平　成　23　年　度

京都市上下水道事業
経　営　評　価

（平成22年度事業）

平成23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

澄都（すみと）くん

❀京都市上下水道局 マスコットキャラクター❀

澄都くんとひかりちゃん

プロフィール

すみと
澄都くん

○澄都（すみと）くんの紹介

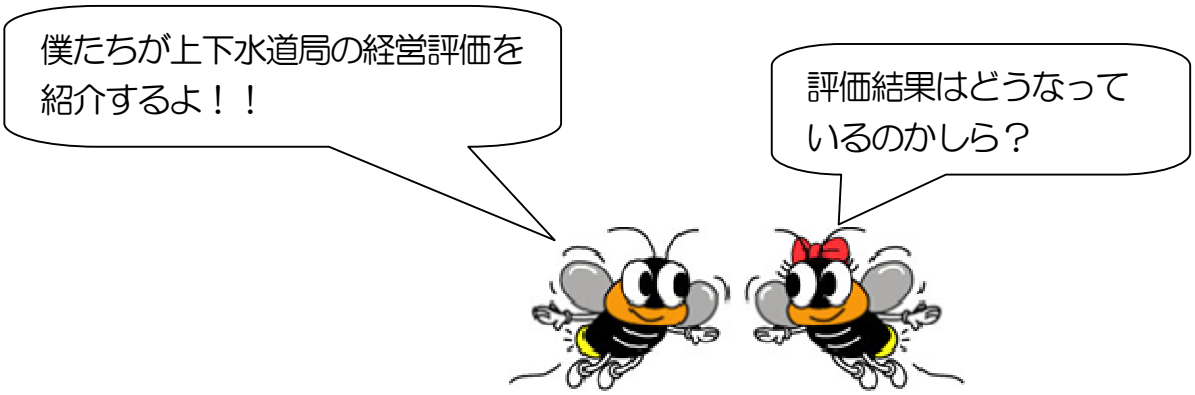
出身地　京都市
性別　オス
性格　元気で，子供が好き
好物　おいしい水
チャームポイント
光るお尻と
ぽっこり出たおなか

○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

澄都くんとひかりちゃんは，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。



目次

第１章　経営評価の概要 …… 2
　１　背景と取組経過…… 2
　２　評価手法…… 2
　３　事業の現状と課題……3
　（１）水道事業 …… 3
　（２）公共下水道事業 …… 4

第２章　経営指標評価 …… 6
　１　経営指標評価について …… 6
ポイント　２　経営指標評価結果　水道事業 ……10
　（１）評価結果の概要 ……10
　（２）評価結果（前年度比較）……11
　（３）大都市比較から見る京都市の特徴……12
　（４）評価区分別データとまとめ ……14
ポイント　３　経営指標評価結果　公共下水道事業 ……16
　（１）評価結果の概要 ……16
　（２）評価結果（前年度比較）……17
　（３）大都市比較から見る京都市の特徴……18
　（４）評価区分別データとまとめ……20
　４　評価区分ごとの分析 ……22
　（１）水道事業 ……23
　（２）公共下水道事業 ……29

第３章　取組項目評価 ……36
　１　取組項目評価について ……36
ポイント　２　施策目標分析の結果 ……40
　３　各重点推進施策及び取組項目の評価結果 ……45
　４　重点推進施策評価のまとめ……85

第４章　今後の事業運営について……88

＜付属資料＞……89
　Ⅰ　上下水道事業経営評価制度等に関する意見
　Ⅱ　業務指標一覧表（平成18～22年度）
　Ⅲ　用語解説

評価結果はココがポイント！

第１章　経営評価の概要

１　背景と取組経過

近年，民間企業などでは「業務指標」や「業績評価」といった手法を用いた経営が行われていますが，地方公共団体においても評価システム（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，平成 19 年６月に「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」）を施行し，上下水道事業について同条例で定められた特定分野に関する行政評価を実施することを義務付けています。

このような中，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。平成 17 年度からは，より内容を充実させた「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つの手法を用いた評価に改善しました。行政評価条例施行後は，同条例に基づき，この経営評価を実施しています。

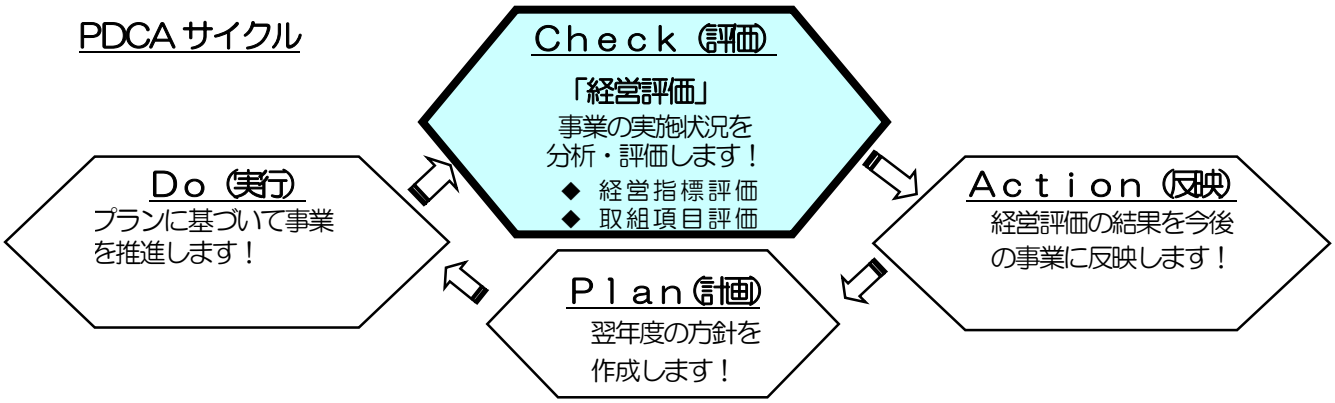
２　評価手法

評価手法としては，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つの手法を用いた評価を行っています。

これら２つの手法を PDCA サイクルの中で継続して運用していくことで，地方公営企業としての公共性と経済性を発揮した事業の運営に役立ててまいります。

評価手法	主　な　特　徴
①「経営指標評価」	・ 上下水道事業それぞれのガイドライン（P7～参照）に基づく業務指標評価を行う。 ・ 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。 ・ 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。 ・ 偏差値による大都市平均との比較を行う。
②「取組項目評価」	・ 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，達成状況を明確化する。 ・ 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，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。

PDCA サイクル

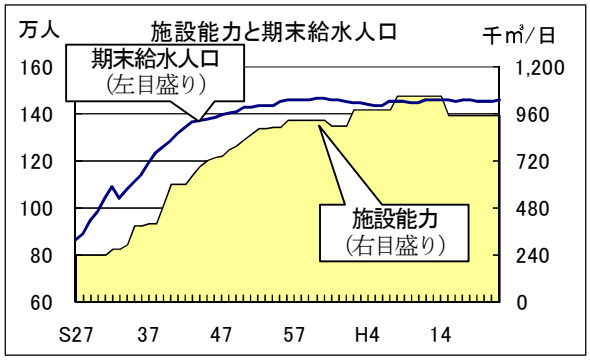


３　事業の現状と課題

（１）水道事業（地域水道事業及び京北地域水道事業を除く。）

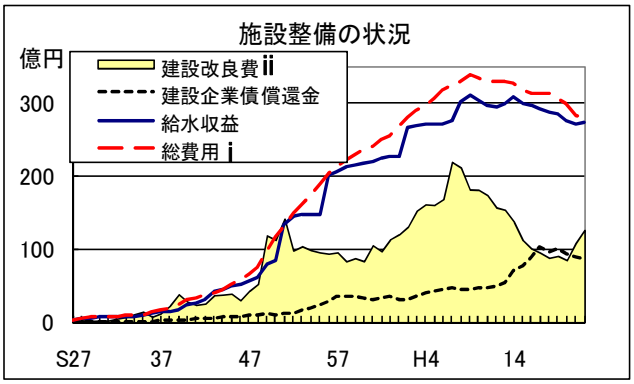
ア　人口増加と施設能力の向上

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。



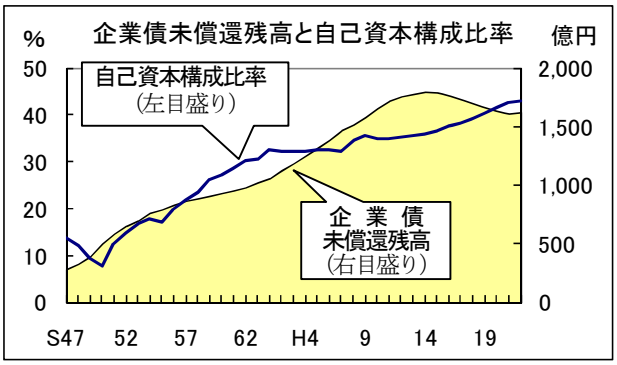
イ　施設等の改築更新と高水準化

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 6 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に着手しています。今後も，施設等の老朽化に伴う継続した改築更新が必要となり，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を進めています。さらに，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[ii]や，減価償却費の増加傾向[i]が見込まれます。



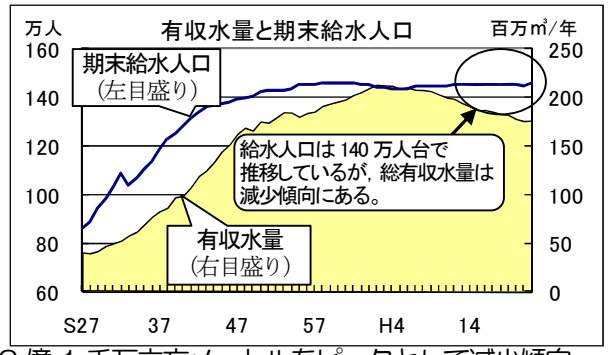
ウ　財務の状況

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，投資額の抑制など継続的な取組により，着実にその残高は減少しています。さらに，効率的な経営による収支の改善を進め，自己資本構成比率も上昇しています。



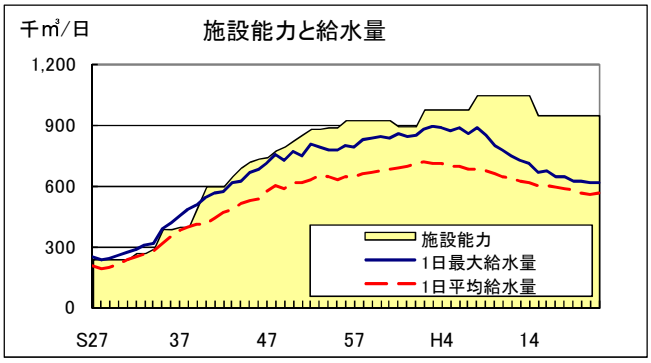
エ　有収水量の減少傾向

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に転じたものの，給水人口に大きな変化はなく，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。」と回答されたことから，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，有収水量が微増となった平成22年度においても１日平均給水量が約56万１千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ます。

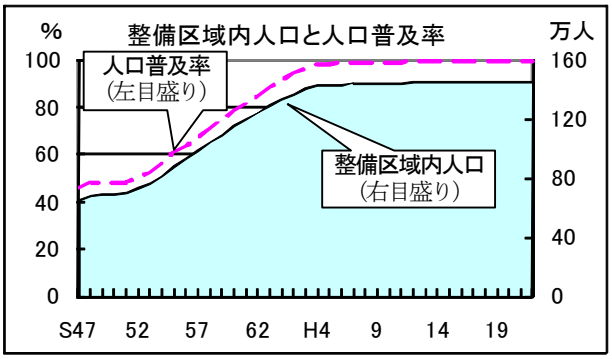


（2）公共下水道事業（京北及び北部地域特定環境保全公共下水道事業を除く。）

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に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。

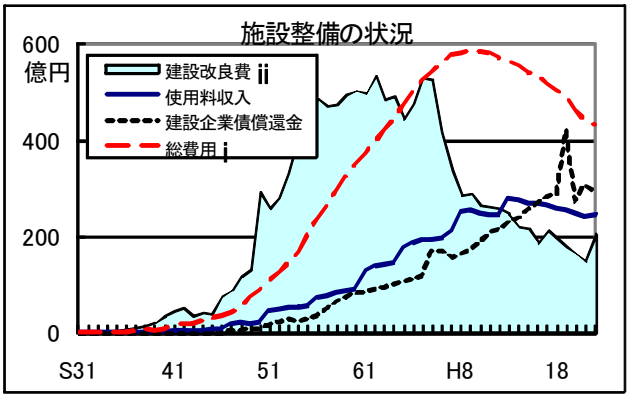
京都市では，平安建都1200年に当たる平成６年度に市街化区域の下水道整備をおおむね完了するに至り，今日の全市人口に対する普及率は99.2パーセントに達しています。



イ　施設等の改築更新と質的向上

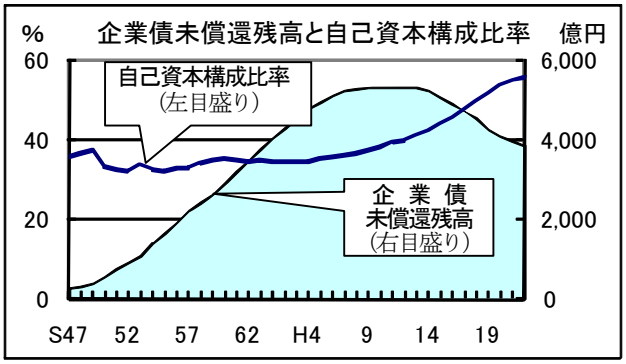
今日，下水道事業の着手から 80 年以上を経過していることから，耐用年数が比較的短い機械・電気設備を中心に，老朽化の進行程度を見ながら改築更新を着実に実施しています。土木構造物については，50 年以上経過した処理施設を既に改築するとともに，機能が低下した経年管路の改築更新を進めていますが，今後，経年管路の延長が急激に増大するため，その対応を検討する必要があります。

さらに，集中豪雨等に対する浸水対策や，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，高度処理の推進など，下水道の質的向上の課題もあります。限られた財源の中で総費用の抑制に努めていますが，[i] 将来にわたって下水道を御利用いただくため，[ii] 計画的･効率的に整備を進める必要があります。



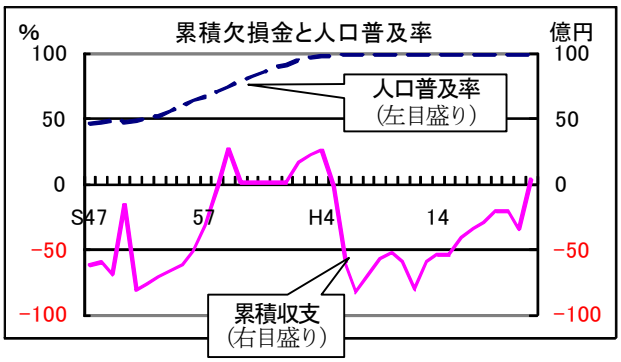
ウ　財務の状況

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，投資額の抑制など継続的な取組により，着実にその残高は減少しています。さらに，効率的な経営による収支の改善を進め，自己資本構成比率も上昇しています。



エ　累積欠損金

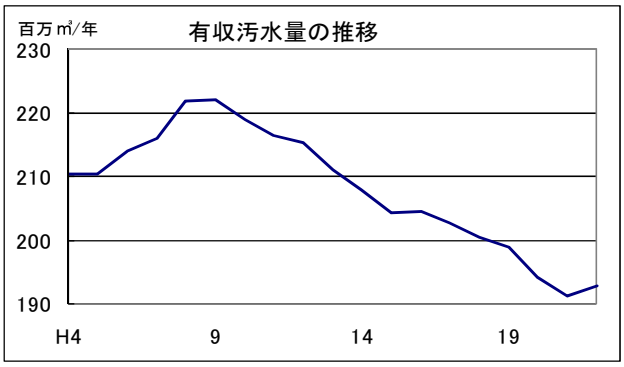
平成６年度までの市街化区域の下水道整備をおおむね完了させることを目標とした集中的な整備により，平成５年度末には累積収支が赤字となり，平成７年度末には累積欠損金が約 82 億円にまで膨らみましたが，効率的な事業運営に努め，一般会計繰入金の会計処理変更に伴う大幅な収支好転も寄与し，平成 22 年度末で解消されました。



※平成 22 年度末で累積欠損金は解消しましたが，汚水処理経費が下水道使用料で賄えているかを累積で表す累積実質資金不足額は，30億98百万円となっています。

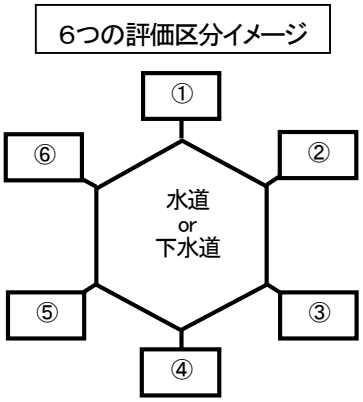
オ　有収汚水量の減少傾向

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。



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，**業務指標**を活用することで，事業活動を定量化し，数値による成果を示すもので，事業の改善度を示す「指標値の前年度比較」と，大都市の中での京都市の特徴を示す「偏差値による大都市比較」を行っています。

各比較における経営状況の分析は，水道事業（地域水道事業及び京北地域水道事業を除く。）と公共下水道事業（京北及び北部地域特定環境保全公共下水道事業を除く。）の平成 22 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つの評価区分について，財務指標を中心とした評価により行います。

（1）６つの評価区分について

① 収益性

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。

事　業	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

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。

事　業	業務指標
水　道	**企業債償還元金対減価償却費比率**（投下資本と再投資との間のバランス），**給水収益に対する企業債残高の割合**（施設を建設する際の借入金の残高の規模），**自己資本構成比率**（財務の健全性を示す自己資本が総資本に占める割合），**流動比率**（事業の安全性・健全性を示す事業体の支払能力）
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

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。

事　業	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

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ので，その生産性を把握することは，事業の効率性を判断するうえで重要となります。

事　業	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

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。

事　業	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１㎥当たりの収入），**１箇月に 10 ㎥及び 20 ㎥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１㎥当たりの収入），**１箇月に 10 ㎥及び 20 ㎥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

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。

事　業	業務指標
水　道	**給水原価**（お客さまへ水道水１㎥をお届けするのに掛かる経費）とその内訳を示す**給水原価（維持管理費，資本費）**
下水道	**汚水処理原価**（お客さまの御家庭等から流される汚水をきれいにして，川に流すのに掛かる１㎥当たりの経費）とその内訳を示す**汚水処理原価（維持管理費，資本費）**

（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

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

平成 19 年 11 月に ISO/TC224 第 7 回総会が開催され，上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）。

※　上下水道事業は自然や地理的条件をはじめ，施設や管路の整備状況等と深い関係があり，また，ガイドラインの個々の業務指標について，全国統一の基準値や目標値が設定されていないことから，単純に他の事業体と比較することはできません。しかし，目指す水準の目安として，大都市平均と比較し，京都市がどの程度の位置にあるかを把握することは，今後の事業の進め方や力を注ぐべき点を検討するうえで，重要であると考えています。

※　大都市の比較は，東京都及び政令指定都市（京都市，札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，東京都，川崎市，横浜市，相模原市，新潟市，静岡市，浜松市，名古屋市，大阪市，堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，福岡市）のうち，水道事業は県営水道が主に運営する千葉市，相模原市を除く 18 都市，下水道事業は地方公営企業法を適用していない相模原市を除く 19 都市で行っており，各都市のデータは，個別の照会と，平成 22 年度 総務省大都市決算状況調査から得ました。

■評価の手法と，そのメリット，デメリット

比較の手法	○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	○	・バラつきのある指標値分布の中で，中心からどれぐらい偏っているかを示す。 ・平均値を 50 とした相対的な評価で，「全体の中での数値位置」を示す。 ・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。
	×	・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。 ・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。

■前年度比較及び大都市比較の計算方法

①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。

ア　百分率（%）で表されている指標

当年度値　＝　（当年度データの値　－　前年度データの値）※ ＋100

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

イ　百分率以外で表される指標（回，㎥／万円など）

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

※ア，イともに指標値が「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。

②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 ㎥）』

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

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

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

※　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。

■記号の説明

①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

②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⬁⬈）。また，数値に変動がないときは，横向きの白矢印を用いています（ ⇨ ）。

【指標の望ましい方向】	【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 ⇨

ここがポイントだよ！

２　経営指標評価結果（水道事業）

（１）　評価結果の概要

平成 22 年度は，中期経営プラン（2008-2012）の取組を着実に実施することで，６つのうち４つの評価区分で指標値の向上が図れました。

○ 安価な料金水準の維持に向けた「費用」の向上，「料金」の維持

各種経費の削減に努め，安価な水準を維持することにより「費用」が向上し，「料金」も前年度水準を維持しました。

○ 経営効率化・財政健全化による「収益性」「生産性」の向上

水需要が若干ではあるものの増加する一方で，職員定数や各種経費の削減を進め，４年連続の黒字決算を確保し，「収益性」「生産性」が向上しました。

○ 安定的な経営に向けた「資産・財務」の向上

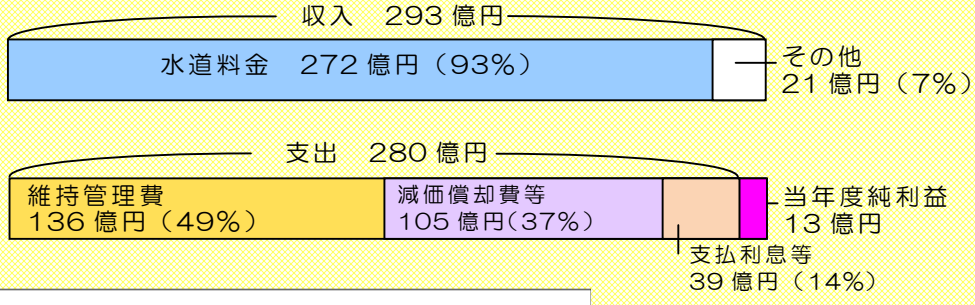
「収益性」の向上に加えて，企業債発行の抑制に努めたことなどにより，財務体質の強化を図り，「資産・財務」が向上しました。

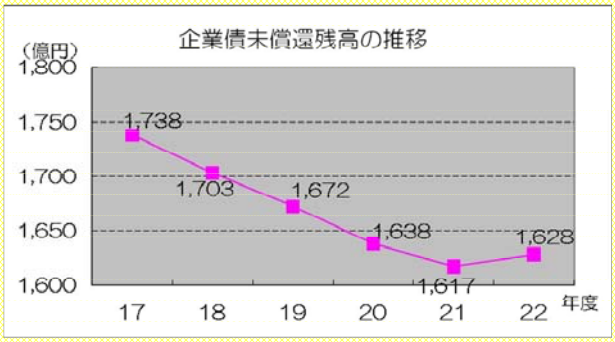
○ 水需要の若干の増加による「施設の効率性」の維持

「施設の効率性」は，水需要の若干の増加により前年度水準を維持しました。

平成 22 年度決算の状況

＜損益計算書＞

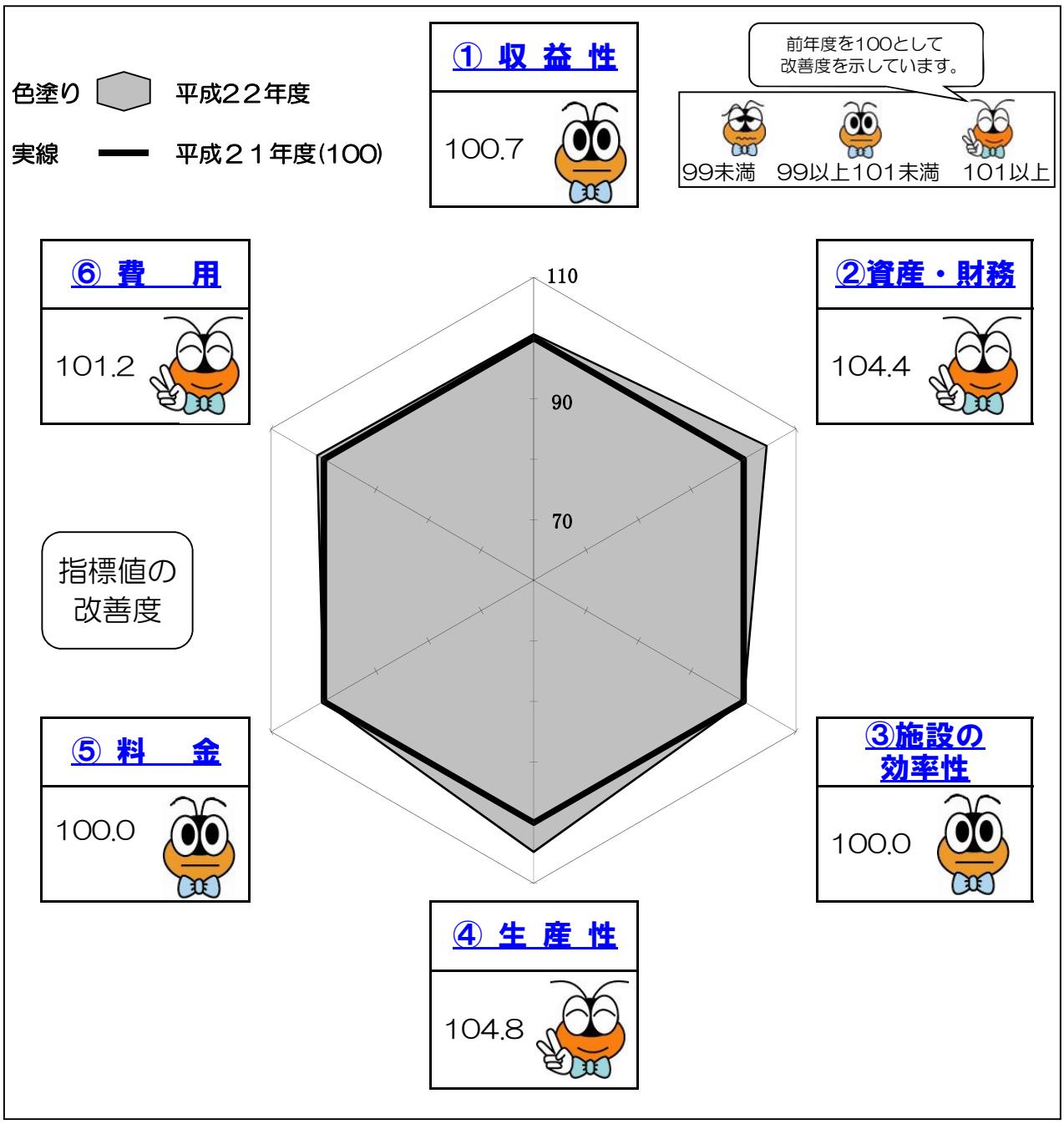




水道料金収入は，前年度と比べ 0.2 パーセント（66 百万円）増加し，支出においても各種経費の削減などの取組を着実に進めた結果，４年連続の黒字決算（12 億 85 百万円）となりました。企業債の残高はやや増加したものの，前年度の水準をほぼ維持しました。

（２）評価結果（前年度比較）

前年度に比べ，６つのうち**4つの評価区分で指標値の向上**が図れました。
水需要が前年度に比べ若干ではあるものの増加する一方で，職員定数や各種経費を削減することにより，**「④生産性」を向上**させ，**より少ない「⑥費用」**で水を供給し，**安価な「⑤料金」水準**も維持することができました。その結果，4年連続の黒字決算を確保し，**「①収益性」を向上**させるとともに，財務体質の強化を図ることで**「②資産・財務」も向上**させることができました。
「③施設の効率性」も水需要の若干の増加により前年度水準を維持しました。

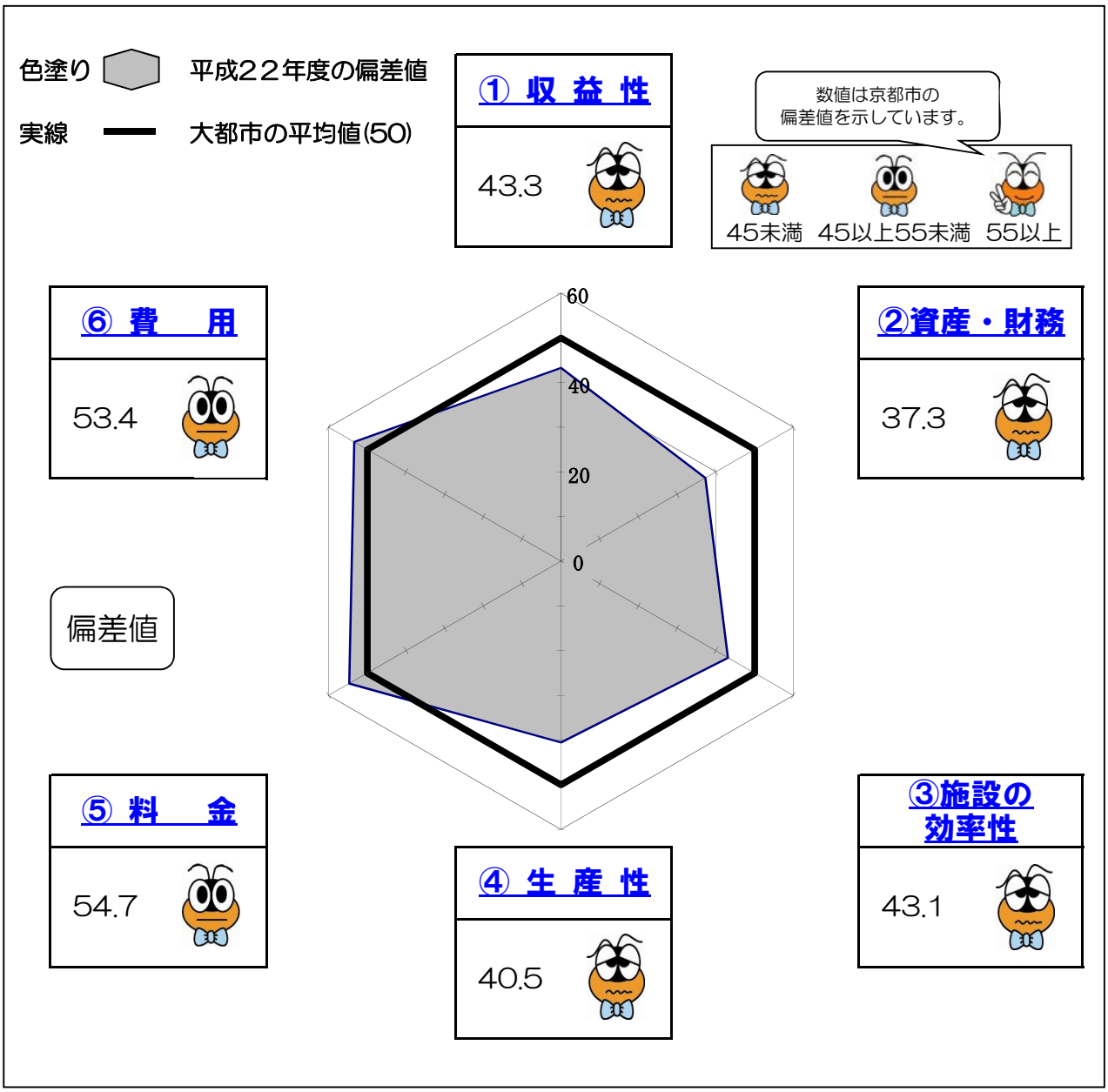


（3）大都市比較から見る京都市の特徴

大都市の中での位置を示す偏差値による他都市比較は，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，「③施設の効率性」「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，安価な料金水準の下，管路の更新などの建設費用を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。



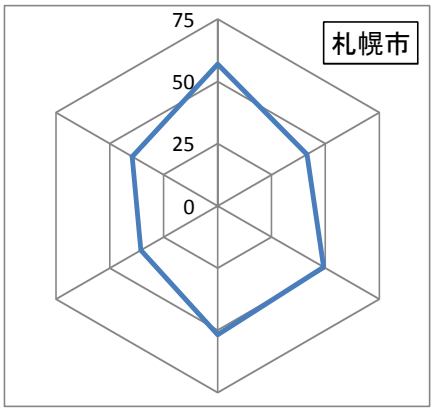
上下水道事業は，自然条件や地理的条件をはじめ，施設の設備状況などにより，経営環境が左右されることから，他都市比較や分析を行うに当たっては，地域特性や事業背景が異なることを考慮する必要があります。このため，偏差値による大都市比較は，あくまでも業務を総合的に判断するための材料の一つであり，都市間の優劣を競うことを目的とするものではありません。

（参考）主な都市との偏差値の比較

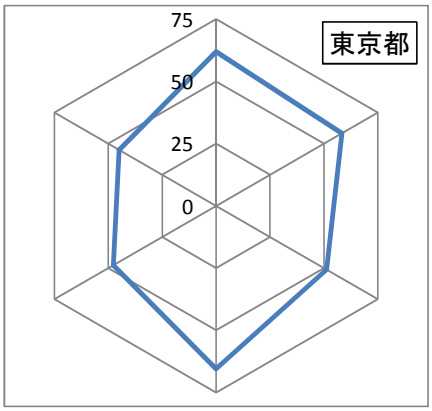
自然条件や地理的条件で
グラフの形も変わるんだね。

水道事業

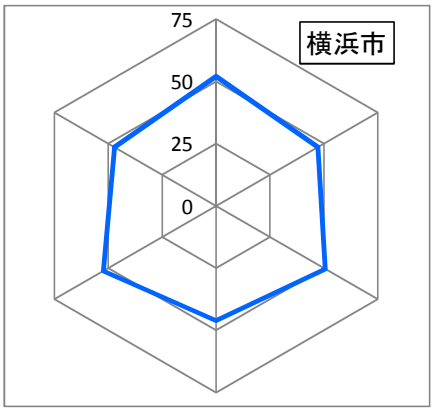
水道事業背景情報（凡例）　平成22年度末時点
①供用開始後経過年数 ②現在給水人口 ③給水能力　④年間総有収水量　⑤給水収益
⑥職員数 ⑦導送配水管延長 ⑧浄水場数 ⑨水源の種類 ⑩給水量に占める受水量の割合



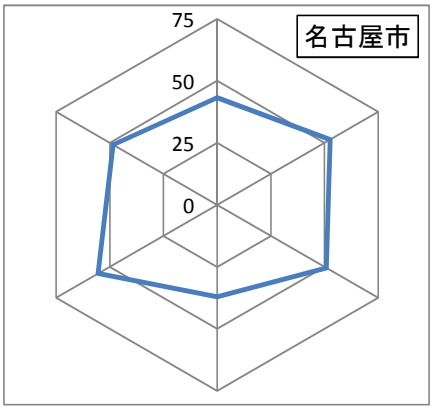
①	74年	⑥	630人
②	1,907,639人	⑦	5,907km
③	835,200㎥/日	⑧	5箇所
④	180,086千㎥/年	⑨	表流水,ダム
⑤	38,453,784千円	⑩	0%



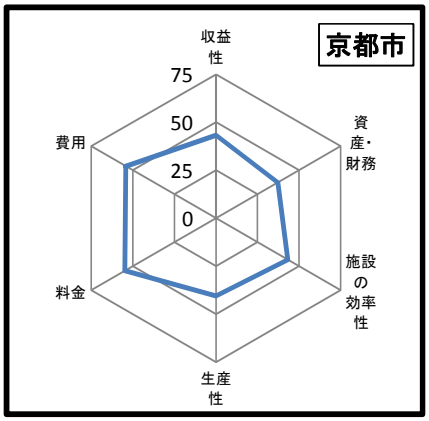
①	113年	⑥	3,717人
②	12,837,049人	⑦	26,937km
③	6,859,500㎥/日	⑧	11箇所
④	1,510,125千㎥/年	⑨	ダム，表流水
⑤	296,701,538千円		地下水　他
		⑩	2.6%



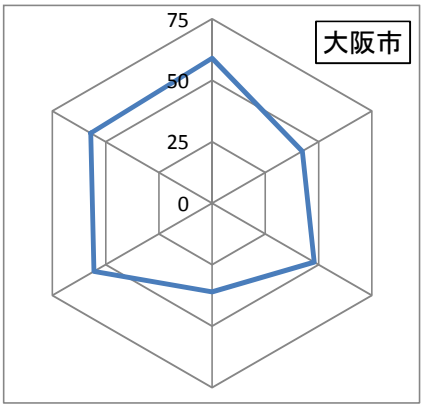
①	123年	⑥	1,597人
②	3,704,363人	⑦	9,203km
③	1,820,000㎥/日	⑧	4箇所
④	398,902千㎥/年	⑨	受水，ダム
⑤	70,071,295千円		表流水
		⑩	51.7%



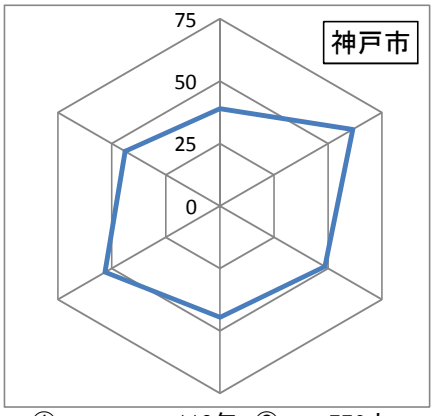
①	96年	⑥	1,350人
②	2,388,316人	⑦	5,760km
③	1,424,000㎥/日	⑧	3箇所
④	271,266千㎥/年	⑨	表流水，ダム
⑤	44,654,636千円	⑩	0%



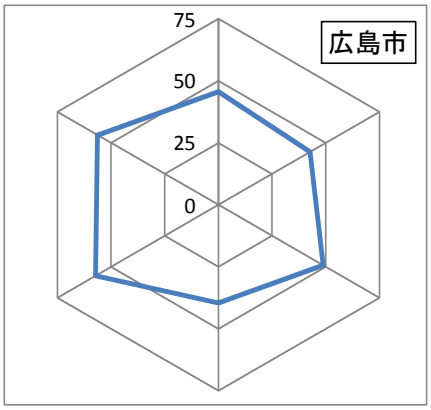
①	99年	⑥	773人
②	1,458,311人	⑦	3,912km
③	951,000㎥/日	⑧	4箇所
④	176,339千㎥/年	⑨	表流水
⑤	27,197,848千円	⑩	0%



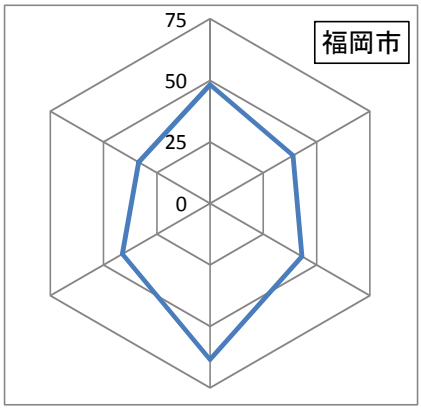
①	116年	⑥	1,800人
②	2,657,394人	⑦	5,199km
③	2,430,000㎥/日	⑧	3箇所
④	393,925千㎥/年	⑨	表流水
⑤	63,982,237千円	⑩	0%



①	110年	⑥	772人
②	1,539,349人	⑦	5,074km
③	874,901㎥/日	⑧	6箇所
④	182,082千㎥/年	⑨	表流水，ダム
⑤	31,690,500千円		地下水，受水
		⑩	90.3%



①	112年	⑥	650人
②	1,205,161人	⑦	4,524km
③	628,100㎥/日	⑧	5箇所
④	131,340千㎥/年	⑨	表流水，ダム
⑤	20,241,845千円		伏流水，受水
		⑩	15.0%



①	88年	⑥	384人
②	1,422,506人	⑦	4,051km
③	764,587㎥/日	⑧	5箇所
④	140,900千㎥/年	⑨	表流水，ダム
⑤	31,149,892千円		受水，地下水他
		⑩	35.8%

（4）評価区分別データとまとめ

ア　評価区分別　数値データ一覧

上段22年度
（下段21年度）

	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	%	⇧	104.6 (103.8) ⇗	43.0 (44.3)	
	料金回収率	%	⇧	97.2 (96.0) ⇗	44.9 (45.6)	☆
	固定資産回転率	回	⇧	0.104 (0.104) ⇨	42.0 (41.9)	
②資産・財務	企業債償還元金対減価償却費比率	%	⇩	84.3 (88.9) ⇘	44.8 (43.2)	
	給水収益に対する企業債残高の割合	%	⇩	598.6 (596.1) ⬈	26.6 (27.8)	
	自己資本構成比率	%	⇧	42.8 (42.5) ⇗	31.1 (32.1)	
	流動比率	%	⇧	305.7 (266.0) ⇗	46.8 (45.8)	
③施設の効率性	浄水予備力確保率	%	⇧	35.7 (35.3) ⇗	47.0 (47.8)	❖
	施設利用率	%	⇧	59.0 (58.7) ⇗	47.4 (48.0)	❖
	施設最大稼働率	%	⇧	64.3 (64.7) ⬊	45.6 (47.2)	❖
	固定資産使用効率	㎥/万円	⇧	7.4 (7.4) ⇨	45.0 (45.0)	
	有収率	%	⇧	86.1 (86.4) ⬊	30.7 (32.2)	
④生産性	職員1人当たり給水収益	千円/人	⇧	41,714 (39,551) ⇗	41.3 (41.0)	
	職員1人当たり配水量	千㎥/人	⇧	264.9 (253.3) ⇗	42.9 (42.4)	
	職員1人当たりメーター数	個/人	⇧	681 (652) ⇗	37.4 (37.6)	
⑤料金	供給単価	円/㎥	⇩	154.2 (154.3) ⇘	55.7 (56.1)	☆
	1箇月当たり家庭用料金（10㎥）	円	⇩	870 (870) ⇨	55.9 (55.9)	✱
	1箇月当たり家庭用料金（20㎥）	円	⇩	2,490 (2,490) ⇨	52.5 (52.5)	✱
⑥費用	給水原価	円/㎥	⇩	158.7 (160.7) ⇘	54.2 (54.7)	☆
	給水原価（維持管理費）	円/㎥	⇩	78.8 (81.2) ⇘	56.2 (56.6)	☆
	給水原価（資本費）	円/㎥	⇩	79.9 (79.5) ⬈	49.9 (50.4)	☆

※　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

① 収 益 性	・ 給水収益が若干ではあるものの増加したことに加え，経費削減を推進し，４年連続で経常利益を確保し，「経常収支比率」が向上しました。 ・ 給水原価を低く抑えることができたことなどにより「料金回収率」が改善しました。 **⇒ 今後の水需要の減少が予想されるため，施設規模の適正化を図り，効率的に収益を生み出す体制を構築します。** **⇒ 引き続き，各種経費削減を進めるとともに，保有資産の有効活用など新たな収入の確保に努めます。**
②資産・財務	・ ４年連続で当年度純利益を確保したことなどにより「自己資本構成比率」，「流動比率」は改善しました。 ・ 給水収益が 0.2 パーセント増加したものの，企業債残高の増加により「給水収益に対する企業債残高の割合」が若干悪化しました。 **⇒ 独立採算の経営の下，安価な料金水準を維持しつつ，施設の改築更新を行っていくため，施設規模の適正化により再投資額と企業債発行の抑制を図り，可能な範囲で建設財源における自己資金を高めるなど，財務体質の強化に努めます。**
③ 施 設 の 効 率 性	・ 「浄水予備力確保率」が高く，「施設利用率」，「施設最大稼働率」，「固定資産使用効率」が低い状態になっています。 ・ 有収率は長期的には上昇しているものの，依然，漏水量が給水量の 7.9 パーセントを占めています。 **⇒ 施設規模の適正化を図り，施設の効率性の向上を図ります。** **⇒ 引き続き，鉛製給水管の取替えなど漏水対策に取り組みます。**
④ 生 産 性	・ 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。 ・ 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。 **⇒ 今後も厳しい経営環境が予想される中，平成 24 年度までに更なる職員の削減を実施し，効率的な経営を行っていきます。**
⑤ 料　　金	・ 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。 ・ 他都市と比べても，安価な料金水準を維持しています。 **⇒ 現行の安価な料金水準の維持のため，各種経費削減の取組を進めていきます。**
⑥ 費　　用	・ 各種経費の削減を推進し，１ 立方メートル当たりの給水コストを低下させ，大都市の中でも良好な水準を維持しています。 ・ 維持管理費の削減を進めるとともに，新たに発行した企業債の利率が低水準で推移したことなどによる利息の減少が図れました。 **⇒ 引き続き，効率化の推進による維持管理費の削減を図ります。** **⇒ 施設規模適正化による再投資額の抑制を図り，減価償却費の増加を抑えるとともに，企業債発行の抑制や高金利企業債の低金利への借換えなどにより，利息負担の軽減を図ります。**

ここがポイントだよ！

３　経営指標評価結果（公共下水道事業）

（１）　評価結果の概要

平成 22 年度は，中期経営プラン（2008-2012）の取組を着実に実施することで，６つのうち５つの評価区分で指標値の向上が図れました。

○ 安価な使用料水準の維持に向けた「費用」の向上，「使用料」の維持

各種経費の削減に努め，安価な水準を維持することにより「費用」は向上し，「使用料」も前年度水準を維持しました。

○ 経営効率化・財政健全化による「収益性」「生産性」の向上

使用料収入が前年度に比べ 1.2 パーセント増加したことに加え，一般会計繰入金の会計処理の変更などにより収益的収入が増加する一方で，職員定数や各種経費の削減を進め，２年ぶりに黒字決算を確保し，**「収益性」「生産性」**が向上しました。

○ 安定的な経営に向けた「資産・財務」の向上

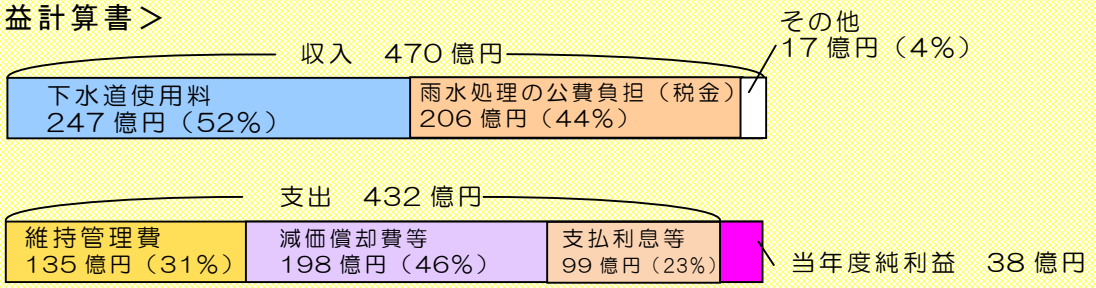
「収益性」の向上に加えて，企業債残高の削減等も着実に進め，財務体質の強化を図り，「資産・財務」は向上しました。

○ 効率的な施設整備による「施設の効率性」の向上

建設投資額の抑制を図るとともに，施設整備にあわせて処理能力を下げたことなどにより，「施設の効率性」は向上しました。

平成 22 年度決算の状況

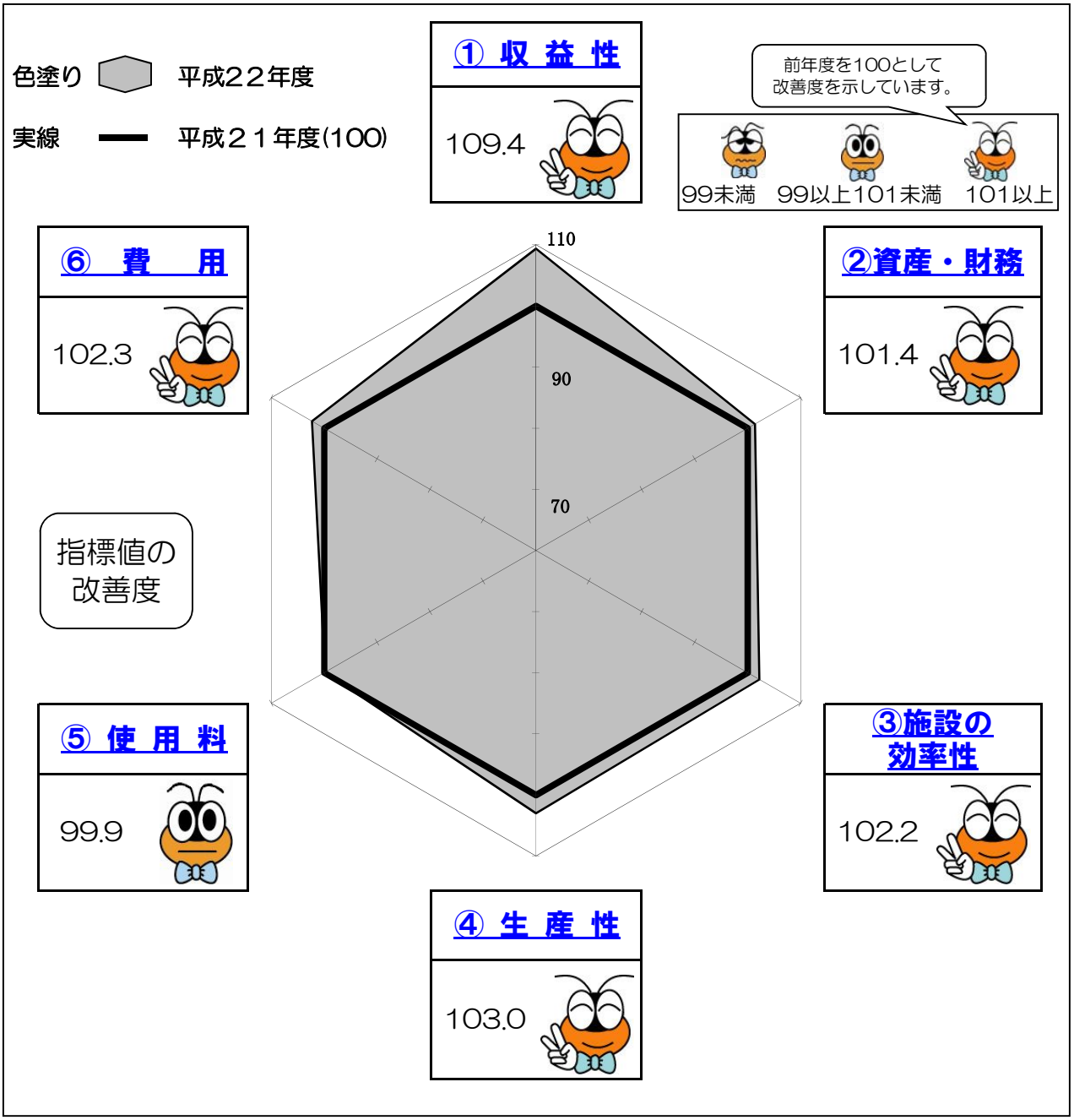
＜損益計算書＞



下水道使用料収入が前年度と比べ 1.2 パーセント（２億 85 百万円）増加し，支出においても各種経費の削減の取組などにより，２年ぶりの黒字決算（38 億３百万円）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２億 62 百万円となります。企業債の残高は前年度と比べ 2.5 パーセント減少しました。

（2）評価結果（前年度比較）

前年度に比べ，６つのうち**５つの評価区分で指標値の向上**が図れました。
水需要が前年度に比べ若干ではあるものの増加する一方で，職員定数や各種経費を削減することにより，**「④生産性」を向上**させ，**より少ない「⑥費用」**で事業を進め，**安価な「⑤使用料」の水準**を維持することができました。
その結果，2年ぶりの黒字決算を確保したことなどにより，**「①収益性」**が向上し，また，企業債残高の縮減等を着実に進め，**「②資産・財務」も向上**することができました。
「③施設の効率性」は，施設の整備に併せた施設規模の適正化により，向上しました。

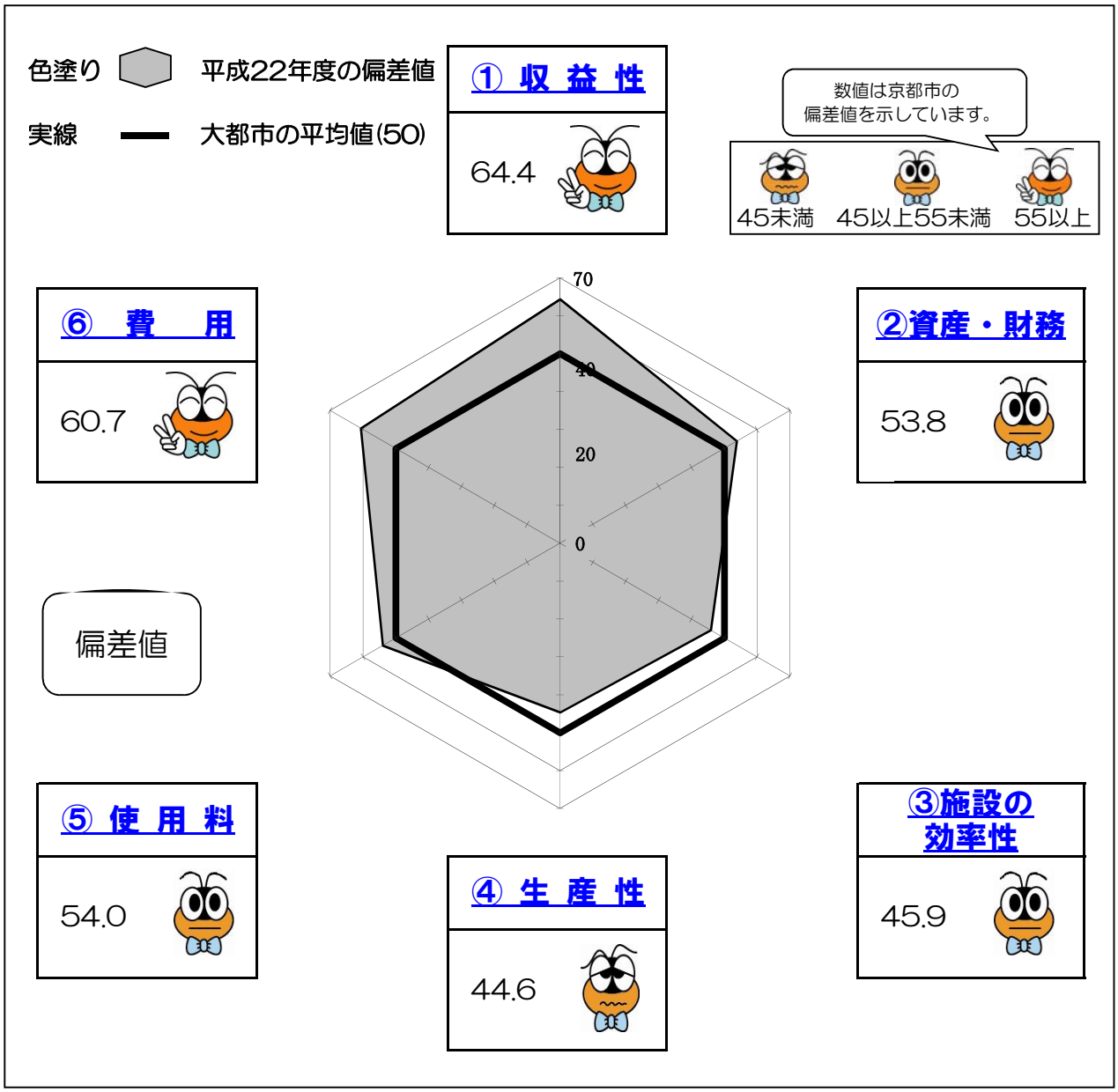


（3）大都市比較から見る京都市の特徴

大都市の中での位置を示す偏差値による他都市比較は，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，水需要の減少幅が大きいことなどにより，「④生産性」は少し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。

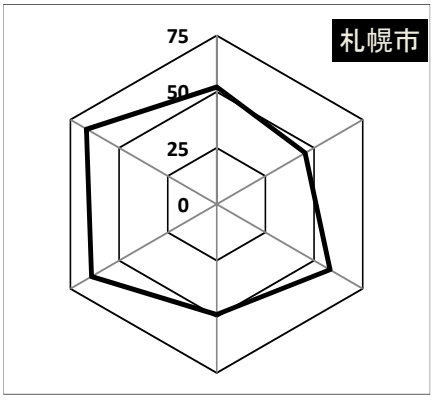
（参考）主な都市との偏差値の比較

自然条件や地理的条件で
グラフの形も変わるんだね。

下水道事業

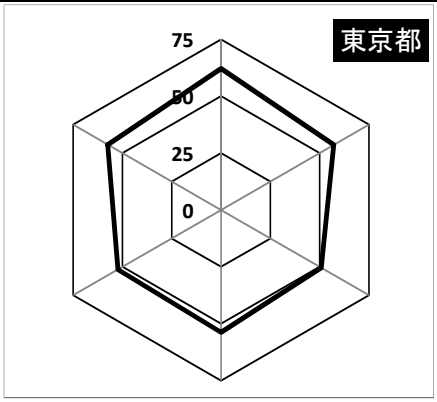
下水道事業背景情報（凡例）　平成22年度末時点
①建設事業開始後経過年数 ②現在処理区域内人口 ③現在処理能力　④年間総処理水量
⑤下水道使用料収入　⑥年度末職員数 ⑦汚水管延長 ⑧雨水管延長 ⑨合流管延長 ⑩終末処理場数

札幌市



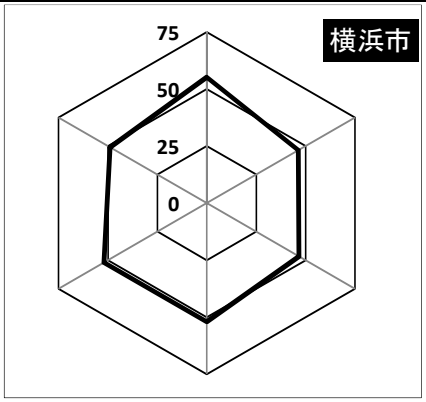
①	43年	⑥	502人
②	1,891,004人	⑦	1,998km
③	1,173,800㎥/日	⑧	2,043km
④	389,010千㎥/年	⑨	3,984km
⑤	19,553,546千円	⑩	10箇所

東京都



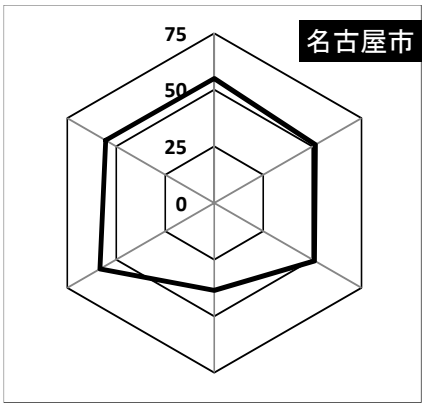
①	99年	⑥	2,345人
②	8,898,924人	⑦	1,924km
③	6,224,000㎥/日	⑧	1,754km
④	1,677,483千㎥/年	⑨	12,179km
⑤	163,226,514千円	⑩	14箇所

横浜市



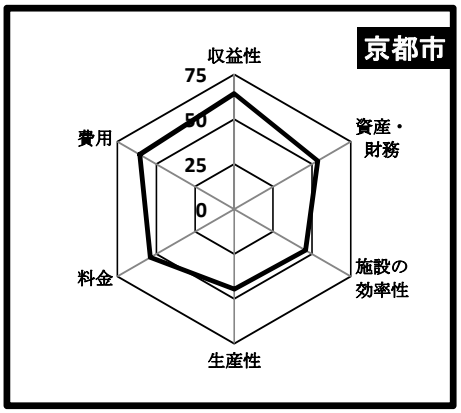
①	60年	⑥	872人
②	3,678,696人	⑦	4,978km
③	2,209,130㎥/日	⑧	3,464km
④	616,504千㎥/年	⑨	3,262km
⑤	59,121,555千円	⑩	11箇所

名古屋市



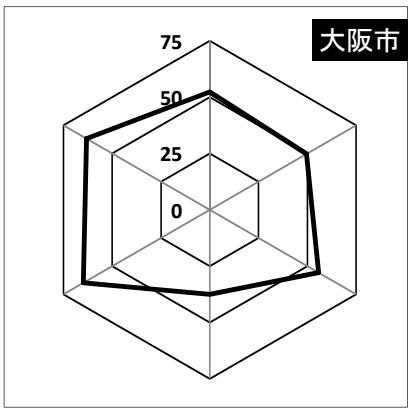
①	103年	⑥	1,046人
②	2,225,000人	⑦	2,605km
③	1,905,500㎥/日	⑧	81km
④	438,381千㎥/年	⑨	4,970km
⑤	32,603,149千円	⑩	15箇所

京都市



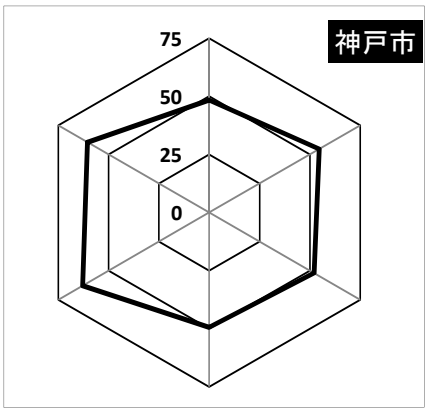
①	80年	⑥	575人
②	1,409,592人	⑦	2,077km
③	1,302,000㎥/日	⑧	1,526km
④	335,884千㎥/年	⑨	1,811km
⑤	24,666,101千円	⑩	4箇所

大阪市



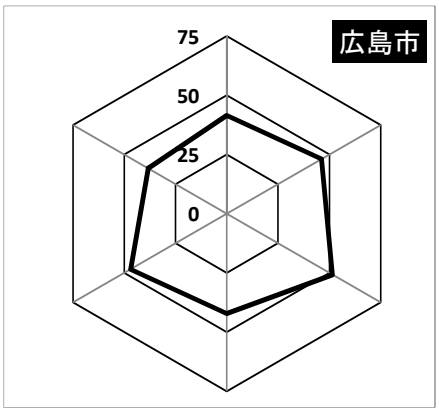
①	99年	⑥	1,601人
②	2,657,379人	⑦	45km
③	2,722,000㎥/日	⑧	40km
④	652,039千㎥/年	⑨	4,792km
⑤	40,899,689千円	⑩	13箇所

神戸市



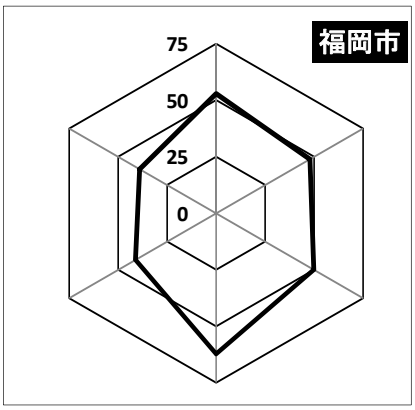
①	59年	⑥	358人
②	1,519,052人	⑦	3,859km
③	882,900㎥/日	⑧	641km
④	187,687千㎥/年	⑨	90km
⑤	19,298,982千円	⑩	8箇所

広島市



①	59年	⑥	384人
②	1,092,600人	⑦	2,041km
③	676,634㎥/日	⑧	1,381km
④	157,299千㎥/年	⑨	855km
⑤	20,663,904千円	⑩	10箇所

福岡市



①	80年	⑥	266人
②	1,426,335人	⑦	3,330km
③	681,900㎥/日	⑧	2,878km
④	212,119千㎥/年	⑨	652km
⑤	26,688,287千円	⑩	5箇所

（4）評価区分別データとまとめ

上段22年度
（下段21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	%	⇧	108.8 (97.0) ⇗	65.0 (33.7)	
	経費回収率	%	⇧	121.5 (118.2) ⇗	68.8 (65.6)	♧
	固定資産回転率	回	⇧	0.052 (0.046) ⇗	59.3 (53.5)	
②資産・財務	有形固定資産減価償却率	%	⇩	44.0 (42.5) ⬈	46.7 (48.1)	
	累積欠損金比率	%	⇩	0.0 (8.4) ⇘	55.0 (51.2)	
	自己資本構成比率	%	⇧	56.1 (55.0) ⇗	50.7 (49.4)	
	流動比率	%	⇧	232.6 (236.9) ⬊	57.2 (63.2)	
	固定資産対長期資本比率	%	⇩	98.5 (98.8) ⇘	59.5 (55.6)	
③施設の効率性	晴天時最大稼働率	%	⇧	85.2 (81.2) ⇗	46.9 (48.2)	✚
	1日最大稼働率	%	⇧	97.7 (94.2) ⇗	42.1 (42.2)	✚
	固定資産使用効率	㎥/万円	⇧	3.82 (3.68) ⇗	58.8 (57.5)	
	有収率	%	⇧	58.1 (60.6) ⬊	35.8 (38.2)	
④生産性	職員1人当たり使用料収入	千円/人	⇧	58,312 (57,099) ⇗	41.1 (41.5)	
	職員1人当たり総処理水量	千㎥/人	⇧	584.1 (556.5) ⇗	50.3 (49.7)	
	職員1人当たり有収汚水量	千㎥/人	⇧	335.2 (329.2) ⇗	42.5 (42.5)	
⑤使用料	使用料単価	円/㎥	⇩	128.0 (127.5) ⬈	55.2 (53.5)	♧
	1箇月当たり家庭用使用料（10㎥）	円	⇩	700 (700) ⇨	54.5 (53.8)	♠
	1箇月当たり家庭用使用料（20㎥）	円	⇩	1,890 (1,890) ⇨	52.3 (51.4)	♠
⑥費用	汚水処理原価	円/㎥	⇩	105.3 (107.8) ⇘	60.7 (60.0)	♧
	汚水処理原価（維持管理費）	円/㎥	⇩	44.6 (45.4) ⇘	59.9 (59.7)	♧
	汚水処理原価（資本費）	円/㎥	⇩	60.7 (62.4) ⇘	59.4 (58.5)	♧

※　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

① 収 益 性	・　下水道使用料の増加，一般会計繰入金の会計処理変更等による収益的収入の増加や経費削減に努めた結果，２ 年ぶりの黒字決算となり，「経常収支比率」が向上しました。 **⇒　水需要の減少傾向が予想されるため，引き続き，各種経費削減を進めるとともに，保有資産の有効活用など新たな収入の確保に努めます。**
②資産･財務	・　企業債残高を 97 億 99 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。 ・　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。 **⇒　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。** **⇒　施設規模の適正化を図ることにより，投資を選択・集中させ，必要な改築更新を効率的に行います。**
③ 施 設 の 効 率 性	・　施設の整備にあわせて処理能力を下げたことにより「晴天時最大稼働率」「1 日最大稼働率」は上昇しました。 ・　降雨の影響により下水管きょ内に浸入する水が増加したことなどにより，「有収率」が悪化しました。 ・　「固定資産使用効率」は他都市と比べて処理水量に対する固定資産の規模が小さく，必要な施設整備を効率的に行ってきたといえます。 **⇒　施設規模の適正化を図り，より効率的な施設体系を構築します。** **⇒　老朽化した管路の更新などを進めつつ，効果的な有収率の向上施策に取り組みます。**
④ 生 産 性	・　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。 ・　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。 **⇒　今後も厳しい経営環境が予想される中，平成 24 年度までに更なる職員の削減を実施し，効率的な経営を行っていきます。**
⑤ 使 用 料	・　１立方メートル当たりの下水道使用に掛かる平均料金を示す「使用料単価」は，前年度に比べ高くなりました。 ・　他都市と比べると，安価な使用料水準を維持しています。 **⇒　現行の安価な使用料水準の維持のため，各種経費削減の取組を進めていきます。**
⑥ 費　　用	・　各種経費の削減を推進し，１立方メートル当たりの汚水処理コストは低くなり，他都市と比べても良好な水準を維持しています。 ・　企業債残高の縮減に取り組んだことなどにより，利息の減少が図れました。 **⇒　引き続き，効率化の推進による維持管理費の削減を図ります。** **⇒　再投資額の抑制を図り，減価償却費の増加を抑えるとともに，企業債残高の縮減や高金利企業債の低金利への借換えなどにより，利息負担の軽減を図ります。**

4　評価区分ごとの分析

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

評価区分を記載しています。
①から⑥まであります。

水道事業

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	偏差値順位	指標の説明 算出
2003 浄水予備力確保率	34.3 %	35.3 %	35.7 %	47.0 18位	全浄水施設能力に対する 用の安定性，柔軟性及び危 般的には，高いほど良いと ※数値が大きすぎる場合は施設 ら，25%を基準として偏差値 ※1日最大給水量は，1日最大給 〔全浄水施設能力－1日最大給水
3019 施設利用率	59.2 %	58.7 %	59.0 %	47.4 12位	1日当たりの給水能力に対 から，水道施設の経済性を 的には，高いほど効率的と （1日平均給水量／1日
[illegible]	65.7 %	64.7 %	64.3 %	45.6 14位	1日当たりの給水能力に対 から水道施設の効率性を示 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。 （1日最大給水量／1日給水能力）×100
3027 固定資産使用効率	7.5 ㎥/万円	7.4 ㎥/万円	7.4 ㎥/万円	45.0 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。 （給水量／有形固定資産）×10,000
3018 有収率	86.6 %	86.4 %	86.1 %	30.7 18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 （有収水量

❖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」（㈳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。今年度の指標値は前年度から0.4ポイント向上し，35.7パーセントとなっています。また，1日平均給水量が増加，1日最大給水量が減少したため，**「施設利用率」**は前年度に比べ0.3ポイント上がり59.0パーセント，**「施設最大稼働率」**は前年度に比べ0.4ポイント下がり，64.3パーセントとなっています。

「固定資産使用効率」は，前年度と比較すると，有形固定資産，給水量がともに増加した結果，横ばいで推移しました。今後も水需要の減少傾向が予想される中，施設の効率性を高めるため，平成24年度末に山ノ内浄水場を廃止し，4浄水場体制から3浄水場体制にすることで，施設規模の適正化を図ることとしています。

●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0.3ポイント低下しました。有収率は平成2年と比較すると4.8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7.9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。

関連する指標同士を同じ記号で示しています。

上段は，左に前々年度，中央に前年度，右に今年度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（P９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。

上段に指標の説明を，下段に算出式を記載しています。

ガイドラインNo.，指標名を記載しています（詳細はP7～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。

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	偏差値 順位	指標の説明 算　出　式
3002 経常 収支比率 ⇧	100.9 %	103.8 %	**104.6 %**	43.0 14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えており，黒字であると言える。 〔(営業収益＋営業外収益)/(営業費用＋営業外費用)〕×100
☆3013 料金回収率 ⇧	92.7 %	96.0 %	**97.2 %**	44.9 15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。 （供給単価／給水原価）×100
3026 固定資産 回転率 ⇧	0.106 回	0.104 回	**0.104 回**	42.0 14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料金「供給単価」(P27)，☆⑥費用「給水原価」(P28)〉

＜評価結果の分析＞

● **「経常収支比率」**は前年度と比べて0.8ポイント向上し，104.6パーセントとなりました。平成22年度決算においては，夏季の猛暑などの影響により，給水収益が前年度と比べて若干ではあるものの0.2パーセント（66百万円）増加しました。一方，支出においては，人件費や支払利息等の削減に努めた結果，経常利益を12億85百万円確保し，4年連続の黒字決算とすることができました。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。

● **「料金回収率」**は，給水原価が更に低くなったこと等により前年度に比べ1.2ポイント向上しました。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。

● 固定資産額が若干増加しましたが，営業収益も増加したため，**「固定資産回転率」**は，前年度から横ばいで推移しました。節水意識の定着や節水機器の普及，地下水の利用など，今後も水需要の大幅な伸びは期待できない状況にあるため，水需要に見合った施設規模の適正化を図ります（平成24年度末　山ノ内浄水場の廃止）。

（参考）
なお，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と染色業料金負担金のみを繰り入れており，水道料金を財源とした独立採算による健全な経営が維持できています。

○繰入金比率
収益的収入分
（損益勘定繰入金／収益的収入）×100
0.29%
資本的収入分
（資本勘定繰入金／資本的収入）×100
3.17%

水道事業

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	偏差値 順位	指標の説明 算　出　式
3025 企業債償還元金対減価償却費比率 ⇩	94.0 %	88.9 %	84.3 %	44.8 13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。 (企業債償還元金/当年度減価償却費)×100
3012 給水収益に対する企業債残高の割合 ⇩	592.6 %	596.1 %	598.6 %	26.6 18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22年度の指標値598.6%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。 （企業債残高／給水収益）×100
3023 自己資本構成比率 ⇧	41.4 %	42.5 %	42.8 %	31.1 18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。 〔(自己資本金＋剰余金)/負債・資本合計〕×100
3022 流動比率 ⇧	203.2 %	266.0 %	305.7 %	46.8 11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。 (流動資産/流動負債)×100

＜評価結果の分析＞

- **「企業債償還元金対減価償却費比率」**は，企業債償還元金が2億35百万円減少した一方で，施設，設備等の減価償却費は2億63百万円の増加となったことから，前年度と比較して4.6ポイント改善しました。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0.2パーセント増加しましたが，企業債残高が増加(10億81百万円）した結果，2.5ポイント悪化しました。

- **「自己資本構成比率」**は，当年度純利益を１２億８５百万円確保することができたことに加え，工事負担金や一般会計からの出資金などの収入により自己資本が増加したため，前年度に比べ0.3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，内部留保資金が増加したため，前年度に比べ39.7ポイント向上しました。京都市では引当金等※の計上額が少なく，流動資産である現金預金等の金額が比較的少ないため，「流動比率」は低くなる傾向にあります。

- **「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。

※京都市では，平成16年度から退職給与引当金を，平成19年度から修繕引当金を，平成20年度から企業債償還積立金を計上しています（平成２２年度末の引当金は1,304,144千円，積立金は1,966,790千円）。

水道事業

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	偏差値 順位	指標の説明 算　出　式
❖ 2003 浄水予備力 確保率 ⇧	34.3 %	35.3 %	**35.7 %**	47.0 10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。 〔(全浄水施設能力－1日最大給水量)/全浄水施設能力〕×100
❖ 3019 施設利用率 ⇧	59.2 %	58.7 %	**59.0 %**	47.4 12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括的に判断する。一般的には，高いほど効率的とされる。 (1日平均給水量/1日給水能力)×100
❖ 3020 施設 最大稼働率 ⇧	65.7 %	64.7 %	**64.3 %**	45.6 14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。 (1日最大給水量/1日給水能力)×100
3027 固定資産 使用効率 ⇧	7.5 ㎥/万円	7.4 ㎥/万円	**7.4 ㎥/万円**	45.0 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。 (給水量/有形固定資産)×10,000
3018 有収率 ⇧	86.6 %	86.4 %	**86.1 %**	30.7 18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。 (有収水量/給水量)×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＞

● **「浄水予備力確保率」**は，「水道施設設計指針」（㈳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。今年度の指標値は前年度から0.4ポイント向上し，35.7パーセントとなっています。また，1日平均給水量が増加，1日最大給水量が減少したため，**「施設利用率」**は前年度に比べ0.3ポイント上がり59.0パーセント，**「施設最大稼働率」**は前年度に比べ0.4ポイント下がり，64.3パーセントとなっています。

● **「固定資産使用効率」**は，前年度と比較すると，有形固定資産，給水量がともに増加した結果，横ばいで推移しました。今後も水需要の減少傾向が予想される中，施設の効率性を高めるため，平成24年度末に山ノ内浄水場を廃止し，4浄水場体制から3浄水場体制にすることで，施設規模の適正化を図ることとしています。

● 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0.3ポイント低下しました。有収率は平成2年と比較すると4.8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7.9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。

水道事業

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	偏差値 順位	指標の説明 算　出　式
3007 職員1人当たり 給水収益 ⇧	37,200 千円/人	39,551 千円/人	**41,714 千円/人**	41.3 15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※
3109 職員1人当たり 配水量 ⇧	244.6 千㎥/人	253.3 千㎥/人	**264.9 千㎥/人**	42.9 14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※
3110 職員1人当たり メーター数 ⇧	622 個/人	652 個/人	**681 個/人**	37.4 16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※

※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，用水供給事業体からの水道水の受水※など事業の運営形態の影響を大きく受けます。

● 近年，水需要が減少する中，夏季の猛暑などの影響により，給水収益，配水量ともに前年度に比べ若干ではあるものの増加しました。一方，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216万3千円，**「職員1人当たり配水量」**は116百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22年度までに水道事業全体で262名の職員定数を削減してきました。今後も，中期経営プラン（2008-2012）を推進し，平成24年度までの2箇年に66名の職員定数の削減を，同プランに併せて推進する企業改革プログラムの取組により更なる職員の削減を図り，経営効率化を進めていきます。

※ 用水供給事業体から受水している大都市は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。

（参考）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」を使用すると以下のようになります。

○ **職員1人当たり給水収益**　33,976千円/人　大都市順位 12位　　偏差値 46.8
○ **職員1人当たり配水量**　255.8千㎥/人　大都市順位 6位　　偏差値 53.3
○ **職員1人当たりメーター数**　657.3個/人　大都市順位 16位　　偏差値 42.2

「職員1人当たり配水量」が6位，「職員1人当たり給水収益」が12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。

水道事業

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	偏差値順位	指標の説明 算　出　式
☆ 3014 供給単価 ⇩	155.3 円/㎥	154.3 円/㎥	**154.2 円/㎥**	55.7 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
＊ 3016 1箇月当たり家庭用料金（10㎥） ⇩	870 円	870 円	**870 円**	55.9 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。 ―
＊ 3017 1箇月当たり家庭用料金（20㎥） ⇩	2,490 円	2,490 円	**2,490 円**	52.5 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」(P23)，☆⑥費用「給水原価」(P28)〉

＜評価結果の分析＞

● 1立方メートル当たりの水道水の平均価格を示す**「供給単価」**は，前年度に比べ0.1円安くなり154.2円となりました。大都市の平均値は170.5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（△9.6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158.7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。

● 京都市では平成13年10月に料金の改定を行って以降，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987円に比べて117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2,639円に比べて149円安価になっています。今後も中期経営プラン（2008-2012）の目標どおり，現行の安価な料金水準を維持していきます。

※「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。

水道事業

⑥ 費　用

水道水をつくるための
費用はどうかな。

指標名・望ましい方向	平成20年度	平成21年度	平成22年度	偏差値順位	指標の説明 算　出　式
☆3015 給水原価 ⇩	167.5 円/㎥	160.7 円/㎥	**158.7 円/㎥**	54.2 7位	有収水量1㎥当たり，どれだけの費用が掛かっているかを示す。低廉な水道水の供給のために，どの程度コストを抑えられているかを判断するための指標で，低い方が良い。 〔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） ⇩	86.1 円/㎥	81.2 円/㎥	**78.8 円/㎥**	56.2 7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） ⇩	81.4 円/㎥	79.5 円/㎥	**79.9 円/㎥**	49.9 10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」(P23)，☆⑤料金「供給単価」(P27)〉

＜評価結果の分析＞

- １立方メートル当たりの水道水を製造し，給水するコストを示す**「給水原価」**は，有収水量の増加と経費削減の効果により，前年度に比べ2.0円低くなり158.7円となりました。大都市の平均値は170.3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11.6円（△6.8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（維持管理費）」**は，各種経費の削減を推進し，前年度に比べ1立方メートル当たり2.4円低くなりました。

- **「給水原価（資本費）」**は，減価償却費が増加したことなどにより，前年度に比べ1立方メートル当たり0.4円高くなりました。

- 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154.2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中，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

① 収 益 性

下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	偏差値順位	指標の説明 算 出 式
M30 経常収支比率 ⇧	99.8 %	97.0 %	108.8 %	65.0 1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えており，黒字であると言える。 〔(営業収益＋営業外収益)/(営業費用＋営業外費用)〕×100
♧ M100 経費回収率 ⇧	115.7 %	118.2 %	121.5 %	68.8 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
(3026) 固定資産回転率 ⇧	0.049 回	0.046 回	0.052 回	59.3 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」(P33)，♧⑥費用「汚水処理原価」(P34)〉

＜評価結果の分析＞

● **「経常収支比率」**は前年度と比べて11.8ポイント上がり，108.8パーセントとなりました。これは，下水道使用料収入が前年度と比べて1.2パーセント（2億85百万円）増加したことに加え，22年度から一般会計繰入金の会計処理を変更したことに伴い，一般会計繰入金が35億41百万円増加したことが大きな要因です。一方，支出においては，各種経費の削減に取り組み，当年度純利益は38億3百万円，汚水処理経費が下水道使用料で賄えているかを表す当年度実質資金余剰額が2億62百万円と2年ぶりの黒字決算になりました。

会計処理の変更に伴う科目別の収入額増減

収入科目		22決算（会計処理変更後）		22決算（会計処理変更前）		比較	
		億	百万円	億	百万円	億	百万円
収益的収入	一般会計繰入金	216	88	181	47	35	41
資本的収入	一般会計出資金	21	13	56	54	△ 35	41

● **「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，前年度からわずかに指標値が上がり0.052回となりました。

（参考）
なお，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0.36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
46.08%
資本的収入分
（資本勘定繰入金／資本的収入）×100
5.97%

下水道事業

② 資産・財務

ここでは，下水道事業の
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	偏差値順位	指標の説明 算　出　式
Fi 3 有形固定資産減価償却率 ⇩	40.8 %	42.5 %	44.0 %	46.7 13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。 有形固定資産減価償却累計額/(償却資産－資本剰余金)×100
Fi 7 累積欠損金比率 ⇩	4.8 %	8.4 %	0.0 %	55.0 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。 〔当年度未処理欠損金/(営業収益－受託工事収益)〕×100
Fi24 自己資本構成比率 ⇧	53.8 %	55.0 %	56.1 %	50.7 9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。 〔(自己資本金＋剰余金)/負債・資本合計〕×100
(3022) 流動比率 ⇧	214.7 %	236.9 %	232.6 %	57.2 4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。 (流動資産/流動負債)×100
Fi25 固定資産対長期資本比率 ⇩	98.9 %	98.8 %	98.5 %	59.5 4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。 固定資産/〔自己資本（自己資本金＋剰余金）+他人資本（借入資本金＋固定負債）〕×100

＜評価結果の分析＞

- **「有形固定資産減価償却率」**の指標値は前年度に比べて1.5ポイント，平成20年度に比べても3.2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分かります。京都市は地方公営企業法適用年度が古く，本指標値も比較的高いことから，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」**の指標値は，平成22年度に収益的収入に係る一般会計繰入金の会計処理を変更した結果，収益的収支が大幅に改善し，累積欠損金が解消されました。ただし，会計処理の変更に伴う収益的収入の増加額と同額が，資本的収入で減額となることから，収益的収支，資本的収支を合わせて見ていく必要があります。

- **「自己資本構成比率」**は高いほど財政の安定性があるとされています。平成22年度は，企業債残高を97億99百万円削減するなど財務体質を強化したことなどにより，前年度より1.1ポイント向上しました。

- **「流動比率」**は，前年度に比べ4.3ポイント悪化しましたが，前年度並みの水準を維持しています。

- **「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0.3ポイント改善し，98.5パーセントとなりました。

下水道事業

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	偏差値順位	指標の説明 算　出　式
✚(3020) 晴天時最大稼働率 ⇧	74.3 %	81.2 %	85.2 %	46.9 13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 ⇧	90.1 %	94.2 %	97.7 %	42.1 16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 ⇧	3.72 ㎥/万円	3.68 ㎥/万円	3.82 ㎥/万円	58.8 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 ⇧	60.2 %	60.6 %	58.1 %	35.8 18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，前日までの降雨量や降雨強度などの影響を受ける晴天時の１日最大処理水量が増加し，指標値は4.0ポイント上昇しました。また，**「1日最大稼働率」**は，雨天時における降雨量や降雨強度などの影響を受ける雨天時の1日最大処理水量の増加と，施設整備に併せた施設規模の適正化により，3.5ポイント上昇しました。京都市では下水道区域の約40パーセントが雨水と汚水を同じ管きょで排除する合流式下水道であるため，「最大稼働率」は，降雨量等の影響により増減しますが，今後とも，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，必要な施設整備を国庫補助金の活用等により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改善されており，今後も将来の水需要の減少を考慮し，施設規模の適正化を図りながら，効率的な施設体系を構築していきます。

● **「有収率」**は58.1パーセントと，前年度から2.5ポイント悪化しました。前年度に比べて降雨の影響による浸入水※等が増加したことによります。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。

※浸入水とは，管きょの継手部，ますなどから下水管きょ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。

下水道事業

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	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** ⇧	56,371 千円/人	57,099 千円/人	**58,312 千円/人**	41.1 16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** ⇧	560.8 千㎥/人	556.5 千㎥/人	**584.1 千㎥/人**	50.3 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** ⇧	330.3 千㎥/人	329.2 千㎥/人	**335.2 千㎥/人**	42.5 13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人当たり使用料収入**」，「**職員1人当たり総処理水量**」，「**職員1人当たり有収汚水量**」がそれぞれ前年度に比べて向上しました。

● 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22年度までに公共下水道事業全体で171名の職員定数を削減してきました。今後も，中期経営プラン（2008-2012）を推進し，平成24年度までの2箇年に29名の職員定数の削減を図り，経営効率化を進めていきます。

（参考）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」を使用すると以下のようになります。

○ **職員1人当たり使用料収入**　28,506千円/人　大都市順位 14位　偏差値 43.6
○ **職員1人当たり総処理水量**　388.2千㎥/人　大都市順位 6位　偏差値 53.7
○ **職員1人当たり有収汚水量**　222.8千㎥/人　大都市順位 9位　偏差値 46.4

「職員1人当たり総処理水量」が11位，「職員1人当たり使用料収入」が16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。

下水道事業

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	偏差値順位	指標の説明 算 出 式
♧ M60 使用料単価 ⇩	128.6 円/㎥	127.5 円/㎥	**128.0 円/㎥**	55.2 7位	有収汚水量1㎥当たり，どれだけの収益を得ているかを示し，低い方が良い。 ※料金回収率の観点から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
♠ (3016) 1箇月当たり家庭用使用料 (10㎥) ⇩	700 円	700 円	**700 円**	54.5 8位	10㎥は京都市で基本水量として基本使用料を徴収している水量。お客さまサービスの観点からは低い方が良い。 ※下水道事業は必要な経費のほとんどを使用料収入で賄っていることから，適正な使用料水準による収入が必要。 ―
♠ U120 1箇月当たり家庭用使用料 (20㎥) ⇩	1,890 円	1,890 円	**1,890 円**	52.3 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」(P29)，♧⑥費用「汚水処理原価」(P34)〉

＜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0.5円高くなり128.0円となりました。大都市の平均値が142.3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14.3円（△10.0パーセント）安価な使用料で汚水をきれいにしています。

- **「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，105.3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807円よりも107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1,992円よりも102円安価になっています。今後も中期経営プラン（2008-2012）の目標どおり，現行の安価な使用料水準を維持していきます。

下水道事業

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	偏差値 順位	指標の説明 算　出　式
♧ M70 汚水処理原価 ⇩	111.2 円/㎥	107.8 円/㎥	**105.3** **円/㎥**	60.7 3位	有収汚水量1㎥当たり，どれだけの費用が掛かっているかを示す。汚水処理に要する経費を，どの程度抑えられているかを判断するための指標で，低い方が良い。 汚水処理費（減価償却費ベース）／年間有収汚水量
M80 汚水処理原価（維持管理費） ⇩	46.8 円/㎥	45.4 円/㎥	**44.6** **円/㎥**	59.9 5位	汚水処理原価のうち，維持管理費分（給与費及び物件費）を示す。汚水処理に要する経費をどの程度抑えられているかを判断するための指標で，低い方が良い。 汚水処理費（維持管理費）／年間有収汚水量
M90 汚水処理原価（資本費） ⇩	64.4 円/㎥	62.4 円/㎥	**60.7** **円/㎥**	59.4 5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」(P29)，♧⑤使用料「使用料単価」(P33)〉

＜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，年間有収汚水量が増加，汚水処理費が減少した結果，前年度に比べ2.5円低くなり，105.3円となりました。大都市の平均値は，138.8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33.5円（△24.1パーセント）低いコストで汚水をきれいにしています。

● 人件費，物件費の削減に努め**「汚水処理原価（維持管理費）」**は，前年度に比べ0.8円低くなりました。一方，**「汚水処理原価（資本費）」**は，減価償却費が増加したものの，それ以上に，企業債残高の縮減などの取組により支払利息が減少し，1.7円低くなりました。

● 「⑤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，128.0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，効率化の推進などにより費用の削減を図り，汚水処理コストの維持・縮減に努めていきます。

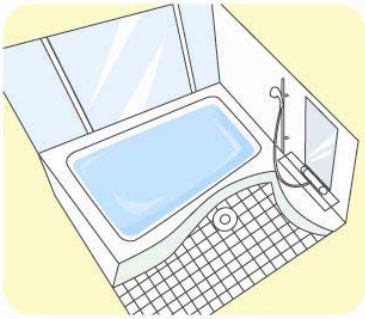
水道の役割

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・衛生的なくらしを支える

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。

衛生的で快適なくらしを支える

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。