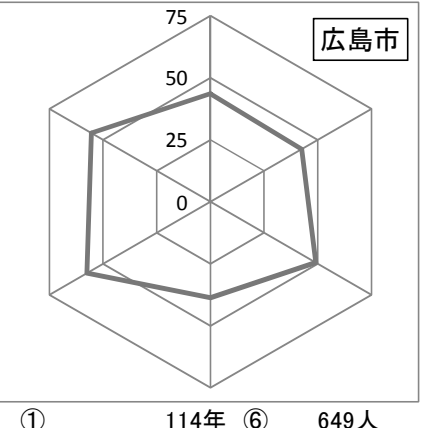
- ① 101年 ⑥ 733人  
② 1,455,904人 ⑦ 3,910km  
③ 771,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 3箇所  
④ 170,687千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水  
⑤ 26,030,158千円 ⑩ 0%



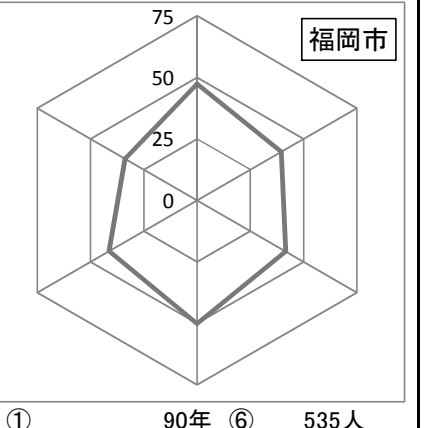
- ① 118年 ⑥ 1,648人  
② 2,678,051人 ⑦ 5,210km  
③ 2,430,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 3箇所  
④ 384,135千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水  
⑤ 61,568,164千円 ⑩ 0%



- ① 112年 ⑥ 726人  
② 1,534,251人 ⑦ 5,114km  
③ 861,901m<sup>3</sup>/日 ⑧ 6箇所  
④ 178,314千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水, ダム  
⑤ 30,826,322千円 ⑩ 地下水, 受水  
90.0%



- ① 114年 ⑥ 649人  
② 1,214,101人 ⑦ 4,570km  
③ 628,100m<sup>3</sup>/日 ⑧ 5箇所  
④ 129,298千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水, ダム  
⑤ 19,677,024千円 ⑩ 伏流水, 受水  
14.6%



- ① 90年 ⑥ 535人  
② 1,449,709人 ⑦ 4,117km  
③ 764,587m<sup>3</sup>/日 ⑧ 5箇所  
④ 140,769千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 表流水, ダム  
⑤ 30,854,932千円 ⑩ 受水, 地下水 他  
35.5%

### (3) 評価区分別データとまとめ

上段24年度  
(下段23年度)

#### ア 評価区分別 数値データ一覧

業務指標名		単位	望ましい 方向	指標値	偏差値	備考※
① 収益性	経常収支比率	%	↑	101.2 (102.5) ↓	38.6 (41.5)	
	料金回収率	%	↑	93.9 (95.3) ↓	42.6 (45.6)	☆
	固定資産回転率	回	↑	0.100 (0.101) ↓	41.1 (41.6)	
② 資産・財務	企業債償還元金対減価償却費比率	%	↓	120.4 (94.0) ↑	28.8 (39.6)	
	給水収益に対する企業債残高の割合	%	↓	607.8 (613.0) ↓	24.2 (25.6)	
	自己資本構成比率	%	↑	42.2 (43.3) ↓	26.9 (29.9)	
	流動比率	%	↑	234.4 (350.0) ↓	42.4 (50.3)	
③ 施設の効率性	浄水予備力確保率	%	↑	23.8 (36.8) ↓	59.2 (45.2)	◆
	施設利用率	%	↑	69.9 (57.9) ↑	59.2 (46.2)	◆
	施設最大稼働率	%	↑	76.2 (63.2) ↑	57.8 (44.9)	◆
	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /万円	↑	7.3 (7.2) ↑	45.4 (44.7)	
	有収率	%	↑	86.7 (85.8) ↑	31.3 (30.6)	
④ 生産性	職員1人当たり給水収益	千円/人	↑	43,025 (41,649) ↑	40.8 (40.5)	
	職員1人当たり配水量	千m <sup>3</sup> /人	↑	268.5 (266.1) ↑	43.7 (43.6)	
	職員1人当たりメーター数	個/人	↑	720 (697) ↑	38.3 (38.5)	
⑤ 料金	供給単価	円/m <sup>3</sup>	↓	152.5 (153.2) ↓	55.8 (55.5)	☆
	1箇月当たり家庭用料金 (10m <sup>3</sup> )	円	↓	870 (870) →	56.2 (55.9)	*
	1箇月当たり家庭用料金 (20m <sup>3</sup> )	円	↓	2,490 (2,490) →	52.9 (52.5)	*
⑥ 費用	給水原価	円/m <sup>3</sup>	↓	162.5 (160.7) ↑	52.4 (54.2)	☆
	給水原価 (維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	↓	82.3 (78.9) ↑	53.8 (56.4)	☆
	給水原価 (資本費)	円/m <sup>3</sup>	↓	80.2 (81.8) ↓	49.3 (49.2)	☆

※ 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中期経営プラン（2013-2017）の方向性

① 収益性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給水収益が減少したために「経常収支比率」が低下しました。（山ノ内浄水場の廃止に伴う未償却資産の除却費などの特別損失により、当年度純損益は55億円の赤字となりました。）</li> <li>・「料金回収率」の低下については有収水量の減少により、給水原価が上がったことなどによるものです。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も水需要の減少傾向が予想されるため、山ノ内浄水場の廃止による3浄水場体制での運営や営業所の再編など、経営効率化を図り、各種経費の削減を進めます。</li> <li>・料金算定に老朽化した水道管の更新財源に充当する資産維持費を算入するなどの新たな料金制度に基づき、水道料金収入の増収を図ります。</li> <li>・山ノ内浄水場の跡地活用や大規模太陽光発電による収益の確保など、新たな増収策を検討・実施します。</li> </ul>
② 資産・財務	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山ノ内浄水場の廃止に伴う処理などにより、「自己資本構成比率」、「流動比率」は低下しました。</li> <li>・「給水収益に対する企業債残高の割合」は、企業債残高を41億71百万円削減するなど財務体質の強化に努めたことにより向上しました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蹴上・松ヶ崎・新山科の3浄水場体制による施設規模の適正化を進め、改築更新の選択・集中による再投資額の抑制と企業債発行の抑制を図ります。</li> <li>・料金算定に老朽化した水道管の更新財源に充当する資産維持費を算入するなどの新たな料金制度に基づき、建設財源における自己資金の割合を高めるなど、財務体質の強化に努めます。</li> </ul>
③ 施設の効率性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山ノ内浄水場の廃止により、「浄水予備力確保率」は適正な水準となり、「施設利用率」、「施設最大稼働率」、「固定資産使用効率」は向上しました。</li> <li>・「有収率」は前年度に比べ向上しましたが、依然、給水量に占める漏水量が高い状態になっています。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蹴上・松ヶ崎・新山科の3浄水場体制により、水道水を安定的に供給するとともに、引き続き、施設規模の適正化を進めます。</li> <li>・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すべて解消します。</li> </ul>

④ 生産性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成8年度から継続して効率化推進計画を着実に実施しています。</li> <li>・職員定数の削減を進め、水需要が長期的な減少傾向にある中で生産性の向上を図ってきました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
⑤ 料金	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1立方メートル当たりの水道水の平均料金を示す「供給単価」は、前年度に比べ安くなりました。</li> <li>・他都市と比べても、安価な料金水準を維持しています。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経営の効率化を推進することで、料金改定率を最小限にとどめることにより、料金改定後も引き続き「他都市に比べ安価な料金水準」を維持します。</li> </ul>
⑥ 費用	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理費は増加したものの、企業債の繰上償還を実施したことなどにより、支払利息の減少が図れました。</li> <li>・有収水量の減少により、1立方メートル当たりの給水コストを示す「給水原価」はやや高くなりました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・施設規模の適正化等によって、老朽化した施設への再投資額を抑制し、減価償却費・支払利息等の削減を図ります。</li> <li>・資産維持費の算入によって確保する利益などにより、企業債発行の抑制を図り、支払利息等の削減を図ります。</li> </ul>

### 3 公共下水道事業の経営指標評価

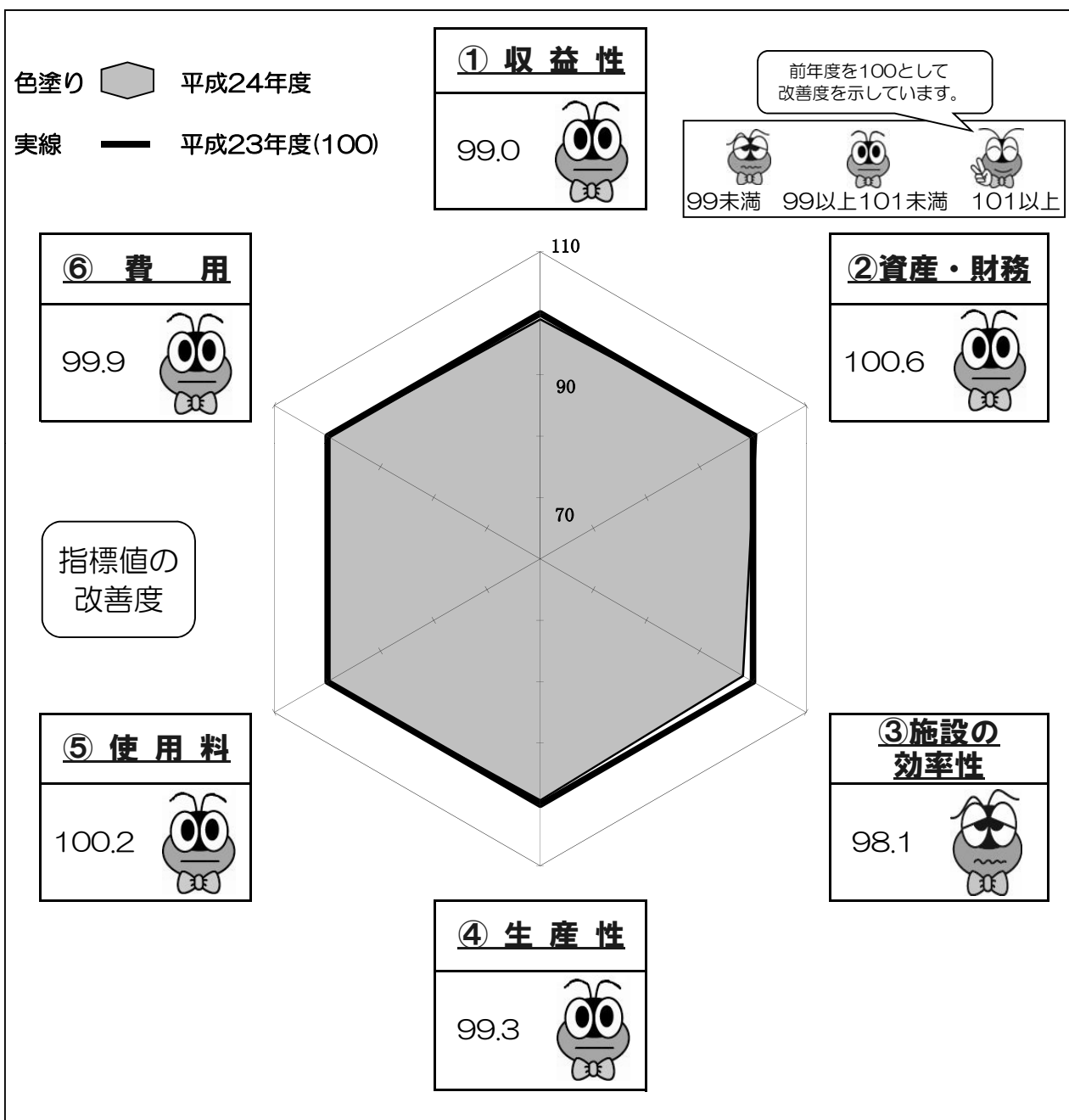
#### (1) 指標値の前年度比較

前年度に比べ、6つのうち2つの評価区分で指標値の向上が図れました。

水需要の減少に伴い、下水道使用料収入が減少し、「①収益性」が低下するなかで、職員定数の削減に努めましたが、「④生産性」も低下しました。一方で、3年連続の黒字を確保するとともに、企業債残高の縮減など財務体質の強化を図ったことなどにより、「②資産・財務」は向上しました。

引き続き水需要が減少しており、年間有収汚水量などが減少するなかで、「③施設の効率性」は低下しました。

また、有収汚水量が減少したものの、経費削減に努めた結果、1立方メートル当たりの汚水処理コストを示す「⑥費用」や1立方メートル当たりの平均料金を示す「⑤使用料」はほぼ前年度並みを維持しました。

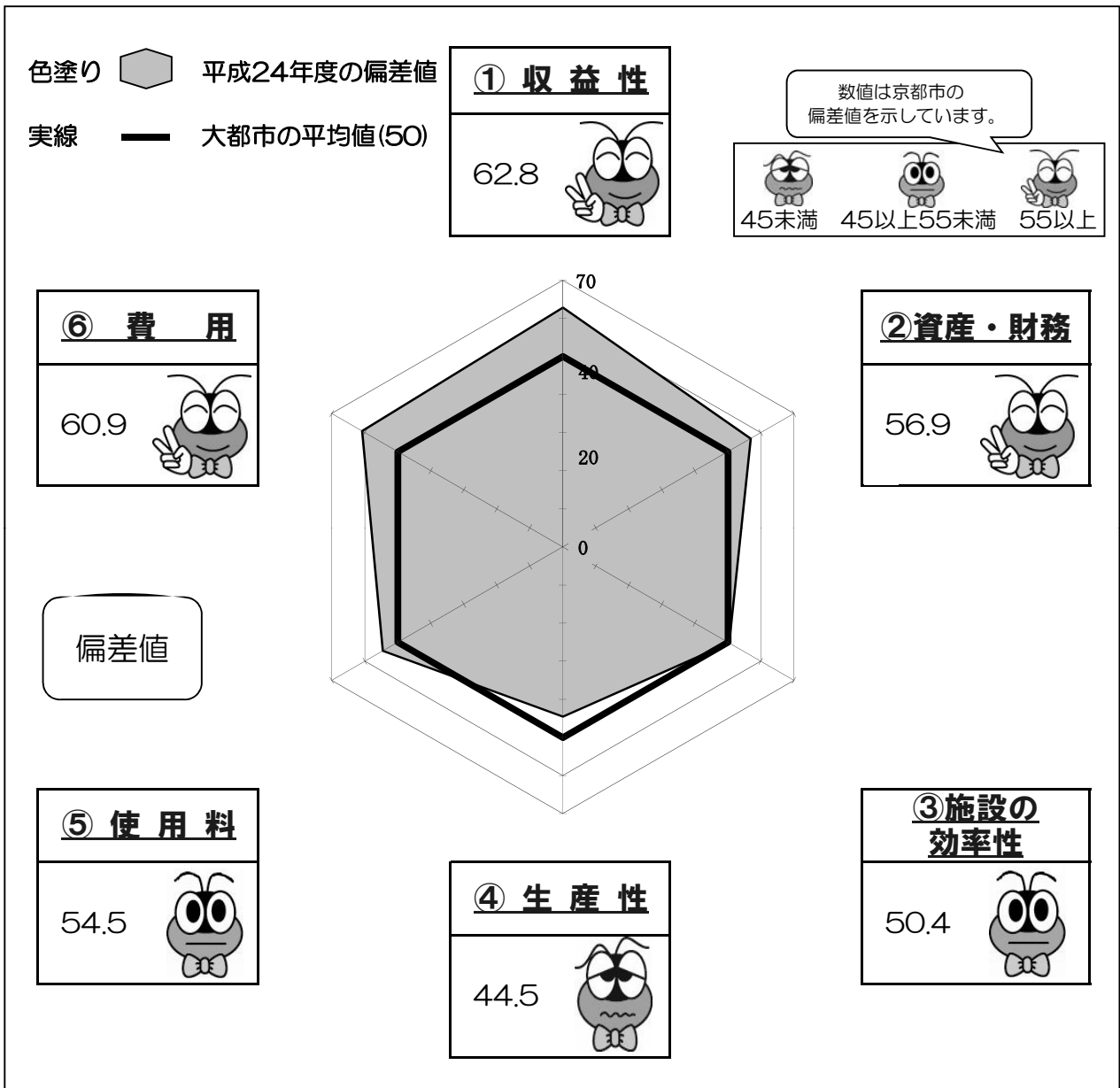


## (2) 大都市比較から見る京都市の特徴

偏差値による大都市比較は、京都市の下水道事業の特徴を表すものです。

京都市の下水道事業は、水需要の減少の幅が大きいことなどにより、「④生産性」は低くなっていますが、効率的な事業運営に努め、「⑥費用」を抑え、安価な「⑤使用料」を維持しています。

また、これまでの経営効率化、財政健全化などの取組により「①収益性」「②資産・財務」が高くなっているとともに、施設規模の適正化を図ることにより、「③施設の効率性」は大都市の平均値を上回っています。



上下水道事業は、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24年度における政令指定都市（地方公営企業法を適用していない相模原市を除く。）計20都市で比較しました。

(参考) 主な都市との偏差値の比較

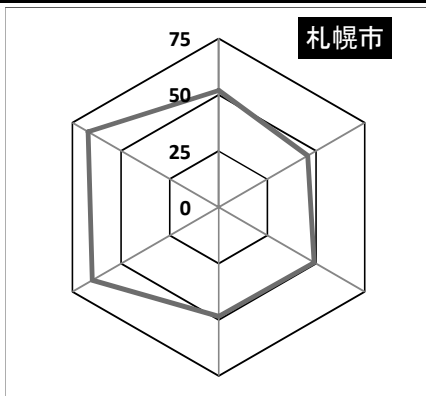
他の都市と比べてみよう。



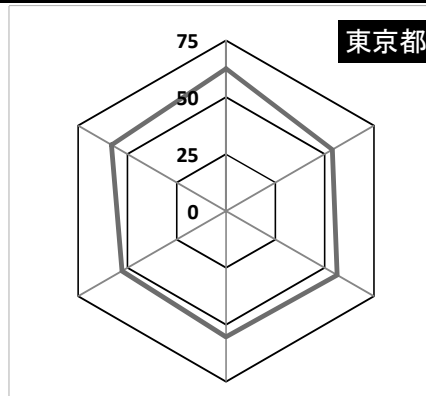
下水道事業

下水道事業背景情報(凡例) 平成24年度末時点

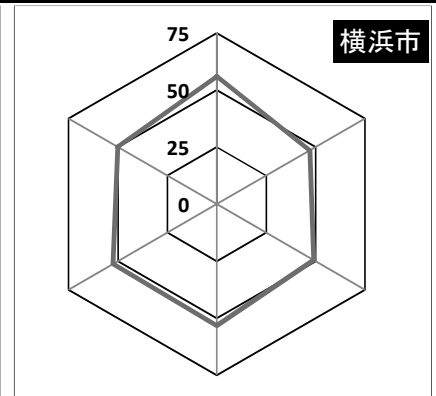
- ①建設事業開始後経過年数 ②現在処理区域内人口 ③現在処理能力 ④年間総処理水量  
⑤下水道使用料収入 ⑥年度末職員数 ⑦汚水管延長 ⑧雨水管延長 ⑨合流管延長 ⑩終末処理場数



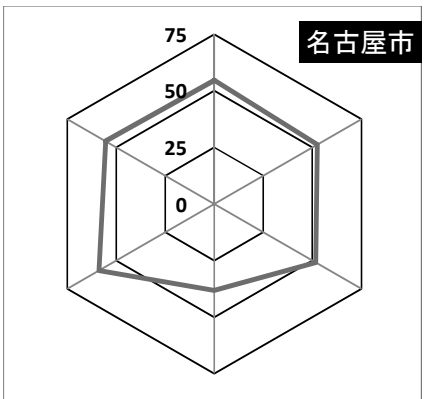
- ① 45年 ⑥ 501人  
② 1,903,870人 ⑦ 2,006km  
③ 1,173,800m<sup>3</sup>/日 ⑧ 2,051km  
④ 383,176千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 4,006km  
⑤ 19,443,149千円 ⑩ 10箇所



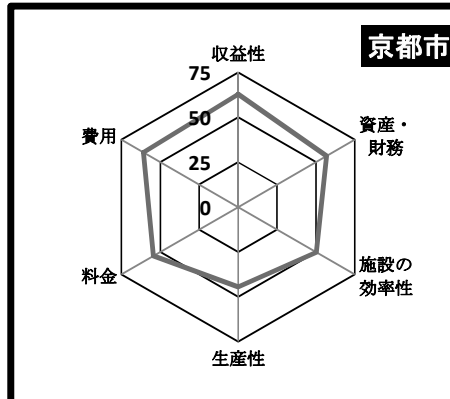
- ① 101年 ⑥ 2,142人  
② 8,957,817人 ⑦ 1,876km  
③ 6,289,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 1,745km  
④ 1,578,759千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 12,316km  
⑤ 158,804,516千円 ⑩ 14箇所



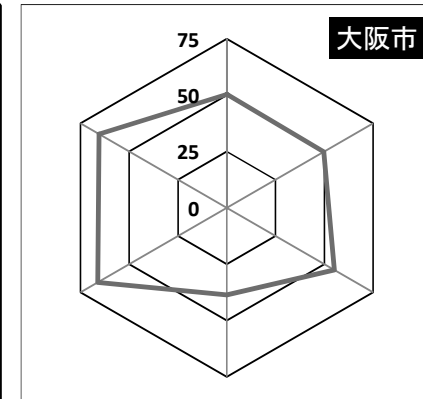
- ① 62年 ⑥ 806人  
② 3,700,546人 ⑦ 4,996km  
③ 2,299,350m<sup>3</sup>/日 ⑧ 3,485km  
④ 595,216千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 3,288km  
⑤ 57,262,166千円 ⑩ 11箇所



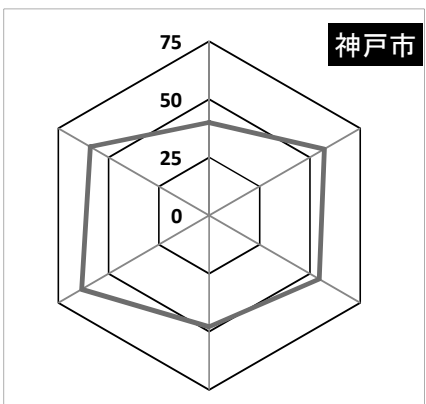
- ① 105年 ⑥ 1,031人  
② 2,226,800人 ⑦ 2,650km  
③ 1,905,500m<sup>3</sup>/日 ⑧ 81km  
④ 430,927千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 4,995km  
⑤ 31,755,178千円 ⑩ 15箇所



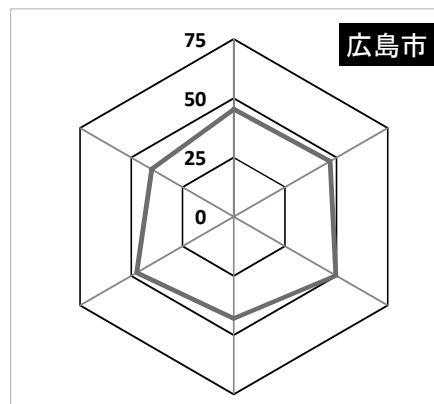
- ① 82年 ⑥ 546人  
② 1,407,330人 ⑦ 2,099km  
③ 1,302,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 1,530km  
④ 317,952千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 1,817km  
⑤ 23,579,458千円 ⑩ 4箇所



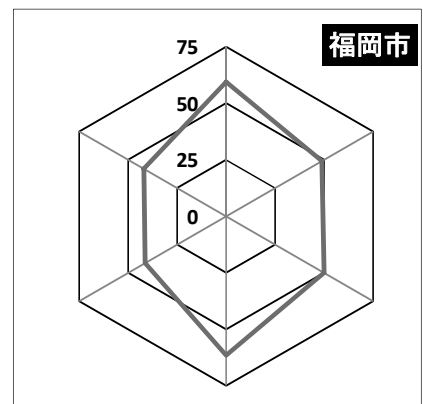
- ① 101年 ⑥ 1,457人  
② 2,663,452人 ⑦ 45km  
③ 2,722,000m<sup>3</sup>/日 ⑧ 40km  
④ 639,686千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 4,815km  
⑤ 39,314,311千円 ⑩ 13箇所



- ① 61年 ⑥ 362人  
② 1,519,423人 ⑦ 3,874km  
③ 712,200m<sup>3</sup>/日 ⑧ 646km  
④ 181,987千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 90km  
⑤ 18,960,817千円 ⑩ 6箇所



- ① 61年 ⑥ 355人  
② 1,099,400人 ⑦ 2,097km  
③ 634,434m<sup>3</sup>/日 ⑧ 1,404km  
④ 153,115千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 860km  
⑤ 20,283,266千円 ⑩ 9箇所



- ① 82年 ⑥ 264人  
② 1,452,900人 ⑦ 3,373km  
③ 688,800m<sup>3</sup>/日 ⑧ 2,929km  
④ 204,428千m<sup>3</sup>/年 ⑨ 655km  
⑤ 26,709,865千円 ⑩ 5箇所

## (3) 評価区分別データとまとめ

上段24年度  
(下段23年度)

## ア 評価区分別 数値データ一覧

業務指標名		単位	望ましい方向	指標値	偏差値	備考※
① 収益性	経常収支比率	%	↑	108.3 (108.5)	60.5 (67.0)	
	経費回収率	%	↑	119.8 (120.6)	69.1 (71.4)	♣
	固定資産回転率	回	↑	0.050 (0.051)	58.9 (59.2)	
② 資産・財務	有形固定資産減価償却率	%	↓	47.0 (45.9)	46.2 (46.5)	
	累積欠損金比率	%	↓	0.0 0.0	55.3 (55.5)	
	自己資本構成比率	%	↑	58.5 (57.3)	51.5 (51.1)	
	流動比率	%	↑	317.1 (308.9)	68.2 (69.6)	
	固定資産対長期資本比率	%	↓	97.8 (98.0)	63.2 (63.8)	
③ 効率性の 施設の	晴天時最大稼働率	%	↑	84.6 (86.6)	53.0 (55.1)	+
	1日最大稼働率	%	↑	96.1 (99.3)	57.9 (58.0)	+
	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /万円	↑	3.67 (3.78)	58.5 (58.8)	
	有収率	%	↑	57.7 (57.2)	32.1 (35.1)	
④ 生産性	職員1人当たり使用料収入	千円/人	↑	59,245 (59,689)	41.1 (41.3)	
	職員1人当たり総処理水量	千m <sup>3</sup> /人	↑	582.3 (592.4)	50.0 (50.6)	
	職員1人当たり有収汚水量	千m <sup>3</sup> /人	↑	341.4 (340.4)	42.4 (42.6)	
⑤ 使用料	使用料単価	円/m <sup>3</sup>	↓	126.5 (127.2)	55.9 (55.3)	♣
	1箇月当たり家庭用使用料 (10m <sup>3</sup> )	円	↓	700 (700)	55.0 (54.5)	♠
	1箇月当たり家庭用使用料 (20m <sup>3</sup> )	円	↓	1,890 (1,890)	52.7 (52.3)	♠
⑥ 費用	汚水処理原価	円/m <sup>3</sup>	↓	105.6 (105.5)	60.9 (61.1)	♣
	汚水処理原価 (維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	↓	45.4 (44.6)	61.0 (63.1)	♣
	汚水処理原価 (資本費)	円/m <sup>3</sup>	↓	60.2 (60.9)	59.1 (59.3)	♣

※ 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中期経営プラン（2013-2017）の方向性

① 収益性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道使用料収入が大幅に減少したために、「経常収支比率」が低下しましたが、経費削減を進めたことなどにより、3年連続で黒字を確保しました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も水需要の減少傾向が予想されるため、汚泥処理施設の鳥羽水環境保全センターへの集約化など、経営効率化を図り、各種経費の削減を進めます。</li> <li>・大規模太陽光発電による収益の確保など、新たな増収策を検討・実施します。</li> </ul>
② 資産・財務	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業債残高を116億18百万円削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」が向上しました。</li> <li>・施設の老朽化が進み「有形固定資産減価償却率」が悪化しています。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吉祥院水環境保全センターの鳥羽水環境保全センターへの統合による一体的な水処理の運用などの施設規模の適正化を進め、改築更新の選択・集中による再投資額の抑制と企業債発行の抑制を図ります。</li> <li>・企業債残高の縮減に取り組み、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。</li> </ul>
③ 施設の効率性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨量や水需要の影響による処理水量の減少によって「晴天時最大稼働率」「1日最大稼働率」は低下しました。</li> <li>・降雨量の影響により下水管きょ内に浸入する水が減少したことなどにより、「有収率」が向上しました。</li> <li>・「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。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吉祥院水環境保全センターの鳥羽水環境保全センターへの統合などの施設規模の適正化を進めます。</li> <li>・老朽化した管路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。</li> </ul>

④ 生産性	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成8年度から継続して効率化推進計画を着実に実施しています。</li> <li>・職員定数の削減を進め、水需要が長期的な減少傾向にある中で生産性の向上を図ってきました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
⑤ 使用料	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1立方メートル当たりの下水道使用に掛かる平均使用料を示す「使用料単価」は、前年度に比べ安くなりました。</li> <li>・他都市と比べても、安価な使用料水準を維持しています。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経営の効率化を推進することで、下水道使用料を引下げ、料金改定後も引き続き「他都市に比べ安価な使用料水準」を維持します。</li> </ul>
⑥ 費用	結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理費を削減するとともに、企業債の繰上償還を実施したことなどによる支払利息の減少が図れました。</li> <li>・有収汚水量の減少により、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」がやや高くなりました。</li> </ul>
	方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚泥処理施設の鳥羽水環境保全センターへの集約化などにより、経営効率化を図り、各種経費の削減を進めます。</li> <li>・施設規模の適正化等によって、老朽化した施設への再投資額を抑制し、減価償却費・支払利息等の削減を図ります。</li> <li>・企業債残高の縮減により、支払利息等の削減を図ります。</li> </ul>

# 4 評価区分ごとの分析



評価区分を記載しています。  
①から⑥まであります。

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！

## ③ 施設の効率性

施設は効率的に  
使用されているのかな。

関連する指標同士を同じ記号で示しています。

指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位
2003 浄水予備力確保率 (平成19年度 34.3%)	34.3%	35.3%	35.7%	36.8%	23.8%	59.2 3位
3019 施設利用率 (平成19年度 59.6%)	59.2%	58.7%	59.0%	57.9%	69.9%	59.2 3位
指標の望ましい方向性を上下方向の矢印で記載しています。	65.7%	64.7%	64.3%	63.2%	76.2%	57.8 3位
3027 固定資産使用効率 (平成19年度 7.6ml/万円)	7.5 ml/万円	7.4 ml/万円	7.4 ml/万円	7.2 ml/万円	7.3 ml/万円	45.4 11位
3018 有収率 (平成19年度 86.5%)	86.6%	86.4%	86.1%	85.8%	86.7%	41.3 19位

上段は、中期経営プラン期間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（P12をご参照ください）。

※（コメ印）：この指標が持つ意味や、指標を用いる際の留意点を記載しています。

指標の望ましい方向性を上下方向の矢印で記載しています。

ガイドラインNo.、指標名を記載しています（詳細はP11～をご参照ください）。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。

＜評価結果の分析＞

- 「浄水予備力確保率」は、「水道施設設計指針」（社）日本水道協会）によると、「計画浄水量の25パーセント程度を標準とする。ただし、（省略）一律に設けるものではない。」とされています。24年度の指標値は、市内浄水場の廃止による施設規模の適正化を図ったため、前年度から13.0ポイント低下し、23.8パーセントとなり、標準とされている25パーセントとほぼ同水準となりました。また、1日平均給水量、1日最大給水量ともに減少したものの、同様の理由により、「施設利用率」は前年度に比べ12.0ポイント上がり69.9パーセント、「施設最大稼働率」は前年度に比べ13ポイント上がり、76.2パーセントとなりました。
- 「固定資産使用効率」は、前年度と比較すると、給水量が減少した割合より、有形固定資産が減少した割合のほうが高かったため、1万円当たり0.1立方メートル上がり、7.3立方メートルとなりました。
- 給水された水がどの程度収益につながっているかを示す「有収率」は、前年度に比べて0.9ポイント向上しました。有収率は平成2年と比較すると5.4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、漏水量が給水量の7.3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みなど、更なる有収率の向上に努めていきます。

上段に指標の説明を、下段に算出式を記載しています。

大都市の中での京都市の位置  
上段に偏差値を、下段に各指標ごとに望ましい方からみた順位を示しています。

評価結果について指標値を中心に分析しています。

指標値の推移を確認することがポイントですね！



(1) 水道事業

水道事業

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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明
							算出式
<b>3002 経常収支比率</b> ↑ (平成19年度 100.6%)	100.9%	103.8%	104.6%	102.5%	<b>101.2%</b>	38.6 18位	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っており、黒字であると言える。 $\frac{〔営業収益+営業外収益〕}{〔営業費用+営業外費用〕} \times 100$
☆ <b>3013 料金回収率</b> ↑ (平成19年度 93.1%)	92.7%	96.0%	97.2%	95.3%	<b>93.9%</b>	42.6 16位	給水に係る費用のうち、水道料金で回収している割合を示す。供給単価と給水原価の関係から水道事業の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。 $\frac{〔供給単価〕}{〔給水原価〕} \times 100$
<b>3026 固定資産回転率</b> ↑ (平成19年度 0.109回)	0.106回	0.104回	0.104回	0.101回	<b>0.100回</b>	41.1 15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。 $\frac{〔営業収益-受託工事収益〕}{〔期首+期末平均固定資産〕}$

☆は同じ記号で関連する指標を示しています。〈☆⑤料金「供給単価」(P30)、☆⑥費用「給水原価」(P31)〉

<評価結果の分析>

- 「経常収支比率」は前年度と比べて1.3ポイント低下し、101.2パーセントとなりました。平成24年度決算においては、水需要の減少により、給水収益が1.7パーセント(△4億59百万円)減少しました。一方、支出においては、給水区域再編事業などにより物件費が増加したものの、人件費の削減に加えて、支払利息等の削減に努めた結果、経常損益は3億42百万円の黒字を確保しました。今後も更なる効率化の推進など、経常費用の削減を図っていきます。  
 ※ 山ノ内浄水場の廃止に伴う未償却資産の除却費や配水管の破損事故に伴う損害賠償に要する経費の特別損失により、当年度純損益は55億円の赤字となります。
- 「料金回収率」は、水需要の減少に伴い有収水量が大幅に減少したことにより、供給単価の低下に比べて給水原価の増加が上回ったため、前年度に比べ1.4ポイント低下しました。また、数値が100パーセントを下回っており、給水に係る費用を水道料金のみでは確保できていませんが、「経常収支比率」は100パーセントを超えており、その他の収入(疏水路使用料収入や下水道使用料の徴収経費の負担金収入など)を含めて、必要な経費を回収しています。
- 山ノ内浄水場の廃止などにより、固定資産が大幅に減少したものの、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、前年度とほぼ同水準となりました。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、松ヶ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。



ポイント

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  

$$\frac{〔損益勘定繰入金〕}{〔収益的収入〕} \times 100$$
 0.23%

資本的収入分  

$$\frac{〔資本勘定繰入金〕}{〔資本的収入〕} \times 100$$
 0.58%

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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>3025</b> 企業債償還元金対減価償却費比率 ↓ (平成19年度 103.0%)	94.0 %	88.9 %	84.3 %	94.0 %	<b>120.4</b> %	28.8 19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。 $(\text{企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$
<b>3012</b> 給水収益に対する企業債残高の割合 ↓ (平成19年度 586.5%)	592.6 %	596.1 %	598.6 %	613.0 %	<b>607.8</b> %	24.2 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24年度の指標値607.8%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。 $(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$
<b>3023</b> 自己資本構成比率 ↑ (平成19年度 40.3%)	41.4 %	42.5 %	42.8 %	43.3 %	<b>42.2</b> %	26.9 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。 $[(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$
<b>3022</b> 流動比率 ↑ (平成19年度 165.9%)	203.2 %	266.0 %	305.7 %	350.0 %	<b>234.4</b> %	42.4 18位	短期債務に対する支払能力を示し、高い方が良い。 ※100%を下回っていれば不良債務が発生している可能性が高い。 $(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$

<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2億54百万円減少し、山ノ内浄水場の廃止に伴う繰上償還の実施等により企業債償還元金が24億65百万円の大幅な増加となったことから、前年度と比較して26.4ポイント悪化しました。一方、「給水収益に対する企業債残高の割合」は、給水収益が前年度と比較して1.7パーセント(△4億59百万円)減少したものの、企業債残高が大幅に減少(△41億71百万円)したことにより、5.2ポイント改善しました。
- 「自己資本構成比率」は、山ノ内浄水場の廃止に伴う特別損失の計上などにより、大幅に自己資本が減少したため、前年度に比べ1.1ポイント低下しました。
- 「流動比率」は、山ノ内浄水場の廃止に伴う企業債の繰上償還の実施等により、前年度に比べ115.6ポイント低下しましたが、引き続き、指標値が200パーセント以上を確保していることから、短期的な支払能力については、問題ありません。
- 「①収益性」、「⑤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るため、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、「②資産・財務」の指標値は全体的に低くなっています。近年の給水収益の減少を踏まえ、施設規模の適正化による投資の抑制を図るとともに、可能な範囲で建設財源における財務体質の強化を図っていきます。

### ③ 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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>2003 浄水予備力確保率</b> ↑ (平成19年度 34.3%)	34.3 %	35.3 %	35.7 %	36.8 %	<b>23.8 %</b>	59.2 3位	全浄水施設能力に対する予備力の割合から、水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を評価する。一般的には、高いほど良いとされる。 ※数値が大きすぎる場合は施設の効率性が悪くなることから、25%を基準として偏差値を算出した。 ※1日最大浄水量は、1日最大給水量とした。 $\left[ \frac{\text{全浄水施設能力} - \text{1日最大給水量}}{\text{全浄水施設能力}} \right] \times 100$
<b>3019 施設利用率</b> ↑ (平成19年度 60.6%)	59.2 %	58.7 %	59.0 %	57.9 %	<b>69.9 %</b>	59.2 3位	1日当たりの給水能力に対する平均給水量の割合から、水道施設の経済性を総合的に判断する。一般的には、高いほど効率的とされる。 $\frac{\text{1日平均給水量}}{\text{1日給水能力}} \times 100$
<b>3020 施設最大稼働率</b> ↑ (平成19年度 65.7%)	65.7 %	64.7 %	64.3 %	63.2 %	<b>76.2 %</b>	57.8 3位	1日当たりの給水能力に対する最大給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。 $\frac{\text{1日最大給水量}}{\text{1日給水能力}} \times 100$
<b>3027 固定資産使用効率</b> ↑ (平成19年度 7.6m <sup>3</sup> /万円)	7.5 m <sup>3</sup> /万円	7.4 m <sup>3</sup> /万円	7.4 m <sup>3</sup> /万円	7.2 m <sup>3</sup> /万円	<b>7.3 m<sup>3</sup>/万円</b>	45.4 11位	有形固定資産に対する年間総給水量の割合から、施設の稼働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する。 $\frac{\text{給水量}}{\text{有形固定資産}} \times 10,000$
<b>3018 有収率</b> ↑ (平成19年度 86.5%)	86.6 %	86.4 %	86.1 %	85.8 %	<b>86.7 %</b>	31.3 19位	年間の給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。 $\frac{\text{有収水量}}{\text{給水量}} \times 100$

※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>

- 「浄水予備力確保率」は、「水道施設設計指針」（社）日本水道協会によると、「計画浄水量の25パーセント程度を標準とする。ただし、（省略）一律に設けるものではない。」とされています。24年度の指標値は、山ノ内浄水場の廃止による施設規模の適正化を図ったため、前年度から13ポイント低下し、23.8パーセントとなり、標準とされている25パーセントとほぼ同水準となりました。また、1日平均給水量、1日最大給水量ともに減少したものの、同様の理由により、「施設利用率」は前年度に比べ12ポイント上がり69.9パーセント、「施設最大稼働率」は前年度に比べ13ポイント上がり、76.2パーセントとなりました。
- 「固定資産使用効率」は、前年度と比較すると、給水量が減少した割合より、有形固定資産が減少した割合のほうが高かったため、1万円当たり0.1立方メートル上がり、7.3立方メートルとなりました。
- 給水された水がどの程度収益につながっているかを示す「有収率」は、前年度に比べて0.9ポイント向上しました。有収率は平成2年と比較すると5.4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、漏水量が給水量の7.3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。

## ④ 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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明
							算出式
<b>3007</b> <b>職員1人当たり 給水収益</b> <small>(平成19年度 37,507千円/人)</small>	37,200 千円/人	39,551 千円/人	41,714 千円/人	41,649 千円/人	<b>43,025</b> 千円/人	40.8  16位	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。 給水収益 / 損益勘定所属職員数 <sup>※</sup>
<b>3109</b> <b>職員1人当たり 配水量</b> <small>(平成19年度 248.1千m<sup>3</sup>/人)</small>	244.6 千m <sup>3</sup> /人	253.3 千m <sup>3</sup> /人	264.9 千m <sup>3</sup> /人	266.1 千m <sup>3</sup> /人	<b>268.5</b> 千m <sup>3</sup> /人	43.7  15位	いかに少ない職員で効率的に水道水を作っているかを見るための指標。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 / 全職員数 <sup>※</sup>
<b>3110</b> <b>職員1人当たり メーター数</b> <small>(平成19年度 613個/人)</small>	622 個/人	652 個/人	681 個/人	697 個/人	<b>720</b> 個/人	38.3  17位	水道メーターの数は、給水件数の数と密接な関係があり、給水収益にも影響を与える。高いほど良い。 ※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。 水道メーター総数 / 全職員数 <sup>※</sup>

※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を示しており、全職員数とは、損益勘定所属職員数に建設部門に従事する職員数を合計した職員数を示している。

### <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」、「配水量」、「メーター数」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、用水供給事業者からの水道水の受水<sup>※</sup>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、配水量ともに前年度に比べ減少しましたが、水道メーター点検業務の民間委託化など、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137万6千円、「職員1人当たり配水量」は24百立方メートル向上しました。
- 「職員1人当たりメーター数」は、水道メーター数の増加に加え、職員定数の削減の取組により、指標値が向上しました。
- 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24年度までに水道事業全体で328名の職員定数を削減してきました。今後も平成25年度から始まった「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。

※ 用水供給事業者から受水している大都市は12都市（仙台市、さいたま市、東京都、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。

## ポイント



### 委託を考慮した生産性

上記の指標について、分母に「損益勘定所属職員数と委託料を平均給与で割った値の合計」を使用すると以下ようになります。

- 職員1人当たり給水収益 33,630千円/人 大都市順位 9位 偏差値 47.7
- 職員1人当たり配水量 254.3千m<sup>3</sup>/人 大都市順位 4位 偏差値 53.9
- 職員1人当たりメーター数 681.9個/人 大都市順位 16位 偏差値 43.1

「職員1人当たり配水量」が4位、「職員1人当たり給水収益」が9位となっており、委託料を含めて算出した職員1人当たりでは、多くの水を安価で給水できていると言えます。

⑤ 料 金

京都市の  
水道料金を見てみよう。



指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算 出 式
☆ <b>3014 供給単価</b> (平成19年度 156.3円/㎡) ↓	155.3 円/㎡	154.3 円/㎡	154.2 円/㎡	153.2 円/㎡	<b>152.5</b> 円/㎡	55.8 7位	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。 給水収益/有収水量
* <b>3016 1箇月当たり家庭用料金(10㎡)</b> (平成19年度 870円) ↓	870 円	870 円	870 円	870 円	<b>870</b> 円	56.2 5位	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。 -
* <b>3017 1箇月当たり家庭用料金(20㎡)</b> (平成19年度 2,490円) ↓	2,490 円	2,490 円	2,490 円	2,490 円	<b>2,490</b> 円	52.9 10位	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。〈☆①収益性「料金回収率」(P26)、☆⑥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0.7円安くなり152.5円となりました。大都市の平均値は168.8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16.3円(△9.7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、「⑥費用」で示すように162.5円となっています。「①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は確保できていませんが、その他の収入(疏水路使用料収入や下水道使用料の徴収経費の負担金収入など)を含めて、必要な経費を回収しています。  
 ※ 給水原価には、山ノ内浄水場の廃止に伴う未償却資産の除却費などの特別損失は含みません。
- 京都市では平成13年10月に料金の改定を行って以降、平成24年度まで同水準の料金を維持しています。京都市の「1箇月当たり家庭用料金(10立方メートル)」は870円で、大都市の平均値989円に比べて119円安価になっています。また、「1箇月当たり家庭用料金(20立方メートル)」\*は2,490円で、大都市平均値の2,660円に比べて170円安価になっています。水需要の減少などの影響があるものの、経費削減に努めた結果、中期経営プラン(2008-2012)の計画期間においては、目標どおり、現行の安価な料金水準を維持することができました。

※「1箇月当たり家庭用料金(20立方メートル)」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。



⑥ 費用

水道水をつくるための費用はどうか。



指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明
							算出式
☆ 3015 給水原価 (平成19年度 167.9円/m <sup>3</sup> )	167.5 円/m <sup>3</sup>	160.7 円/m <sup>3</sup>	158.7 円/m <sup>3</sup>	160.7 円/m <sup>3</sup>	162.5 円/m <sup>3</sup>	52.4 8位	有収水量1m <sup>3</sup> 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。 (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)
(M80) 給水原価 (維持管理費) (平成19年度 85.2円/m <sup>3</sup> )	86.1 円/m <sup>3</sup>	81.2 円/m <sup>3</sup>	78.8 円/m <sup>3</sup>	78.9 円/m <sup>3</sup>	82.3 円/m <sup>3</sup>	53.8 9位	給水原価のうち、維持管理費分(給与費及び物件費)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。 (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)-資本費) / 有収水量
(M90) 給水原価 (資本費) (平成19年度 82.7円/m <sup>3</sup> )	81.4 円/m <sup>3</sup>	79.5 円/m <sup>3</sup>	79.9 円/m <sup>3</sup>	81.8 円/m <sup>3</sup>	80.2 円/m <sup>3</sup>	49.3 11位	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。 資本費(減価償却費+支払利息等) / 有収水量

☆は同じ記号で関連する指標を示しています。〈☆①収益性「料金回収率」(P26)、☆⑤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、前年度に比べて経費は削減されたものの、有収水量の大幅な減少により、前年度に比べ1.8円高くなり162.5円となりました。大都市の平均値は169.0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6.5円(△3.8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。  
※ 給水原価には、山ノ内浄水場の廃止に伴う未償却資産の除却費などの特別損失は含みません。
- 「給水原価(維持管理費)」は、人件費は削減したものの、給水区域再編事業などにより物件費が増加したことや有収水量の大幅な減少により、前年度に比べ1立方メートル当たり3.4円高くなりました。
- 「給水原価(資本費)」は、減価償却費や支払利息等が減少したことにより、前年度に比べ1立方メートル当たり1.6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、「⑤料金」で示すように152.5円となっています。「①収益性」の「料金回収率」で示すように、水道水の製造に必要な経費は水道料金収入のみでは確保できていませんが、その他の収入(疏水路使用料収入や下水道使用料の徴収経費の負担金収入など)を含めて、必要な経費を回収しています。
- 今後も、有収水量の減少傾向が続くことが予想されるため、効率化の推進や支払利息等の削減に努め、費用の削減を図り、給水コストの維持・縮減に努めていきます。

## (2) 公共下水道事業

### 下水道事業

下水道事業の収益性は  
どうなっているんだろう。



## ① 収益性

指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>M30 経常収支比率</b> ↑ (平成19年度 101.7%)	99.8 %	97.0 %	108.8 %	108.5 %	<b>108.3</b> %	60.5 5位	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っており、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
<b>M100 経費回収率</b> ↑ (平成19年度 113.0%)	115.7 %	118.2 %	121.5 %	120.6 %	<b>119.8</b> %	69.1 1位	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を示す。汚水処理原価と使用料単価の関係から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
<b>(3026) 固定資産回転率</b> ↑ (平成19年度 0.052回)	0.049 回	0.046 回	0.052 回	0.051 回	<b>0.050</b> 回	58.9 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。  (営業収益－受託工事収益)／期首・期末平均固定資産

※は同じ記号で関連する指標を示しています。〈※5使用料「使用料単価」(P36)、※6費用「汚水処理原価」(P37)〉

### <評価結果の分析>

- 「経常収支比率」は前年度と比べて0.2ポイント下がり、108.3パーセントとなりました。平成24年度決算においては、水需要の減少により、下水道使用料収入が前年度と比べて2.2パーセント(△5億35百万円)減少しました。一方、支出においては、電力単価の上昇などにより物件費が増加したものの、人件費の削減に加えて、支払利息等の削減に努めた結果、経常利益は34億35百万円確保しました。
- 「経費回収率」は、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、固定資産額が減少しましたが、水需要の減少などにより下水道使用料収入も減少した結果、前年度とほぼ同水準となりました。



## ポイント

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  
46.31%

資本的収入分  
(資本勘定繰入金／資本的収入)×100  
2.87%

ここでは、下水道事業の財務体質を確認するよ。



## ② 資産・財務

指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>Fi 3</b> <b>有形固定資産減価償却率</b> ↓ (平成19年度 39.2%)	40.8%	42.5%	44.0%	45.9%	<b>47.0%</b>	46.2 14位	有形固定資産の減価償却の進ちょく度を知ることができ、施設の老朽化の度合いや修繕費の発生等を把握したうえでの長期的な資金計画を策定するための判断材料となる。この比率が高いと施設の老朽化が進んでいることから、低い方が良い。 $\text{有形固定資産減価償却累計額} / (\text{償却資産} - \text{資本剰余金}) \times 100$
<b>Fi 7</b> <b>累積欠損金比率</b> ↓ (平成19年度 4.6%)	4.8%	8.4%	0.0%	0.0%	<b>0.0%</b>	55.3 1位	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。 $[\text{当年度未処理欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})] \times 100$
<b>Fi24</b> <b>自己資本構成比率</b> ↑ (平成19年度 52.0%)	53.8%	55.0%	56.1%	57.3%	<b>58.5%</b>	51.5 8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。 $[(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$
<b>(3022)</b> <b>流動比率</b> ↑ (平成19年度 136.3%)	214.7%	236.9%	232.6%	308.9%	<b>317.1%</b>	68.2 2位	短期債務に対する支払能力を示し、高い方が良い。 ※100%を下回っていれば不良債務が発生している可能性が高い。 $(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$
<b>Fi25</b> <b>固定資産対長期資本比率</b> ↓ (平成19年度 99.5%)	98.9%	98.8%	98.5%	98.0%	<b>97.8%</b>	63.2 3位	固定資産の調達がどの程度、長期資本の範囲内で調達されているかを示す。低い方が良い。 ※この比率は100%以下で、かつ低いことが望ましい。 $\text{固定資産} / [\text{自己資本} (\text{自己資本金} + \text{剰余金}) + \text{他人資本} (\text{借入資本金} + \text{固定負債})] \times 100$

### <評価結果の分析>

- 「有形固定資産減価償却率」は、前年度に比べて1.1ポイント、平成22年度に比べても3.0ポイント悪化しており、徐々に施設の老朽化が進んでいることがわかります。可能な限り既存施設を有効活用しつつ、必要なものについては、改築更新を進めていきます。
- 「累積欠損金比率」は、引き続き0%となっており、平成24年度においても、3年連続の黒字決算となり、累積欠損金は発生しておりません。
- 「自己資本構成比率」は、当年度純利益を34億35百万円確保することができたことに加え、企業債残高を116億18百万円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1.2ポイント向上しました。
- 「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8.2ポイント向上しました。
- 「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、一方で、投資の抑制などにより固定資産も減少し、前年度と比べ0.2ポイント改善し、97.8パーセントとなりました。

### ③ 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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
(3020) 晴天時 最大稼働率 ↑ (平成19年度 74.3%)	74.3 %	81.2 %	85.2 %	86.6 %	84.6 %	53.0 7位	処理施設の利用状況から、施設の余裕能力を示す。一般的に、高ければ効率性が高いとされる。効率性の観点から、100%を基準値として偏差値を算出した。 ※この値が低ければ非効率な状態にあることになるが、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。 (晴天時最大処理水量/処理能力) × 100
(3020) 1日最大 稼働率 ↑ (平成19年度 95.2%)	90.1 %	94.2 %	97.7 %	99.3 %	96.1 %	57.9 2位	晴天時を想定した処理能力に対して、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。 (1日最大処理水量/処理能力) × 100
(3027) 固定資産 使用効率 ↑ (平成19年度 3.56m <sup>3</sup> /万円)	3.72 m <sup>3</sup> /万円	3.68 m <sup>3</sup> /万円	3.82 m <sup>3</sup> /万円	3.78 m <sup>3</sup> /万円	3.67 m <sup>3</sup> /万円	58.5 5位	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。 (年間総処理水量/有形固定資産) × 10000
M20 有収率 ↑ (平成19年度 62.7%)	60.2 %	60.6 %	58.1 %	57.2 %	57.7 %	32.1 19位	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。 (年間有収汚水量/年間総汚水処理水量) × 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>

- 「晴天時最大稼働率」は、晴天時の1日最大処理水量が減少し、指標値は2.0ポイント低下しました。また、「1日最大稼働率」は、雨天時の1日最大処理水量の減少により、3.2ポイント低下しました。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よ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、今後とも、公共用水域の水質保全の観点から、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低下しましたが、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0.5ポイント向上し、57.7パーセントとなりました。これは、前年度に比べて降雨の影響による浸入水<sup>\*</sup>等が減少したことによるものです。京都市では、下水道区域の約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、恒常的に流入する地下水や山地水の量も無視できません。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ていきます。

<sup>\*</sup>浸入水とは、管きよの継手部、ますなどから下水管きよ内に入ってくる地下水、降雨の影響により水環境保全センターに流入する雨水(山地水を含む。)などをいいます。

## ④ 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・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明
							算出式
(3007) 職員1人当たり 使用料収入 ↑ (平成19年度 55,649千円/人)	56,371 千円/人	57,099 千円/人	58,312 千円/人	59,689 千円/人	59,245 千円/人	41.1 17位	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※
(3109) 職員1人当たり 総処理水量 ↑ (平成19年度 541.6千m <sup>3</sup> /人)	560.8 千m <sup>3</sup> /人	556.5 千m <sup>3</sup> /人	584.1 千m <sup>3</sup> /人	592.4 千m <sup>3</sup> /人	582.3 千m <sup>3</sup> /人	50.0 11位	いかに少ない職員で効率的に水処理を行っているかを見るための指標。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。 年間総処理水量／全職員数※
(3109) 職員1人当たり 有収汚水量 ↑ (平成19年度 328.3千m <sup>3</sup> /人)	330.3 千m <sup>3</sup> /人	329.2 千m <sup>3</sup> /人	335.2 千m <sup>3</sup> /人	340.4 千m <sup>3</sup> /人	341.4 千m <sup>3</sup> /人	42.4 16位	職員1人当たりの使用料収入の対象となる有収汚水量について見る指標で、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。 年間有収汚水量／全職員数※

※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を示しており、全職員数とは、損益勘定所属職員数に建設部門の職員数を合計した職員数を示している。

### <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。
- 中期経営プラン（2008-2012）を着実に推進し、職員定数の削減を推進したことにより、「職員1人当たり有収汚水量」は前年度に比べ向上したが、「職員1人当たり使用料収入」、「職員1人当たり総処理水量」はそれぞれ下水道使用料収入、総処理水量が減少したため、前年度に比べ低下しました。
- 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24年度までに公共下水道事業全体で200名の職員定数を削減してきました。今後も、平成25年度から始まった「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。

### ポイント



#### 委託を考慮した生産性

上記の指標について、分母に「損益勘定所属職員数と委託料を平均給与で割った値の合計」を使用すると以下ようになります。

- 職員1人当たり使用料収入 28,861千円/人 大都市順位 15位 偏差値 44.7
- 職員1人当たり総処理水量 389.2千m<sup>3</sup>/人 大都市順位 3位 偏差値 56.1
- 職員1人当たり有収汚水量 228.2千m<sup>3</sup>/人 大都市順位 9位 偏差値 47.8

「職員1人当たり総処理水量」が3位、「職員1人当たり使用料収入」が15位となっており、委託料を含めて算出した職員1人当たりでは、多くの水を安価で処理できていると言えます。

⑤ 使用料

京都市の  
下水道使用料を見てみよう。



指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>M60</b> <b>使用料単価</b> ↓ (平成19年度 129.2円/m <sup>3</sup> )	128.6 円/m <sup>3</sup>	127.5 円/m <sup>3</sup>	128.0 円/m <sup>3</sup>	127.2 円/m <sup>3</sup>	<b>126.5</b> 円/m <sup>3</sup>	55.9 7位	有収汚水量1m <sup>3</sup> 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使用料単価を見る必要があり、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。 下水道使用料収入/年間有収汚水量
<b>(3016)</b> <b>1箇月当たり</b> <b>家庭用使用料</b> ↓ (平成19年度 700円)	700 円	700 円	700 円	700 円	<b>700</b> 円	55.0 8位	10m <sup>3</sup> 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。 -
<b>U120</b> <b>1箇月当たり</b> <b>家庭用使用料</b> ↓ (平成19年度 1,890円)	1,890 円	1,890 円	1,890 円	1,890 円	<b>1,890</b> 円	52.7 9位	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。〈※①収益性「経費回収率」(P32)、※⑥費用「汚水処理原価」(P37)〉

＜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、前年度に比べ0.7円下がり126.5円となりました。大都市の平均値が142.2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15.7円(△11.0パーセント)安価な使用料で下水道を使用いただいています。
- 「⑥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、105.6円となっています。「①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13年4月に使用料の改定を行って以降、同水準の使用料を維持しています。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821円よりも121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1,890円で、大都市平均値2,010円よりも120円安価になっています。水需要の減少などの影響があるものの、経費削減に努めた結果、中期経営プラン(2008-2012)の計画期間においては、目標どおり、現行の安価な使用料水準を維持することができました。

⑥ 費用

汚水をきれいにするのに、どのくらいかかるのかな。

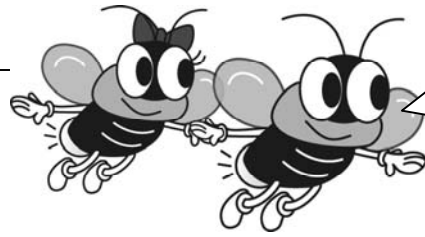


指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	偏差値 順位	指標の説明 算出式
<b>M70</b> 汚水処理原価 (平成19年度 114.4円/m <sup>3</sup> )	111.2 円/m <sup>3</sup>	107.8 円/m <sup>3</sup>	105.3 円/m <sup>3</sup>	105.5 円/m <sup>3</sup>	<b>105.6</b> 円/m <sup>3</sup>	60.9 3位	有収汚水量1m <sup>3</sup> 当たり、どれだけの費用が掛かっているかを示す。汚水処理に要する経費を、ど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。 汚水処理費(減価償却費ベース) / 年間有収汚水量
<b>M80</b> 汚水処理原価(維持管理費) (平成19年度 45.1円/m <sup>3</sup> )	46.8 円/m <sup>3</sup>	45.4 円/m <sup>3</sup>	44.6 円/m <sup>3</sup>	44.6 円/m <sup>3</sup>	<b>45.4</b> 円/m <sup>3</sup>	61.0 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
<b>M90</b> 汚水処理原価(資本費) (平成19年度 69.3円/m <sup>3</sup> )	64.4 円/m <sup>3</sup>	62.4 円/m <sup>3</sup>	60.7 円/m <sup>3</sup>	60.9 円/m <sup>3</sup>	<b>60.2</b> 円/m <sup>3</sup>	59.1 4位	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。 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。〈※①収益性「経費回収率」(P32), ※⑤使用料「使用料単価」(P36)〉

＜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、有収汚水量、汚水処理費ともに減少し、前年度に比べ0.1円高くなり、105.6円となりました。大都市の平均値は、136.9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31.3円(△22.9パーセント)低いコストで汚水をきれいにしています。
- 「汚水処理原価(維持管理費)」は、各種経費の削減に努めたものの、有収汚水量の減少により、前年度に比べ0.8円高くなりました。一方、「汚水処理原価(資本費)」は、支払利息の減少などにより、前年度から0.7円低くなりました。
- 「⑥料金」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、126.5円となっています。「①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、汚水処理コストの維持・縮減に努めていきます。



さあ、次は、  
取組項目評価を  
見に行くよ！

## 💧 水道の役割

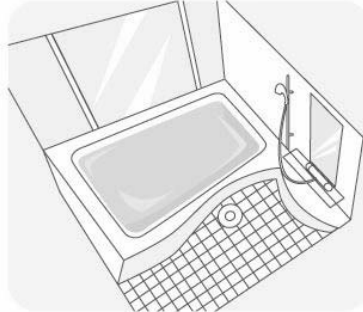
### 安全・安心な水をお届けする

湖や川の水はそのままでは飲めません。この水を安心して飲めるきれいな水にかえて、皆さまにお届けします。



### 文化的・衛生的な暮らしを支える

風呂、トイレ、洗濯、炊事など、日々の暮らしをより文化的・衛生的にするためには、水道は必要不可欠なものです。



### 安定的に水をお届けする

皆さまのご家庭の蛇口をひねれば、いつでも安全で安心な水が出てくるように、安定してお届けします。



## 💧 下水道の役割

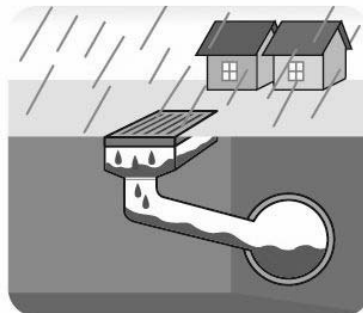
### 水環境を守る

琵琶湖からいただいて使用した水を、きれいにして川や海へ戻すことで、良好な水環境を守ります。



### まちを浸水から守る

降った雨を集めて川へ流すなどして、浸水から命や財産を守り、安心して暮らせるまちにします。



### 衛生的で快適な暮らしを支える

水洗トイレが使える、まちが清潔になるなど、衛生的で快適な生活環境を支えています。

