

令和元年度
京都市上下水道事業

経営評価

[平成 30 年度事業]

2018

トップメッセージ

現在、全国の上下水道事業体は節水型社会の定着等による水需要の減少と老朽化した管路・施設の増大という、いわば相反する課題に向き合っています。

昨年 12 月に国会で可決された改正水道法では、その目的が従来の計画的な整備や水道事業の保護育成から、より広い概念である「水道の基盤強化」に見直されましたが、将来を見据えて経営基盤の強化を図っていく必要があるという点では、水道、下水道ともに同様の取組が求められるとすることができます。

このような状況の下では、私たち事業体が長期的な視点に立った経営を行うとともに、第三者の目も取り入れて成果を客観的に評価し、継続的な改善につなげていかなければなりません。また、市民・事業者の皆さまにこれらの経営状況等をお伝えしてご理解いただくこと等により皆さまとのきずなを深め、生活を支える重要なライフラインを共に守り続けられるよう努めていくことが必要です。その意味で、本経営評価はチェックの役割に留まらない、皆さまとの大切な対話のツールともなるべきものと考えています。

京都市上下水道局では、昨年度から新たな経営戦略「京（みやこ）の水ビジョンーあすをつくるー」及び「中期経営プラン（2018-2022）」をスタートし、今般、平成 17 年度から毎年実施・公表している経営評価についても、評価の仕組み自体は保持しつつ、市民の皆さまにより分かりやすくご覧いただけるよう大幅な見直しを行うことと致しました。

上下水道事業の運営においては継続性の確保が何よりも重要であり、今後も経営評価を繰り返しながら先を見据えた取組を着実に進め、京都の未来を支える持続可能な上下水道の実現を目指してまいります。



京都市公営企業管理者
上下水道局長
山添洋司



エスディーゼーズ 上下水道局はSDGsを推進しています



京都市はSDGsを支援しています



2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

SDGs（エスディーゼーズ）は、「誰一人取り残さない」を合言葉に、人権、格差是正、教育、環境、平和など、持続可能な社会の実現を国際社会全体で目指す 17 の普遍的なゴール（目標）と、169 のターゲット（達成基準）であり、実現に向けて各国政府だけでなく、地方公共団体や企業等の主体的な取組が求められています。

SDGs の理念や方向性等については、「京（みやこ）の水ビジョンーあすをつくるー」及びその前期 5 箇年の実施計画「中期経営プラン（2018-2022）」等と共通するものであり、上下水道局は、ビジョン及びプランのもと、SDGs の達成に向けた取組を推進しています。

第 3 章（19～30 ページ）では、平成 30 年度の事業推進計画の進捗状況について関連する SDGs のゴール（目標）のロゴを示しています。



目次



1年間の
取組や成果を
ご説明します！

京都市上下水道局マスコットキャラクター
ホタルの澄都(すみと)くん

(本書の構成)

施策の体系	「京（みやこ）の水ビジョン—あすをつくる—」 における3つの視点と9つの方針	1
ハイライト	平成30（2018）年度の事業推進の状況	3
経営戦略と 経営管理 (ガバナンス) の仕組み	第1章 上下水道事業の経営管理	5
	1 上下水道事業を取り巻く経営環境	5
	2 上下水道事業の経営管理	6
昨年度の 事業の状況	第2章 平成30（2018）年度の状況	11
	1 事業推進計画	11
	2 経営基盤強化計画（平成30年度決算）	12
ビジョン等に 掲げる30の 取組項目や 各経営指標に 対する評価	3 数値目標	17
	第3章 経営評価	19
	1 各取組の評価（取組項目評価）	19
	視点① 京の水をみらいへつなぐ	21
	視点② 京の水でころろをはぐくむ	27
視点③ 京の水をささえつづける	29	
	プランの目標に対する評価と 今後の取組の方向性	31
	2 財務指標等に基づく中長期の分析 （経営指標評価）	35
今後の方向性	第4章 今後の事業運営について	45
	用語集	46

京都市上下水道局ホームページ（<https://www.city.kyoto.lg.jp/suido/>）ではさらに詳しい情報をご覧ください。

- ・「平成30年度計画（上下水道局運営方針）」進捗状況
- ・経営指標評価における評価区分ごとの分析
- ・「水に関する意識調査」結果
- ・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



指標はオープンデータと
しても公開しています！

京都市上下水道局マスコットキャラクター
ホタルのひかりちゃん

「京（みやこ）の水ビジョン—あすをつくる—」

本市の水道・下水道は、人口減少等による水需要の減少に加えて管路・施設の老朽化が更に進むことで今後の経営環境が厳しさを増していくほか、地震・大雨等の災害への備え、これまで培ってきた技術の継承、広域化・広域連携の検討の必要性など、様々な課題に直面しています。京都市上下水道局では、このような状況(1)

基本理念

きょう

京の水からあすをつくる

視点① 京の水をみらいへつなぐ

私たち上下水道局は、安全・安心な水道水をつくり、下水をきれいに川へ返すことはもとより、地震や大雨等の災害から、まちとくらしを守ります。そして、琵琶湖・淀川水系の中流域に位置する大都市として、下流域の水環境を保全するなど、水道・下水道の基本的な役割について、しっかりと責任を果たします。

さらに、新しい技術の導入や周辺事業者との連携の強化を図るなど、京の水を“みらいへつなぐ”ために、挑戦し続けます。

目指す
将来像

- ・安全・安心な水道水をいつでも安定して利用できる
- ・衛生的な生活と良好な水環境がいつまでも守られている
- ・大規模地震が起こっても、水道・下水道を利用できる
- ・大雨が降っても、浸水からまちやくらしが守られている
- ・周辺地域や海外を含め、広い視野で事業が運営されている

視点② 京の水でこころをはぐくむ

私たち上下水道局は、水道・下水道に関する情報を市民の皆さまに分かりやすく伝え、皆さまの声を受け止め、ニーズに対応したサービスを提供し、期待に応え続けることはもとより、京都ならではの「こころの創生」を重視し、文化や景観、そして地球環境に配慮した“こころをはぐくむ”事業運営に努めます。

目指す
将来像

- ・一人一人のお客さまが安心して水道・下水道サービスを受けられる
- ・京の水を支える琵琶湖疏水の魅力がいつまでも継承され、文化や景観と融合した京都ならではの事業が展開されている
- ・地球環境への負荷を最小限に抑え、事業が運営されている

視点③ 京の水をささえつづける

私たち上下水道局は、市民の皆さま、そして水道・下水道に携わる事業者の皆さまと共に、50年後、100年後の将来にわたって“京の水をささえつづける”ため、これまで培ってきた技術を確実に次世代へと継承しつつ、長期的な視点に立ち、安定した経営を行います。

目指す
将来像

- ・上下水道局の職員、市民や事業者の皆さまが一体となり、京の水道・下水道が守り続けられている
- ・世代間の負担の公平性が保たれており、健全な財務体質により事業が運営されている

における3つの視点と9つの方針

にあっても、市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を将来にわたって守り続けるため、経営戦略となる「京（みやこ）の水ビジョンーあすをつくるー（2018-2027）」及びその前期5箇年の実施計画「中期経営プラン（2018-2022）」を平成30（2018）年3月に策定し、各事業を推進しています。



方針① つくる

水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全・安心な水道水をつくります

方針② はこぶ

老朽化した管路の更新と耐震化を進め、水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます

方針③ きれいにする

下水をきれいにして川へ返し、市内河川や下流域の水環境を保全します

方針④ まもる

市民の皆さまとともに、地震や大雨などの災害から、まちとくらしを守ります

方針⑤ いどむ

新しい技術を取り入れながら、周辺地域や海外を含めた広い視野で、未来に向けた挑戦を続けます



方針① こたえる

分かりやすく伝え、しっかりと声を受け止め、市民の皆さまの期待に応え続けます

方針② ゆたかにする

琵琶湖疏水の魅力を高め、地球環境にやさしい事業運営により、まちやこころをゆたかにします



方針① になら

これまで培ってきた技術をしっかりと継承し、京の水の担い手を育て、きずなを強めます

方針② ささえる

50年後、100年後を見据えた経営を行い、将来にわたって京の水を支え続けます

平成 30（2018）年度の事業推進の状況

平成 30 年度は、水需要の減少等の厳しい経営環境の中、新たな経営戦略「京（みやこ）の水ビジョン—あすをつくる—」及び「中期経営プラン（2018-2022）」の初年度として、各取組を概ね順調に推進しました。

ここでは、主な数値目標等の進捗状況についてご紹介します。

方針① つくる **100 パーセント** 異臭（かび臭）のない水達成率 (詳細は 21 ページ)

24 時間監視やきめ細やかな水質検査を継続実施し、水質管理を徹底しました。

数値目標：異臭（かび臭）のない水達成率

2018 年度実績/目標 100% / 100%	2022 年度目標 100%
------------------------------------	--------------------------



水質監視装置 監視画面



水源から蛇口までの水質管理を徹底しています

水質検査の精度と信頼性を保証する「水道 GLP」の認定更新を受けました。これからも一層安心して使用していただける水道水の供給に努めます。

方針② はこぶ

52.8 キロメートル

水道配水管の更新・耐震化の年間実施延長

(詳細は 22 ページ)



水道配水管の布設替工事

33 キロメートル

下水道管路の調査及び改築・地震対策の年間実施延長

(詳細は 23 ページ)



下水道管更生の施工状況

老朽化した水道配水管の更新・耐震化を実施し、年間の更新率を 1.3%に引き上げました。

また、下水道の管路内調査を計画的に進め、健全度の低下や破損状況等、優先度を踏まえた改築更新・耐震化を進めました。

数値目標：老朽配水管の解消率

2018 年度実績/目標 27.1% / 27.1%	2022 年度目標 47.0%
--------------------------------------	---------------------------

数値目標：下水道管路改築・地震対策率

2018 年度実績/目標 14.8% / 14.8%	2022 年度目標 28%
--------------------------------------	-------------------------



管路・施設の老朽化対策・地震対策を推進しています

水道・下水道ともに管路・施設の老朽化が進んでいく中、皆さまに安心してご利用いただけるよう、計画的に老朽化対策を進めています。

	数値目標の達成状況 (詳細は17ページ)		取組項目の達成状況 (詳細は20ページ)				
	達成	未達成	A (100%以上)	B (99~80%)	C (79~50%)	D (49~30%)	E (29%以下)
① 視点①	11	1	12	6	-	-	-
② 視点②	6	-	6	-	-	-	-
③ 視点③	3	-	6	-	-	-	-

プランに記載の数値目標のうち当年度における目標数値が設定されていない項目を除く。

方針① まもる 28.6 パーセント

10年確率降雨に対応した 雨水整備率 (詳細は25ページ)

大雨の時に雨水を取り込む雨水幹線等の整備を進め、雨水整備率の目標数値を達成しました。

数値目標：雨水整備率（10年確率降雨（62mm/h）対応）

2018年度実績/目標
28.6% / 28.6%

2022年度目標
33%



施工中の雨水幹線の内部



市民・事業者の皆さまとともに「雨に強いまちづくり」を進めます

5年確率降雨（52mm/h）対応では全国トップクラスとなる91%!

雨水貯留施設・雨水浸透ますの普及促進等も図りながら、市内の浸水に対する安全度を更に向上させていきます。



汚泥消化タンク（鳥羽水環境保全センター）



方針② ゆたかにする

8,190 トン

1年間に有効利用した 下水汚泥の総量

(詳細は28ページ)

消化ガスの汚泥焼却炉等への利用等により「下水汚泥有効利用率」は目標を超える27.3%に向上しました。

数値目標：下水汚泥有効利用率

2018年度実績/目標
27.3% / 25.0%

2022年度目標
50%



企業債残高削減額（H29-H30）

区分	H29	H30	削減額
水道	1,728 億円	1,663 億円	△65 億円
下水道	3,112 億円	2,893 億円	△219 億円
計	4,840 億円	4,556 億円	△284 億円



方針③ ささえる

284 億円

企業債残高の削減 (詳細は30ページ)

組織・業務の見直しや民間活力の導入をはじめ、効率的な事業運営に努めた結果、プランの目標利益を確保し、企業債残高の目標を達成できました。

数値目標：企業債残高

2018年度実績/目標
4,556億円 / 4,563億円

2022年度目標
4,149億円



第1章 上下水道事業の経営管理

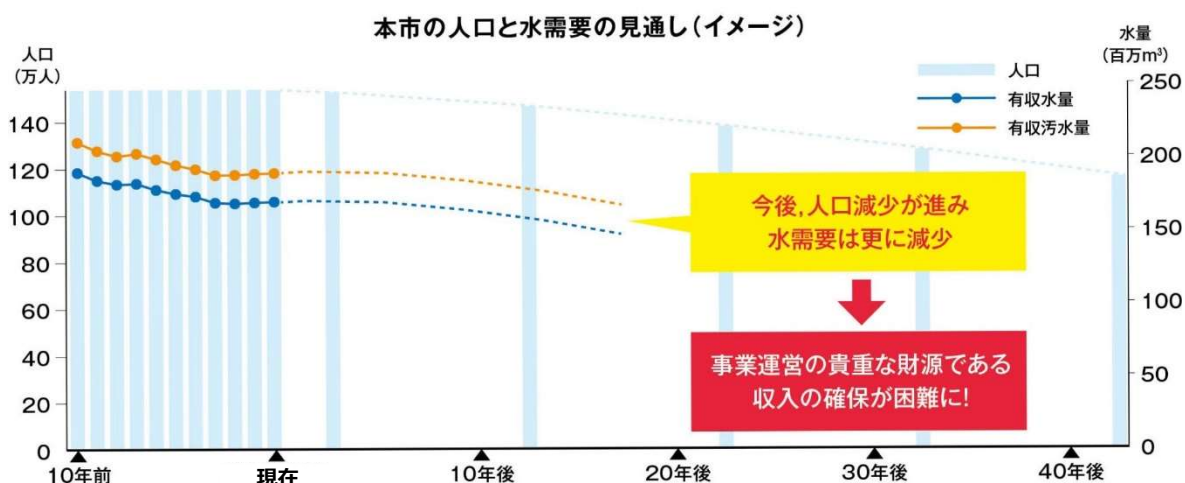
1 上下水道事業を取り巻く経営環境

- 節水型社会の定着により水需要は減少傾向が続く
- 今後は人口減少により水需要の更なる減少が見込まれる

個人や企業の節水意識の高まりと節水機器の普及等により、環境負荷の少ない暮らしへの移行が着実に進んでいく中、本市の水需要（有収水量・有収汚水量）は減少傾向が続いており、ピーク時（有収水量は平成2年度、有収汚水量は平成9年度）と比べると、大きく（2割程度）減少しています。

また、今後は節水型社会の定着に加え、人口減少が進むことにより、水需要の減少が更に進み、水道料金・下水道使用料収入の確保が困難となることが見込まれています。

本市では減少する水需要に応じた施設規模の適正化や経営効率化によるコスト縮減等を図ってきたところですが、今後も水需要の減少を前提とした事業運営が必要です。



- 老朽化により更新が必要な管路・施設が今後も増大する見通し
- 改築更新には莫大な事業費が必要であり財源確保が大きな課題に

本市では、事業拡張期（水道事業では昭和40年～50年代、公共下水道事業では昭和50年代～平成初期）に大量に整備した管路等が順次標準耐用年数を迎え老朽化が進んでおり、仮に今後更新を行わない場合、約20年後には、水道管路（配水管）、下水道管路ともに約7割が老朽化する見通しです。

老朽化した管路や施設の更新を進めていくためには莫大な事業費が必要となります。そのため、施設の長寿命化や事業費の平準化など、長期的な視点に立って計画的な改築更新を進めていく必要があります。



老朽化による漏水の様子

2 上下水道事業の経営管理

(1) 経営戦略と事業の推進

- 経営戦略「京（みやこ）の水ビジョン」・「中期経営プラン（2018-2022）」は基本理念のもとに3つの視点・9つの方針・30の取組により構成
- 毎年期首に単年度計画を策定し、四半期毎の進捗管理により事業を推進

こうした厳しい経営環境を踏まえ、本市上下水道事業の目指す将来像やその実現に向けた取組を取りまとめた経営戦略として「京都市上下水道事業経営ビジョン（2018-2027）京（みやこ）の水ビジョン ―あすをつくる―」（以下「ビジョン」）及びその前期5箇年の実施計画「中期経営プラン（2018-2022）」（以下「プラン」）を平成30年3月に策定しました。

ビジョンでは、「京の水からあすをつくる」の基本理念に基づき、「京の水をみらいへつなぐ」、「京の水でこころをはぐくむ」、「京の水をささえつづける」の3つの「視点」を掲げるとともに、10年間の計画期間の更に先まで見据えた「目指す将来像」を掲げています。

プランでは、ビジョンに掲げる目指す将来像の実現のため、「市民の皆さまの生活を支える重要なライフラインである水道・下水道を守り続けられるよう、管路や施設の改築更新・耐震化をはじめとする各事業を着実に推進する」・「現行の水道料金・下水道使用料水準を維持したうえで、事業の推進に必要な財源を確保するため、経営基盤を強化する」の2つの基本方針を定めています。

また、プランは、ビジョンに掲げる取組の目標及び年次計画をまとめた「事業推進計画」と、各取組を効率的に実施し健全な財務体質を築くための「経営基盤強化計画」の2つの計画で構成しており、これに基づく単年度計画（上下水道局運営方針）を毎年期首に策定して、四半期毎に進捗管理を行っています。



「京（みやこ）の水ビジョン」及び「中期経営プラン（2018-2022）」は上下水道局ホームページ（<https://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/0000233138.html>）を御覧ください。



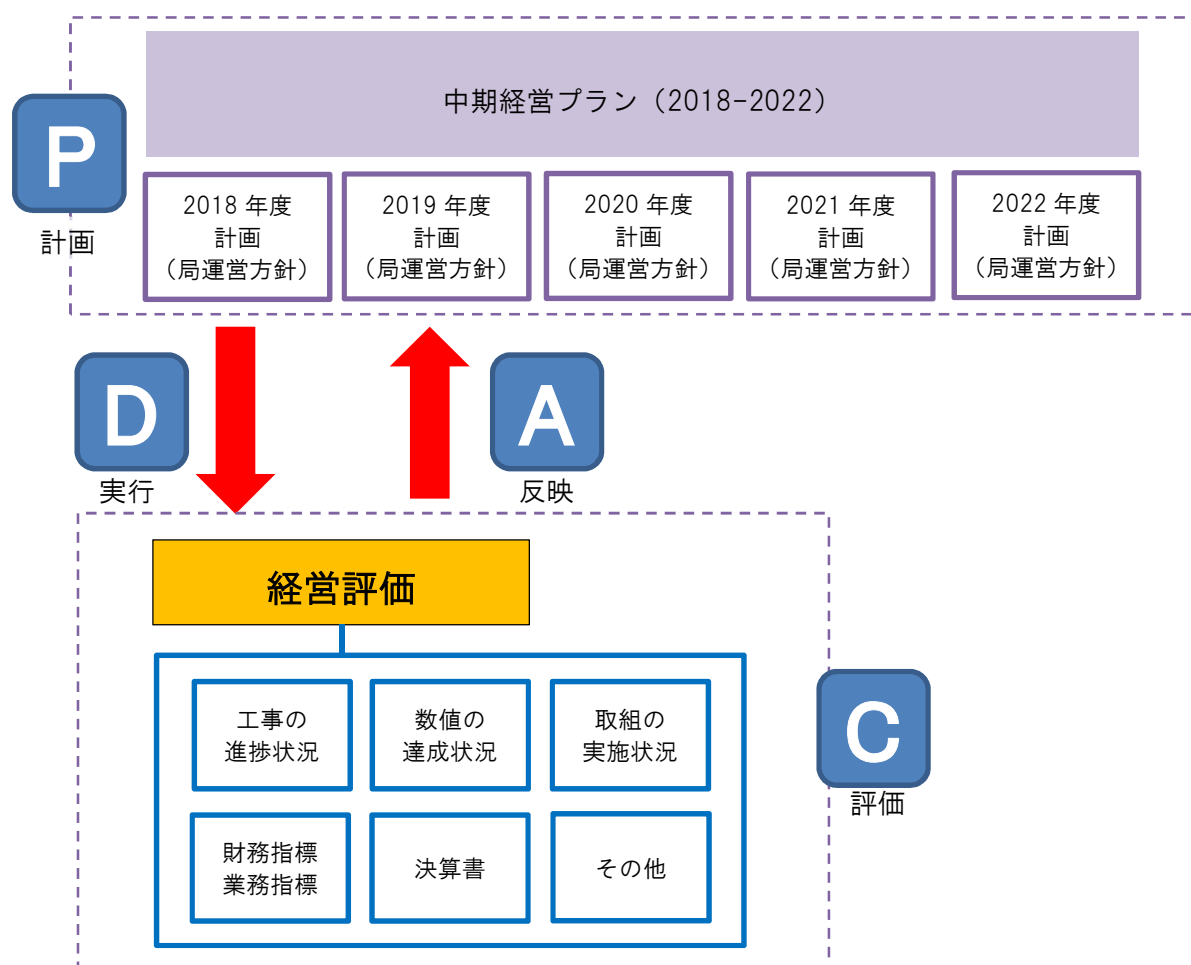
(2) 経営評価の目的と位置付け

- 上下水道事業の適切な執行管理及び継続的な改善，市民の皆さまに対する説明責任を果たすため，毎年「経営評価」を実施
- 単年度計画の成果について点検し，翌年度の事業実施に反映

ビジョン・プランに基づき事業を推進するに当たり，適切な執行管理・継続的な改善と市民サービスの向上を図るとともに，その結果を公表することにより市民の皆さま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，毎年「経営評価」を実施しています。

経営評価は，「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」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，経営戦略のP D C AサイクルのC（チェック）に位置付けています。

経営評価では，単年度計画（上下水道局運営方針）の1年間の成果について5段階の評価を実施しています。また，水道事業，公共下水道事業それぞれのガイドラインに基づく財務指標や業務指標を用いた評価を実施し，中長期的な経営分析を行っています。



(3) 市民の皆さまからの評価の把握

- 市民の皆さまの水に関する意識や行動についてお聴きする「水に関する意識調査」により「事業に関する総合満足度」等を確認
- あわせて、事業の充実やサービスの向上等に活用

広聴の取組の一つとして、これまでから市民の皆さまの水に関する意識や行動についてお聴きする「水に関する意識調査」を実施しています。平成30年度からは、調査の頻度を毎年度に改め、ビジョン・プランに掲げる「事業に対する総合満足度」等のアウトカム指標の達成度をタイムリーに確認するとともに、よりきめ細やかにお客様の声を把握し、事業の充実やサービスの向上等に活用することとしています。

「水に関する意識調査」

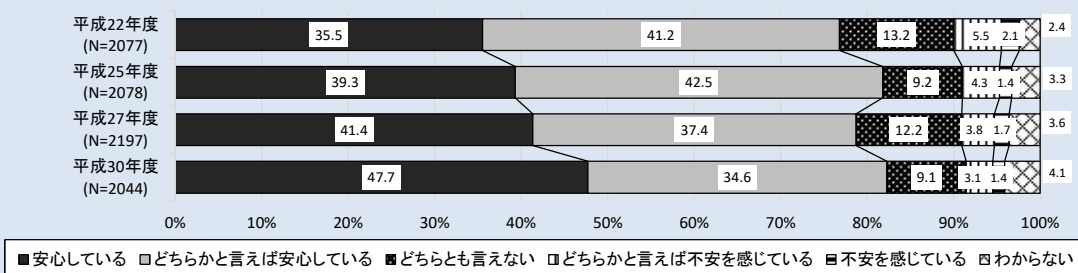
お客様の水道水の利用状況や節水意識等の水に関する意識や行動をはじめ、事業に対するニーズや認知度等を把握することを目的として、これまで、平成17年度、22年度、25年度、27年度及び30年度に市民の皆さまへのアンケート調査を実施しました。

なお、平成30年度からはプランにおいて本調査を活用した数値目標を掲げていることを踏まえつつ、市民の皆さまの声をこれまで以上にタイムリーに把握・分析するため、設問内容を絞った調査を毎年度行うこととしています。

<平成30年度 水に関する意識調査 主な調査結果> ※京都市内に在住する満20歳以上の市民5,000名に郵送し、2,055通を回収（回収率41.1%）

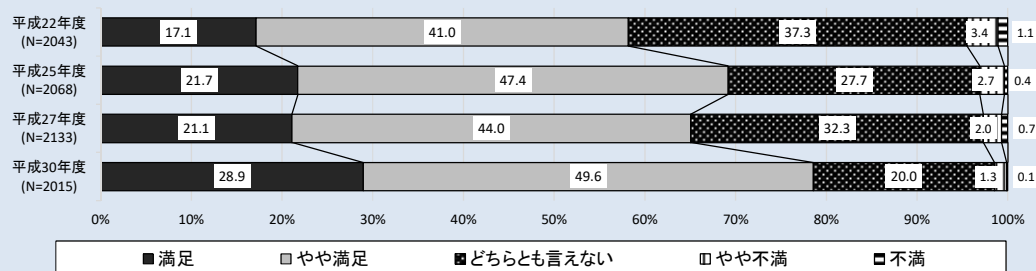
水道水の水質の「安全性」の感想(安心度)

「安心している」と「どちらかと言えば安心している」を合わせると82.3%で、過去最高となりました。



水道事業・公共下水道事業全般の満足度(総合満足度)

「満足」と「やや満足」を合わせると78.5%で、安心度と同様に過去最高となりました。



このほかにも、「上下水道モニター制度」により、市民モニターの皆さまからご意見・ご提案をいただき、事業運営やサービスの向上につなげています！



(4) 第三者の視点による点検

- 経営の透明性・客観性を高めるため、市民公募委員や外部有識者などの第三者で構成する「京都市上下水道事業経営審議委員会」を設置
- 経営審議委員会から経営評価の点検・評価を含めた経営全般についての提案・助言をいただき、積極的に公開するとともに改善を実施

事業の適切な執行管理を行うことに加えて、水道事業、公共下水道事業の経営・事業運営に市民や有識者等の意見を取り入れることにより、事業の客観性・透明性を高めるとともに、市民の視点に立った経営・事業運営を行うことを目的として、平成25年9月から「京都市上下水道事業経営審議委員会」を設置しています。

経営審議委員会は、市民公募委員、学識経験者及び民間有識者で構成されており、経営評価の点検・評価をいただくとともに、水道事業、公共下水道事業の進捗状況の点検や直面する課題、広報・広聴の充実など、経営全般に対する提案・助言をいただいています。

また、経営審議委員会は公開の場で開催しており、配布資料や議事録についても京都市上下水道局ホームページにおいて公開しています。

<委員名簿（任期 令和元年7月29日～令和3年3月31日）>

氏名	区分	役職等
おおうら けいこ 大浦 啓子	市民	市民公募委員
かない みさこ 金井 美佐子	市民	京都市地域女性連合会常任委員
こじま ひろなお 児島 宏尚	民間有識者 (経済界)	京都商工会議所専務理事
にしむら ふみたけ 西村 文武	学識経験者	京都大学准教授（大学院工学研究科） ／専門：水処理・排水処理技術開発
ひらやま ながひさ 平山 修久	学識経験者	名古屋大学准教授（減災連携研究センター） ／専門：衛生工学・災害環境マネジメント
ほしお げん 星尾 玄	市民	市民公募委員
みずたに ふみとし 水谷 文俊	学識経験者	神戸大学教授（大学院経営学研究科） ／専門：公益事業論
むらかみ ゆうこ 村上 祐子	民間有識者 (広報・情報発信)	株式会社京都放送常勤監査役
やまだ ようこ 山田 陽子	民間有識者 (経営・財務)	公認会計士・税理士

※50音順，敬称略

<審議委員会の開催状況等>

○平成 30 年度

第 1 回 6 月 27 日	・平成 30 年度京都市上下水道事業経営評価（平成 29 年度事業）取組項目評価について など
第 2 回 8 月 20 日	・平成 30 年度京都市上下水道事業経営評価（平成 29 年度事業）について ・平成 30 年度 水に関する意識調査設問案について など
第 3 回 12 月 10 日	・2018（平成 30）年度計画（上下水道局運営方針）上半期進捗状況等について など
第 4 回 3 月 19 日	・平成 31 年度単年度計画の策定について ・経営評価の見直しについて など

○令和元年度

第 1 回 7 月 29 日	・令和元年度京都市上下水道事業経営評価（平成 30 年度事業）について ・令和元年度水に関する意識調査について など
-------------------	---

令和元年度第1回審議委員会での主なご意見等

- ・SDGs(持続可能な開発目標)のロゴが記載されているが、SDGsという言葉自体がまだ市民に浸透しているとは言えない。上下水道局は京都市の中でも先駆けてSDGsに取り組んでいると感じており、これまでの取組も含めて説明してはどうか。
- ・経営指標評価においても5箇年の目標を設定してはどうか。また、安価な料金水準を維持していくとあるが、水道料金は安い方がいいからと安くした結果、質が低下しては市民のためにならないので、そのような観点で見えていくことが必要である。
- ・冊子が色遣い等を含めて分かりやすい内容に見直されており、前年度の冊子と比べて市民が手に取りやすいものになっていると感じる。
- ・今まで目にしたことがなかったので、より多くの市民に手に取ってもらえるような工夫をしてはどうか。



ご意見を踏まえた改善点等

- ・SDGsについてご存じない方にも趣旨や上下水道事業との関わりをご理解 いただけるよう、表紙見開き部分での説明に加えて、巻末にもより詳しく説明する欄を設けました(46 ページ参照)。
- ・経営指標評価(35~44 ページ)は中長期的な経営分析を目的としているため、具体的な目標設定は行っていないが、ご指摘いただいた点を含めて今後の中長期計画の検討に活用します。
- ・経営評価の概要版は、京都市上下水道局の各営業所・琵琶湖疏水記念館をはじめ各区役所・支所等で配架するとともにホームページ上でも掲載していますが、今後はこれに加えて、各区で開催されている区民ふれあいまつり、京都市上下水道局主催のイベント等での配布や、ツイッター・フェイスブック等の SNS での発信などを通じ、より多くの市民の皆さまの目に触れられるような工夫を行います。

第2章 平成30（2018）年度の状況

ここでは中期経営プランを構成する2つの計画「事業推進計画」と「経営基盤強化計画」の取組状況を振り返るとともに、プランに掲げる数値目標の達成状況をまとめています。

1 事業推進計画

平成30年度は、「京（みやこ）の水ビジョン-あすをつくる-（2018-2027）」の前期5箇年の実施計画である「中期経営プラン（2018-2022）」（以下「プラン」）の初年度として、これらに基づく単年度計画を着実に推進しました。

(1) 視点①「京の水をみらいへつなぐ」

- 水道事業では、水質管理の取組として水道水質検査優良試験所規範「水道 GLP」の認定更新を受けるとともに、**水安全計画の適正な運用**を図りました。また、**老朽化した水道管路や浄水場の基幹施設（配水池など）の改築更新・地震対策**を推進しました。
- 公共下水道事業では、**老朽化した下水道管路や水環境保全センターの主要施設の改築更新・地震対策**を進めるとともに、水環境対策として**合流式下水道の改善**を実施しました。
- 防災・減災対策として、「南北2箇所の事業・防災拠点」の実現に向けた**南部拠点整備事業**を進めるとともに、**防災・減災のための装備等（給水車の拡充や災害用マンホールトイレの整備等）**を強化しました。また、「雨に強いまちづくり」に向けて、**雨水幹線の整備等**を引き続き進めました。

(2) 視点②「京の水でこころをはぐくむ」

- お客さまサービス向上の取組として、**インターネット等を活用した新たなお客さまサービス**（過去の水道使用水量等をインターネットで確認できるサービス「みずみるネット」等）を開始しました。また、**戦略的な広報（ミスト事業、お風呂の魅力・効率を啓発するイベント等）**を実施し、事業の果たす役割や意義などを積極的に発信しました。
- 文化・景観に関する取組として、明治150年関連事業と連携しながら、**疏水通船事業の運営支援**や開館30周年に合わせた**琵琶湖疏水記念館のリニューアル**を実施しました。
- 創エネルギー対策の実施として、**大規模太陽光発電設備による再生可能エネルギーの継続的な利用**を図るとともに、下水汚泥の有効利用の促進を目的とした**固形燃料化施設（鳥羽水環境保全センター内）の整備**に着手しました。

(3) 視点③「京の水をささえつづける」

- 技術継承の取組として、**若手職員の技術力向上を目的とした「専門技術研修」**を開始するとともに、水道技術研修施設（平成30年4月運用開始）において研修（全100回以上）を実施しました。
- 経営基盤強化に向けた取組として、**組織・業務の見直しや民間活力の導入等の効率的な事業運営**を図るとともに、財務体質の更なる強化に向けて**企業債残高の削減や保有資産の有効活用**を進めました。

2 経営基盤強化計画（平成 30 年度決算）

平成 30 年度は、節水型社会の定着により使用水量が減少する中、組織・業務の見直しや民間活力の導入をはじめ、効率的な事業運営に努めた結果、プランに掲げた目標利益を上回り確保し、企業債残高の削減についても目標を達成しました。

平成 30 年度決算のポイント

① 水道料金・下水道使用料収入

節水型社会の定着による使用水量（水需要）の減少に伴い、前年度比で減収

<水道料金収入> H29 276.8 億円 ⇒ H30 274.9 億円【△1.9 億円】

<下水道使用料収入> H29 221.7 億円 ⇒ H30 219.5 億円【△2.2 億円】

② 利益（建設改良や企業債償還のための積立金）

水道料金・下水道使用料収入が減収となる中、経費削減の取組を着実に進めた結果、プランに掲げた目標を上回る利益（積立金）を確保

<水道事業> H30 29.9 億円（目標の 22.2 億円を上回り確保）

<公共下水道事業> H30 33.6 億円（目標の 32.6 億円を上回り確保）

③ 企業債残高（借金）

償還金（返済）や利息負担が経営を圧迫する企業債について、これまでに確保した資金を活用して新たな発行を抑制することで、プランに掲げた削減目標を達成

<水道事業> H30 1,663 億円（目標どおり H29 から△65 億円削減）

<公共下水道事業> H30 2,893 億円（目標を上回り H29 から△219 億円削減）

【参考】プランにおける経営基盤強化計画の概要

主な取組と財政効果

<業務執行体制の効率化（第 6 期効率化推進計画）>

- 事業・防災拠点の整備及び緊急対応体制の再編
- 改築更新・耐震化の更なる推進体制の構築
- 変化する経営環境への的確な対応及び企業力の更なる向上に向けた組織改革
- 民間活力の導入及び業務執行体制の見直し

⇒（水道事業・公共下水道事業合計）職員定数△100 人、財政効果△39 億円

<効率的な事業運営による物件費の削減>

- 水道配水管更新の実施による漏水修繕費の削減
- 高機能な粉末活性炭の導入による薬品費等の削減
- 下水道汚泥焼却炉の更新における DBO 手法の採用による経費の削減
- 汚泥消化タンクの再整備による都市ガス購入経費の削減
- 事業所の統廃合による建設再投資等の削減 等

⇒（水道事業・公共下水道事業合計）財政効果△31 億円

目 標

- 管路の更新や企業債償還等の財源（積立金）を水道は 100 億円、下水道は 160 億円確保
- 積立金の確保等を通じて企業債の発行を抑制し、企業債残高を△690 億円削減

(1) 水道料金・下水道使用料収入

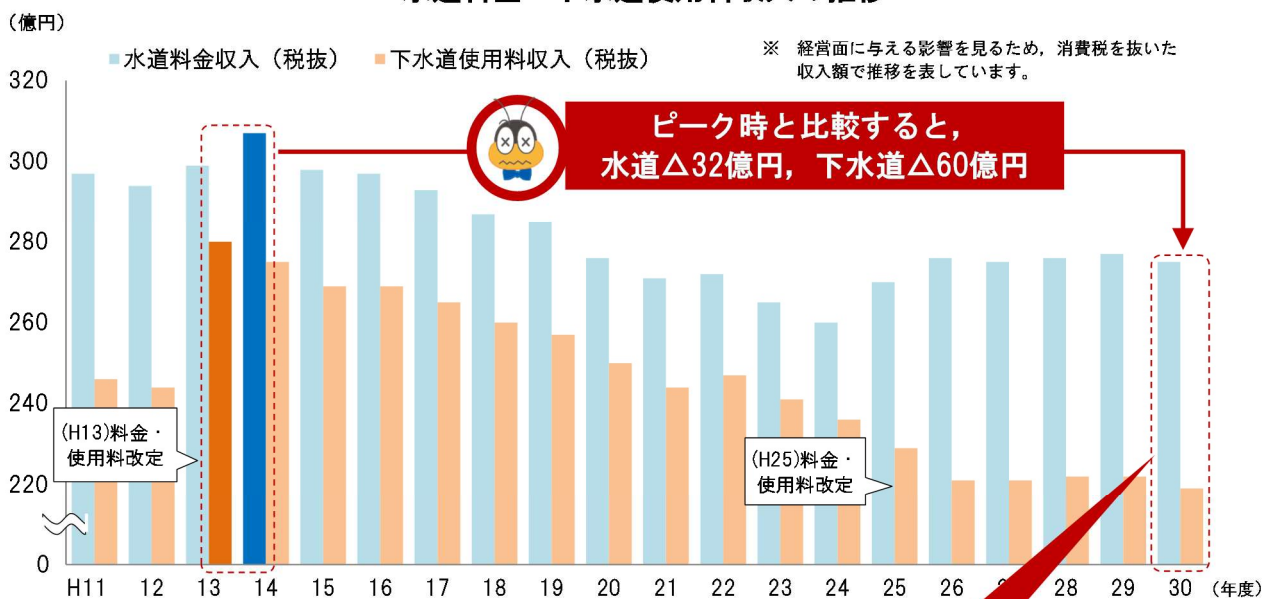
節水型社会の定着により減少が進む使用水量（水道：有収水量・下水道：有収汚水量）は、ピーク時（水道：平成2年，下水道：平成9年）と比較して約△20%減少しています。

平成30年度の使用水量は、前年度と比較して、ホテル・旅館等の一部業種では増加したものの、豪雨や台風など自然災害の影響により夏場の水量が減少したことや、年間を通じて節水型社会の定着による減少が続いたことから、前年度比（平成29年度決算値に対する比）で水道は△0.7%、下水道は△0.8%の減少となりました。

また、水道料金・下水道使用料収入は、使用水量の減少に伴い前年度比で減収となりました。ピーク時と比較すると、水道は△32億円，下水道は△60億円，前年度比（平成29年度決算値に対する比）で水道は△1.9億円，下水道は△2.2億円の減収となり，上下水道事業の経営環境は大変厳しくなっています。

一方，このような厳しい経営環境の中にあっても，老朽化した管路や施設の改築更新・地震対策をはじめ，平成30年度に発生した地震や大雨も踏まえた防災・減災対策等，持続可能な「レジリエント・シティ京都」の実現につながる取組については，長期的な視点に立ってしっかりと進める必要があります。

水道料金・下水道使用料収入の推移



ピーク時と比較すると，水道△32億円，下水道△60億円

使用水量の減少に伴い，前年度（H29決算）と比較すると，約△2億円（水道は△1.9億円，下水道は△2.2億円）の減収

上下水道事業は皆さまから頂く料金・使用料で運営しています。

上下水道事業は，使用者の皆さまから頂く水道料金・下水道使用料を，浄水場や水環境保全センター（下水処理場）の運転等に必要となる経費に充てる「独立採算」を基本として運営しています。

水道料金・下水道使用料は，基本料金を除き，お使いいただく量に応じて決まるため，その基となる水道・下水道の使用水量（有収水量・有収汚水量）の動向は，事業を運営するための貴重な財源である収入に大きく影響します。

(2) 経費削減の取組

収入が減少を続ける中であっても、改築更新等の事業を着実に進めるためには、支出を抑制することで、事業を進めるための財源となる利益（積立金）をしっかりと確保する必要があります。そのため、プランでは、業務の執行体制の見直しや効率的な事業運営に係る取組を掲げ、経費削減の取組を推進しています。

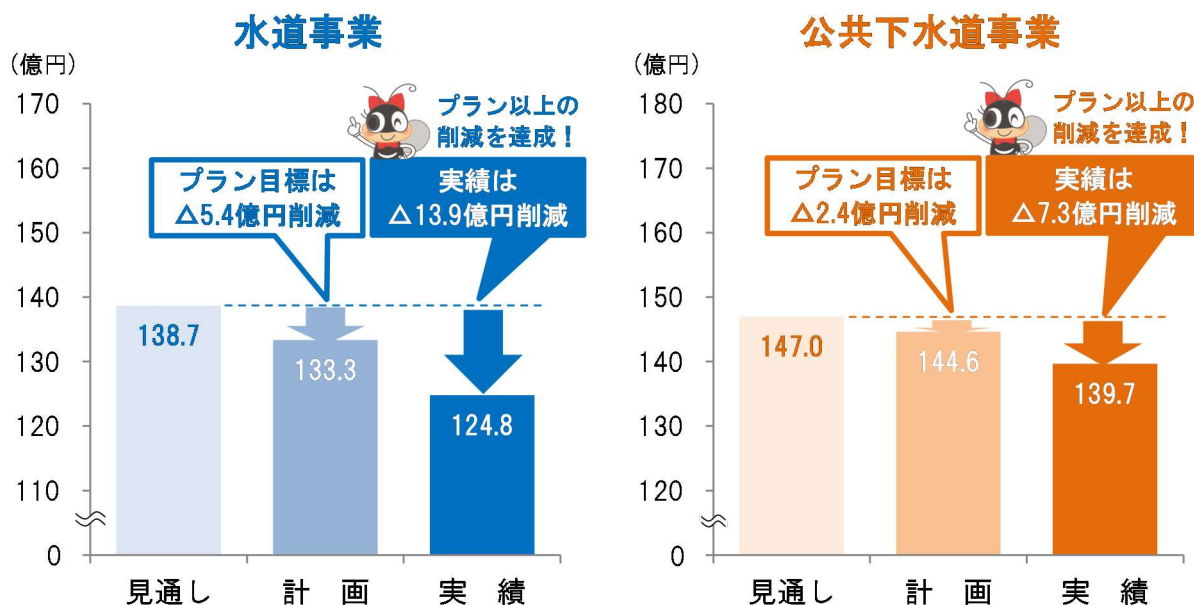
平成 30 年度の主な取組の内容は以下のとおりです。各取組を着実に進めたほか、退職手当に係る制度見直し※をプランに掲げた実施予定年度から前倒しした影響もあり、平成 30 年度は、プランを上回る経費削減を進めることができました(ページ下段のグラフ参照)。

※ 退職手当制度の見直し（支給率の引下げ）について、プランでは令和元年度に実施する予定でしたが、1年前倒しして実施したため、平成 30 年度の退職給付引当金等はプランを下回ることとなりました。

<経費削減に係る平成 30 年度の主な取組>

業務執行体制 の効率化 人件費の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営マネジメントの強化等のための組織見直し ・ 市内東西南北の 4 営業所体制の構築 ・ 民間活力の導入（営業所や水環境保全センターの一部業務） 等 ⇒ 職員定数を△31人（水道△29人，下水道△2人）削減
効率的な 事業運営 物件費の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道配水管更新の実施による漏水修繕経費の削減 ・ 高機能な粉末活性炭の導入による薬品費等の削減 ・ 汚泥消化タンクの再整備による都市ガス購入経費の削減 ※ これらのほか、あらゆる業務について再点検と見直しを実施

<平成 30 年度決算における人件費・物件費の削減実績>



注 グラフ中の数値は人件費・物件費の合算値であり、「見通し」は経費削減に係る取組を実施する前の見通しの値を、「計画」は取組実施効果を考慮した財政計画の値を、「実績」は決算値をそれぞれ示しています。

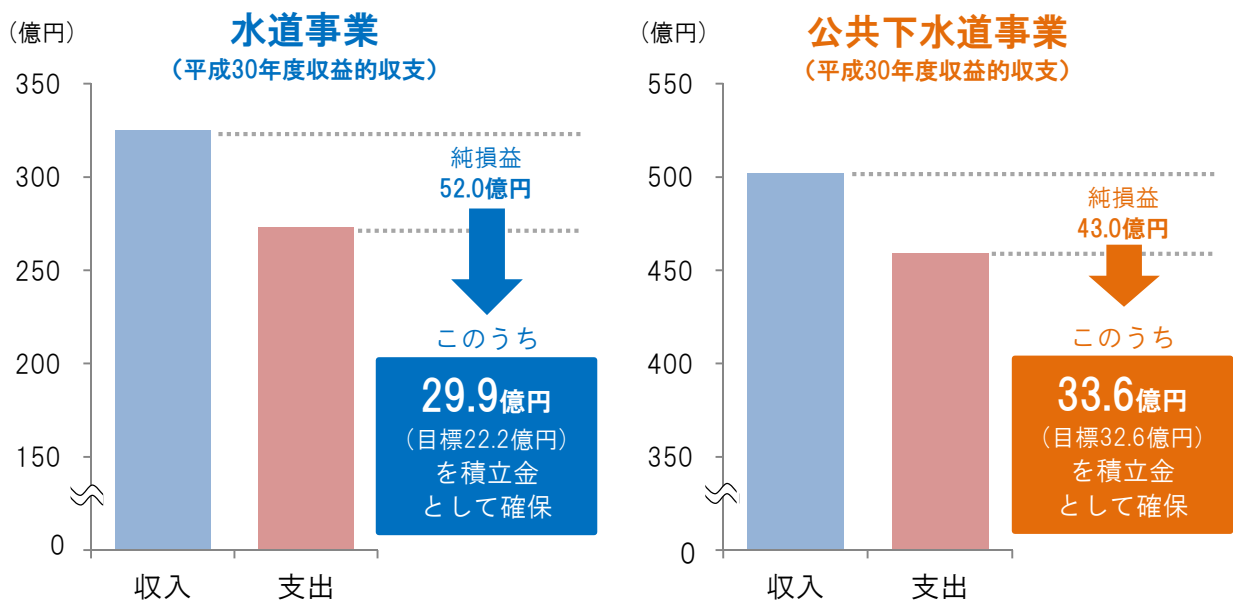
(3) 利益（積立金）

プランでは、管路の更新や企業債の償還（借金の返済）の財源となる利益（積立金）について、計画期間の5箇年で、水道は100億円、下水道は160億円確保することとし、各年度の目標確保額を掲げています。

平成30年度は、水道料金・下水道使用料収入が減収となる中、経費削減の取組を着実に進めた結果、**プランに掲げた目標を上回る利益（積立金）を確保**できました。

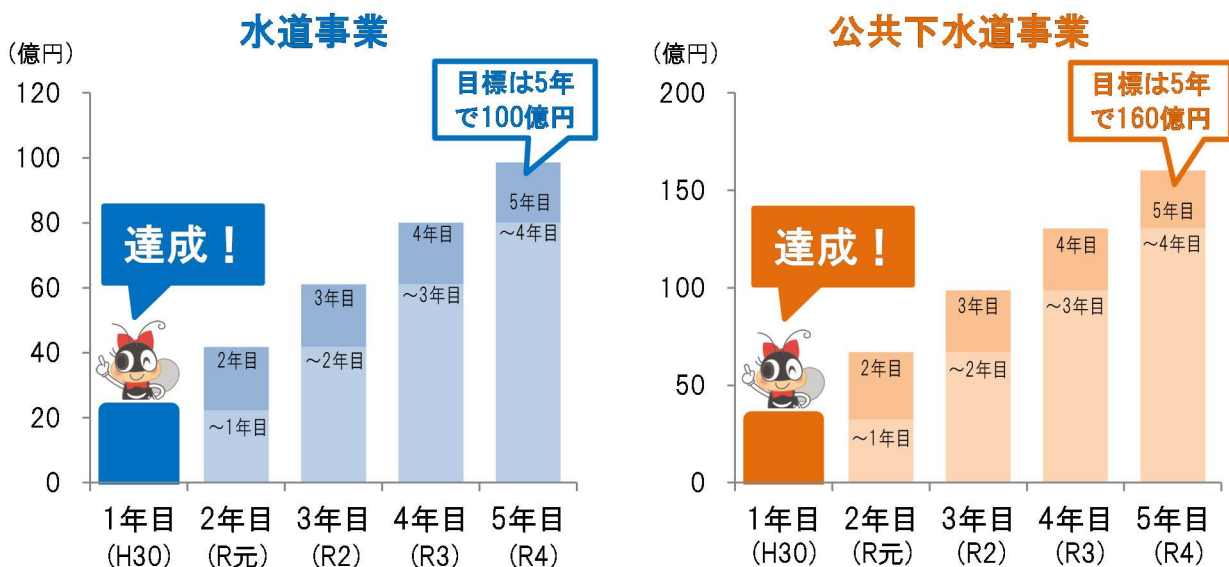
なお、目標を上回る積立金については、市会の議決を経たうえで、翌年度の企業債償還に充当します。

<平成30年度決算における利益（積立金）の確保額>



注 純損益は、現金収入を伴わない利益を除き、全額を積立金とし、管路の更新や企業債の償還に充当するため、用途が定まっていない余剰な利益が生じているわけではありません。

<プランに掲げた利益（積立金）目標の達成状況>



(4) 企業債残高の削減

本市では、安価な上下水道料金を維持するため、建設事業の財源の多くを企業債（借金）に依存してきており、その残高は料金・使用料収入の6～7倍に達し、償還金（返済）や利息負担が経営を圧迫しています。

こうした中、今後増大していく管路や施設の改築更新等を進めるに当たっては、将来世代に負担を先送りしないよう、企業債に過度に依存しないことが重要となります。

これらを踏まえ、プランでは改築更新等のための財源となる利益（積立金）を確保することで企業債の発行を抑制し、計画期間の5箇年で、企業債残高を691億円削減（平成29年度末4,840億円から令和4年度末4,149億円まで）することを目指しています。

平成30年度は、利益（積立金）の目標を達成したこと等※により、企業債残高について、プランに掲げた目標を達成することができました。

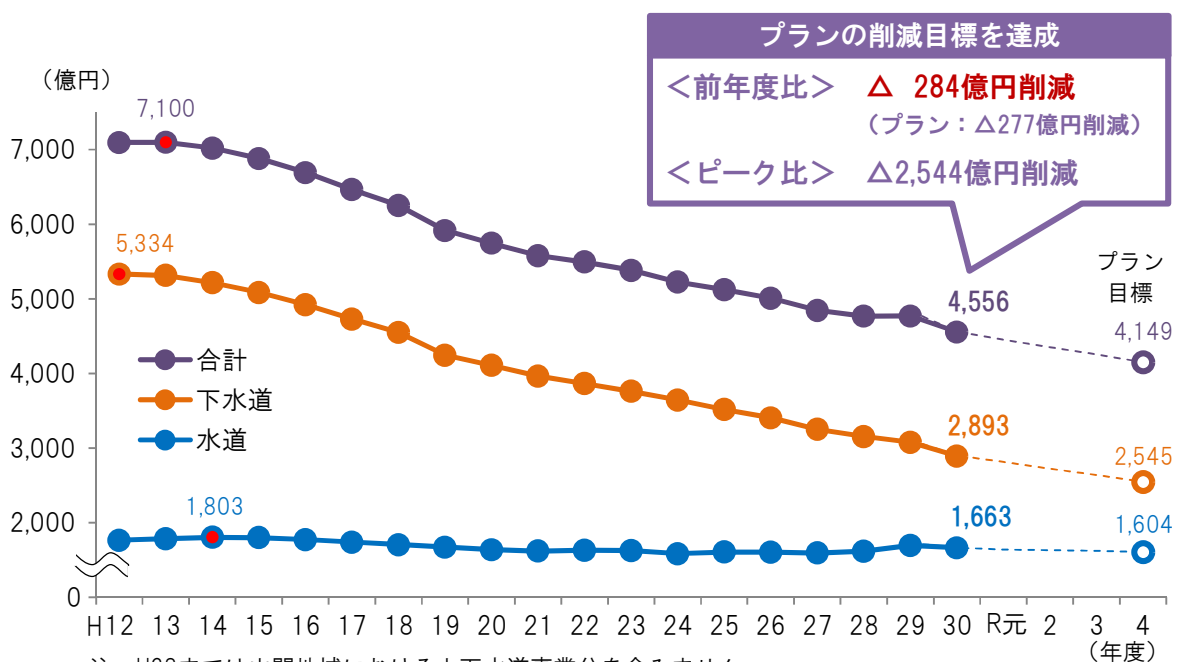
※ 公共下水道事業では、国による「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」により、予算を上回る交付金を受けられたため、その分新たな発行を抑制し、目標を上回り削減できました。

<平成30年度末の企業債残高（翌年度延伸分を含む残高）>

区分	H29	H30	削減額
水道	1,728 億円 (1,728 億円)	1,663 億円 (1,663 億円)	△65 億円 (△65 億円)
下水道	3,112 億円 (3,112 億円)	2,893 億円 (2,900 億円)	△219 億円 (△212 億円)
計	4,840 億円 (4,840 億円)	4,556 億円 (4,563 億円)	△284 億円 (△277 億円)

注 上段は決算値、下段（ ）内はプランにおける目標値です。また、翌年度の延伸分（繰越事業に係る分）を含む数値を用いています。

<企業債残高の推移>



3 数値目標

(1) 平成 30 年度実績（一覧）

区分	通番	指標名	H29 実績	H30 実績(目標)	達成状況	(R4 目標)	
プラン全体	1	事業に対する総合満足度	65.1% (2015年度)	78.5% (70%以上)	○	70%以上	
視点① 京の水をみらいへつなぐ	① つくる	2	異臭（かび臭）のない水達成率	99.1%	100% (100%)	○	100%
		3	浄水施設の耐震化率（※）	51.0%	— (—)	—	76%
		4	配水池の耐震化率	28.1%	28.1% (31.3%)	×	54%
	② はこぶ	5	有収率	90.4%	90.7% (90.6%)	○	91.0%
		6	老朽配水管の解消率	22.5%	27.1% (27.1%)	○	47%
		7	主要管路の耐震適合性管の割合	51.5%	52.8% (52.6%)	○	58%
		8	下水道管路改築・地震対策率	11.4%	14.8% (14.8%)	○	28%
	③ きれいに する	9	高度処理管理目標水質達成率	100%	100% (100%)	○	100%
		10	処理施設の改築更新数	—	累計 13 施設 (累計 13 施設)	○	累計 37 施設
		11	合流式下水道改善率	63.1%	66.2% (66.2%)	○	96%
	④ まもる	12	飲料水の備蓄率	48.5% (2015年度)	62.0% (49.8%)	○	55%
		13	雨水整備率(10年確率降雨対応)	28.0%	28.6% (28.6%)	○	33%
	⑤ いどむ	14	新技術等の調査研究件数	74 件 (2013-2017年度)	年間 34 件 (年間 18 件)	○	90 件 (2018-2022年度)
	視点② 京の水で こころを はぐくむ	① こたえる	15	窓口、電話対応のお客さま満足度	58.0% (2015年度)	61.8% (59.4%)	○
16			インターネットを活用したサービスの利用件数	年間 3,246 件	年間 11,703 件 (年間 4,000 件)	○	累計 45,000 件
17			広報活動の認知度	32.7% (2015年度)	37.7% (33.0%)	○	35%
② ゆたかに する		18	琵琶湖疏水記念館 来館者数	累計 253 万人	累計 264 万人 (累計 260 万人)	○	累計 310 万人
		19	事業活動に伴う温室効果ガスの 排出量削減率 (H16比)	19.3%	24.0% (19.3%)	○	25%
		20	汚泥有効利用率	24.5%	27.3% (25.0%)	○	50%
視点③ 京の水を きえいつける	① になう	21	技術系資格保持者の割合	29.1%	32.1% (32.0%)	○	40%
	② ささえる	22	職員定数	1,249 人	1,218 人 (1,218 人)	○	1,149 人
		23	下水道の大規模更新に備えた積立金（※）	(未実施)	— (—)	—	50 億円
		24	企業債残高	4,840 億円	4,556 億円 (4,563 億円)	○	4,149 億円

(※)「浄水施設の耐震化率」及び「下水道の大規模更新に備えた積立金」は平成 30 年度の目標設定がないため評価していません。

(2) 数値目標の達成状況

- プラン全体の目標である「事業に対する総合満足度」は、70%以上の目標を大幅に超える78.5%となりました。
- 水道事業では、老朽化した水道管路の改築更新・地震対策を進めたことにより「老朽配水管の解消率」と「主要管路の耐震適合性管の割合」について目標を達成しました。一方、「配水池の耐震化率」については、施工方法等の技術的検討に時間を要したことで、工事発注が遅延したことに加え、作業環境の制約等により工事の進捗が遅れたことから、目標の31.3%に対して実績は28.1%（前年度と同値）となり、目標を達成することができませんでした（当該目標値は令和元年度中に達成見込み）。
- 公共下水道事業では、老朽化した下水道管路の改築更新・地震対策を進めたことにより「下水道管路改築・地震対策率」の目標を達成しました。また、貯留管による合流式下水道の改善対策や浸水対策を推進し、「合流式下水道改善率」と「雨水整備率（10年確率降雨対応）」についても目標を達成しました。
- お客さまサービスでは、「窓口、電話対応のお客さま満足度」について目標を達成したほか、水道使用履歴照会サービスの導入・周知等により「インターネットを活用したサービスの利用件数」についても目標を達成しました。
- 経営基盤強化の取組については、業務の執行体制の見直しや積立金の確保による企業債の発行抑制により、「職員定数」と「企業債残高」の目標を達成しました。

《各指標の定義》

- 1 「水に関する意識調査」において、「満足」、「やや満足」と回答いただいた方の割合
- 2 かび臭物質の濃度が管理目標値（水質基準値の50%の値）以下となる回数÷浄水場における全検査回数
- 3 耐震対策の施された浄水場の能力÷全浄水場の施設能力
- 4 耐震対策の施された配水池等有効容量÷配水池等有効容量
- 5 年間有収水量÷年間給水量
- 6 老朽配水管（昭和34～52年に布設した耐震性に劣る初期ダクタイル鋳鉄管）の平成21年度（更新事業開始年度）当初延長に対する更新済の延長の割合
- 7 主要管路のうち耐震適合性のある管路延長÷主要管路延長
- 8 対策済管路延長÷破損等のリスクが高い旧規格の管路延長
- 9 高度処理を導入している12系列において、窒素・リンの濃度が管理目標値以下となった系列の割合
- 10 水環境保全センター及び浄化センターにおける約600施設のうち、プランの5年間で改築更新を行う必要がある（機能低下が見込まれる）施設数
- 11 合流式下水道改善済面積÷合流式区域面積
- 12 「水に関する意識調査」において、「飲料水を備蓄している」と回答いただいた方の割合
- 13 10年確率降雨（1時間あたり62ミリ）に対応した浸水対策実施済面積÷公共下水道事業計画区域面積
- 14 共同研究、自主調査、研究発表等の実施件数の合計（5年間）
- 15 「水に関する意識調査」において、「満足」、「やや満足」と回答いただいた方の割合（利用経験がない等を除く）
- 16 インターネットを通じた開閉栓等の受付件数、使用水量閲覧サービスの申込件数等の2018年度以降の累計件数
- 17 「水に関する意識調査」において、イベント・ポスター等を「よく見かける」、「時々見かける」と回答いただいた方の割合
- 18 琵琶湖疏水記念館の累計来館者数
- 19 「京都市役所CO2削減率先実行計画」に基づいて算定した2004（平成16）年度比の削減率
- 20 有効利用した汚泥量÷総発生汚泥量
- 21 全技術系職員のうち、業務に関係し、難易度が高い技術系資格（1級施工管理技士や技術士等）を保持している職員の割合
- 22 水道事業・公共下水道事業を合わせた職員定数
- 23 公共下水道事業における将来の大規模更新に備えた積立金
- 24 水道事業・公共下水道事業を合わせた企業債残高（H29及びH30実績は、翌年度への延伸分を含む数値）

第3章 経営評価

ここでは、「京(みやこ)の水ビジョン」(以下「ビジョン」)・「中期経営プラン(2018-2022)」(以下「プラン」)に掲げる30の取組項目に対する評価(取組項目評価)及び業務指標を活用した経営指標の評価(経営指標評価)の結果をまとめています。

1 各取組の評価(取組項目評価)

取組項目評価とは、上下水道事業を進めるための個々の取組状況の達成度を評価するもので、ビジョン及びプランに掲げる30の取組項目の目標水準に対する達成度について5段階評価を実施するとともに、上位の9つの方針の達成状況を分析し、体系的な評価を行います。

また、評価結果を踏まえて課題及び今後の取組について明確にすることにより、PDCAサイクルを確かなものとし、上下水道事業の更なる推進を図ることとしています。

<ページの見方について>

関連するSDGsのゴール(目標)のロゴを示しています。(詳細は46ページ)

9つの方針ごとに、1年間の主な取組や達成状況等をまとめています。

9つの方針に連なる30の各取組項目について、評価と具体的な実施状況等を記載しています。

視点① 京の水をみらいへつなぐ

3 3. 環境 6 6. 水と衛生

お針につくろ 水質管理(水道)、浄水場の改築更新や維持管理

POINT

- 水道水質の信頼性・安全性を担保する、水道水質検査優良試験所規範「水道 GLP」の認定更新を受けるとともに、「水安全計画」の適正な運用を図り、「異臭(かび臭)のない水達成率 100%」の目標を達成しました。
- 浄水場基幹施設の改築更新・地震対策は一部で工事の遅れが生じ、数値目標である「配水池の耐震化率 31.3%」は未達成となりました(令和元年度中に達成の見込み)。

取組① 水源から蛇口までの水質管理の徹底

水質監視装置の更新・増設計画策定に向け設置場所等の検討を進めたほか、水質検査の精度と信頼性を第三者機関が保証する水道水質検査優良試験所規範「水道 GLP」認定更新を受けました。水源から蛇口までの間に発生する可能性のある危害の未然防止を目的とした「水安全計画」に基づき適正に水質管理を実施した結果、異臭(かび臭)のない水達成率 100%となりました。

評価 **A** 水道 GLP 認定更新や水安全計画の運用を計画どおり進めたため、A評価としました。

異臭(かび臭)のない水達成率(%)

2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
98.0%	99.0%	100.0%	100.0%



評価方法は

A

B

C

D

E

の5段階評価

十分に達成されている かなり達成されている おおよそ達成されている あまり達成されていない 達成されていない

30の取組項目を構成する個々の取組の実施内容・目標についての評価結果を点数化(5~1)し、取組項目ごとに集約した平均値が、
 4.6以上→A評価 3.6~4.5→B評価 2.6~3.5→C評価
 1.6~2.5→D評価 1.5以下→E評価

<実施内容・目標ごとの評価基準>

- 5 十分に達成されている (目標値の100%以上達成)
- 4 かなり達成されている (目標値の80%~99%)
- 3 おおよそ達成されている (目標値の50%~79%)
- 2 あまり達成されていない (目標値の30%~49%)
- 1 達成されていない (目標値の29%以下)



＜プランに掲げる取組の達成状況（一覧）＞

視点	方針	取組	評価
①京の水をみらいへつなぐ	①つくる	① 水質から蛇口までの水質管理の徹底	A
		② 原水水質の変化に対応した最適な浄水処理の推進	B
		③ 安定的に水道水をつくるための基幹施設の改築更新・耐震化	B
	②はこぶ	① 配水管等の適切な維持管理の推進	A
		② 安定的に水道水を供給するための配水管の更新・耐震化	B
		③ 安全・安心な水道水をお届けするための給水サービスの向上	A
		④ 下水道管路の適切な維持管理の推進	A
		⑤ 優先度を踏まえた下水道管路の改築更新・耐震化	B
		⑥ 適切に下水道をお使いいただくための啓発や勧奨	A
	③きれいに する	① 下水の高度処理や適切な水質管理による処理水質の維持・向上	A
		② 水環境保全センター施設の再構築	A
		③ 健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善	B
	④まもる	① 「公助」としての災害に強い施設整備や危機管理体制の強化	B
		② 「自助」の意識啓発や「共助」の推進による災害対応力の強化	A
		③ 「雨に強いまちづくり」を実現するための浸水対策の推進	A
	⑤いどむ	① 常に発展し続けるための新技術の調査・研究	A
		② 広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮	A
		③ 国際協力事業の推進と国際貢献を通じた職員の育成	A
②京の水で「こころをはぐくむ	①こたえる	① お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化	A
		② お客さまの声を反映した新たなサービスの展開	A
		③ 京の上下水道を未来へ継承する広報・広聴活動の推進	A
	②ゆたかに する	① 琵琶湖疏水の魅力発信等による文化・景観や観光振興への貢献	A
		② 創エネルギー・省エネルギーによる低炭素社会の実現への貢献	A
		③ 地球環境にやさしい循環型まちづくりへの貢献	A
③京の水をきたえつづける	①になう	① 将来にわたり水道・下水道を支え続ける企業力の向上	A
		② 京の水をともに支える市民・事業者の皆さまとの更なる連携	A
	②ささえる	① 施設マネジメントの実践等によるライフサイクルコストの縮減	A
		② 業務執行体制の見直しや民間活力の導入等による経営の効率化	A
		③ 将来にわたって事業を持続していくための財務体質の更なる強化	A
		④ 継続的な経営改善の推進と適正な料金施策の検討	A



水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全・安心な水道水をつくります
水質管理（水道）、浄水場の改築更新や維持管理



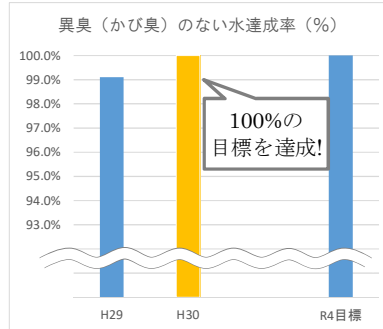
3 保健 6 水・衛生

POINT

- 水道水質の信頼性・安全性を担保する、水道水質検査優良試験所規範「水道 GLP」の認定更新を受けるとともに、「水安全計画」の適正な運用を図り、「異臭（かび臭）のない水達成率 100%」の目標を達成しました。
- 浄水場基幹施設の改築更新・地震対策は一部で工事の遅れが生じ、数値目標である「配水池の耐震化率 31.3%」は未達成となりました（令和元年度中に達成の見込み）。

取組① 水源から蛇口までの水質管理の徹底

- ・ 水質監視装置の更新・増設計画策定に向け設置場所等の検討を進めたほか、水質検査の精度と信頼性を第三者機関が保証する水道水質検査優良試験所規範「水道 GLP」認定更新を受けました。
- ・ 水源から蛇口までの間に発生する可能性のある危害の未然防止を目的とした「水安全計画」に基づき適正に水質管理を実施した結果、異臭（かび臭）のない水達成率 100%となりました。



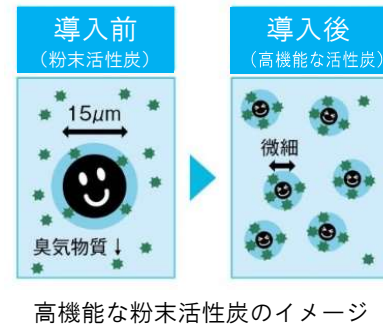
評価

A

水道GLP認定更新や水安全計画の運用を計画どおり進めたため、A評価としました。

取組② 原水水質の変化に対応した最適な浄水処理の推進

- ・ 原水（水道水の元となる水）の水質変化に対応できるよう、従来の粉末活性炭よりも臭気除去性能に優れる高機能な粉末活性炭を導入し、従来の粉末活性炭と比較して2倍以上のかび臭除去効果を確認できました。
- ・ 夏季の臭気物質の状況を踏まえ、注入設備設置工事に係る基本設計等の内容を見直しました。



評価

B

年度内に注入設備設置工事に係る基本設計等に着手できましたが、見直しに伴う遅れを踏まえてB評価としました。

取組③ 安定的に水道水をつくるための基幹施設の改築更新・耐震化

- ・ 新山科浄水場導水トンネル築造工事実施や、新山科浄水場高区2号配水池耐震化工事及び松ヶ崎浄水場中央監視制御設備更新に係る実施設計について概ね予定どおり進めました。
- ・ 松ヶ崎浄水場高区1・2号配水池改良工事では、既設バイパス管内のさび等の影響を避けるため追加の先行工事を実施し、既設配水池の撤去工事が令和元年度完了見込みになりました（工事全体では予定どおり令和3年度中に完了見込み）。また、新山科浄水場高区4号配水池耐震化工事では、施工方法等の技術的検討に時間を要し工事発注が遅延したことに加え、作業環境の制約等により令和元年度完了見込みに変更となりました。これに伴い、数値目標「配水池の耐震化率」31.3%は未達成となりました。

評価

B

概ね予定どおりに進捗しましたが、上記工事の遅れを踏まえ、全体としてはB評価としました。



老朽化した管路の更新と耐震化を進め、
水道水を安定してお届けし、下水を確実に集めます

水道・下水道管路の改築更新や維持管理



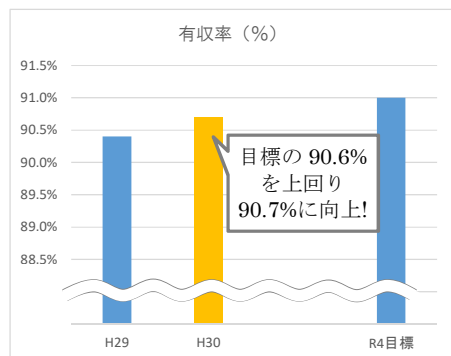
3 保健 6 水・衛生

POINT

- 水道及び下水道の管路について予防保全の取組を行うとともに、計画的に更新・耐震化の工事を実施し、「老朽配水管の解消率」「下水道管路改築・地震対策率」について、目標を達成しました。
- 地震等の被害に備えて隣接する給水区域間をつなぐ連絡幹線配水管布設工事の一部において、地下埋設物の影響等により工事の遅れが生じました。

取組① 配水管等の適切な維持管理の推進

- ・ 水道管路の予防保全の取組として、管路情報データベースを活用して優先順位を付けながら約 3,036 kmの漏水調査を実施しました。
- ・ にごり水が発生しやすくなっている水道配水管の洗浄作業（「京（みやこ）の水道管おそうじプロジェクト」）を 8 回にわたり実施しました。
- ・ 有収率は 90.7%に向上しました。



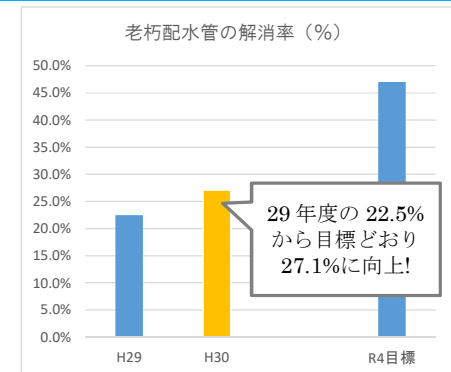
評価

A

漏水調査や配水管洗浄等の取組を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 安定的に水道水を供給するための配水管の更新・耐震化

- ・ 老朽化した水道配水管 52.8km の更新・耐震化を実施し（更新率について計画どおり 1.3%に引き上げ）、数値目標「老朽配水管の解消率」は目標どおり 27.1%に向上しました。
- ・ 連絡幹線配水管布設工事では、最高区吉田及び低区御池の布設工事において、地下埋設物の影響等により遅れが生じました（工事全体では予定どおり完了の見込み）。



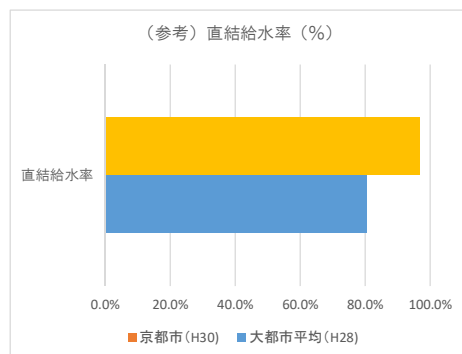
評価

B

老朽管の更新については予定どおりに進捗しましたが、上記工事の遅れを踏まえ、全体としてはB評価としました。

取組③ 安全・安心な水道水をお届けするための給水サービスの向上

- ・ 受水槽の適正な維持管理に向けた個別訪問調査や直結式給水の PR を実施し、また、指定給水装置工事業者の資質保持や技術力向上を図るため、研修等による指導を行いました。
- ・ 鉛製給水管取替助成金制度の交付額を拡充し、利用促進に向けた周知を行いました。



評価

A

受水槽の適正な維持管理の啓発等を計画どおり実施したため、A評価としました。

※日本水道協会公表資料に基づき 18 都市間で比較

取組④ 下水道管路の適切な維持管理の推進

- ・下水道管路の予防保全の取組として、市内全域で巡視・点検を行うとともに、腐食の恐れが大きい箇所の点検調査を実施しました。
- ・修繕履歴等を含めた管路情報のデータベース化のため、管路の維持管理作業の際に収集した修繕情報等について、順次管路のデータベースに反映させました。



下水道管路の巡視・点検の様子

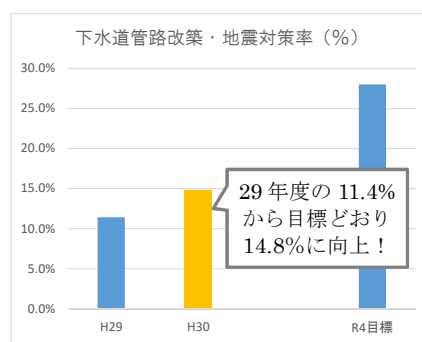
評価

A

下水道管路の計画的な巡視や点検調査等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組⑤ 優先度を踏まえた下水道管路の改築更新・耐震化

- ・計画的に管路内調査を行うとともに、老朽化した管路や重要な管路（緊急輸送路下の管路、避難所からの排水を受ける管路）の耐震化を進め、概ね順調に進捗することができました（約33kmの下水道管路の改築更新・地震対策を実施）。
- ・これらの取組により、「下水道管路改築・地震対策率」は目標どおり14.8%に向上しました。



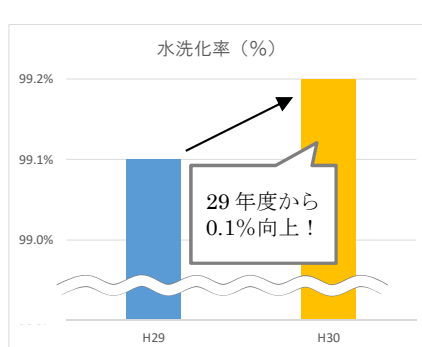
評価

B

各取組を計画どおり実施し、また工事も計画をやや下回ったものの概ね順調に進めたため、B評価としました。

取組⑥ 適切に下水道をお使いいただくための啓発や勧奨

- ・未水洗家屋の解消に向けて、対象となる家屋全戸に対して個別訪問を実施し、個々の状況に応じたきめ細やかな対策や提案を行うなど粘り強い普及勧奨を行いました。
- ・工場等からの水質基準を超える汚水の排出を防ぐため、事業場への監視及び指導を実施し、年間計1,483回の立入検査を実施しました。



評価

A

水洗化勧奨の取組及び事業場への監視・指導を計画どおり実施したため、A評価としました。

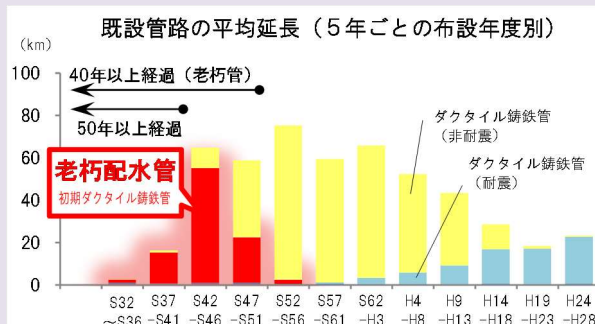


【補足】水道配水管の更新と耐震化について（「老朽配水管の解消率」と「更新率」について）

京都市では、昭和34～52年に布設した耐震性の劣る初期ダクトイル鋳鉄管を「老朽配水管」と位置付け、順次、大きな地震の際にも継手が抜けにくい構造となっている「耐震管」に更新しており、ビジョン及びプランでは、「老朽配水管の解消率」を平成29(2017)年度の22.5%から、令和4(2022)年度には47%、令和9(2027)年度には76%まで引き上げる目標を掲げています。

また、管路は順次老朽化していくことから、一定のペースで更新していくことが必要です。そのため、本市では更新率（1年間に更新する配水管延長の全延長に占める割合）を平成25年度からペースアップしており、近年漏水件数が増加している補助配水管（口径75mm以下の配水管）も含めた配水管全体の「更新率※」を1.5%（大都市平均は約1%）まで引き上げることとしています。

※ 市街地に比べて新しい配水管が多く、耐用年数超の延長割合が少ない山間地域を除いた更新率





下水をきれいにして川へ返し、市内河川や下流域の水環境を保全します
水質管理（下水）、
水環境保全センターの改築更新や維持管理



6 水・衛生



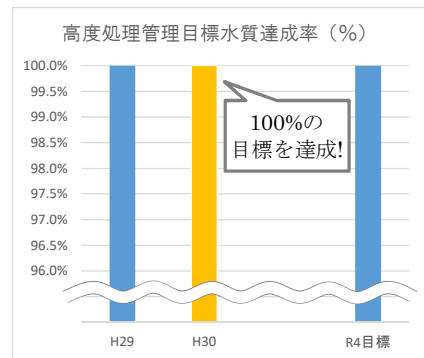
14 海洋資源

POINT

- 水環境保全センター設備の定期整備やデータベース化に向けた取組を行いました。
- 水環境保全センター施設の再構築に向けて、鳥羽水環境保全センター及び石田水環境保全センター自家発電設備の改築工事を完了しました。
- 河川の水環境を守る合流式下水道対策として、津知橋幹線等の工事を引き続き実施しました。

取組① 下水の高度処理や適切な水質管理による処理水質の維持・向上

- ・水環境保全センターの機械・電気設備の定期整備を行うとともにデータベース化に向けて仕様等の基本情報の整理を進めました。
- ・良好な下水処理を維持するため、適切な水質試験及び水質管理を行い、高度処理管理目標水質 100%を達成しました。また、運転管理や水質分析に関する調査・研究を実施しました。



評価

A

点検整備計画に基づく施設の定期整備等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 水環境保全センター施設の再構築

- ・水環境保全センターの主要な施設について引き続き改築更新を進めるとともに、重要な施設については改築更新に合わせて耐震化を図り、計画どおり、鳥羽水環境保全センター及び石田水環境保全センター自家発電設備の改築工事を完了しました。



自家発電設備（石田水環境保全センター）

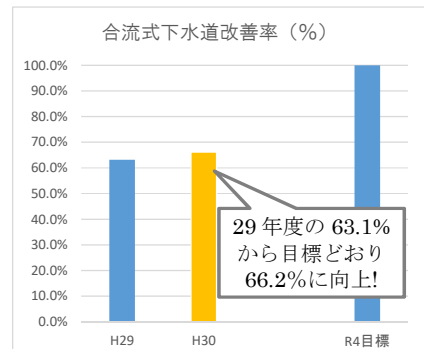
評価

A

施設の改築更新・耐震化工事を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善

- ・汚水と雨水を一本の管きよで合わせて流す合流式下水道は、雨が強く降ると、汚水の混じった雨水が河川に流出することがあるため、その流出量を減らし河川の水環境を守る対策として、引き続き津知橋幹線等の工事を進めました。



評価

B

工事の進捗が計画をやや下回ったものの、概ね順調に進めたため、B評価としました。



市民の皆さまとともに、地震や大雨などの災害から、まちとくらしを守ります

防災・減災対策（公助、共助・自助）や浸水対策



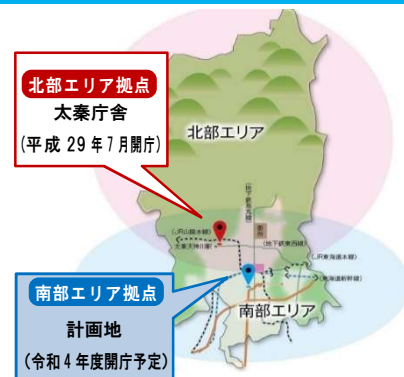
11 都市 13 気候変動

POINT

- 南部拠点整備事業に係る基本計画を策定し検討を進めたほか、給水車や仮設給水槽の拡充等、防災・減災のための装備等を強化しました。
- 市民の皆さまの防災意識の向上を図るため、各種イベント等での災害用備蓄飲料水「京のかがやき 疏水物語」を活用した啓発活動を実施しました。
- 「雨に強いまちづくり」を推進するため、引き続き伏見第3導水きょ工事等を進め、「雨水整備率（10年確率降雨対応）」は目標どおり28.6%に向上しました。

取組① 「公助」としての災害に強い施設整備や危機管理体制の強化

- ・「南北2箇所の事業・防災拠点」の実現に向けて、南部拠点整備事業に係る基本計画を策定したほか、事業手法等の検討を進めました。
- ・漏水等の緊急通報に迅速に対応する「緊急ダイヤル」設置準備を進めました（H31.4/1～開始）。
- ・給水車や仮設給水槽の拡充、災害用マンホールトイレ整備を実施しました。BCP等の点検・修正は、翌年度に具体化することとしました。



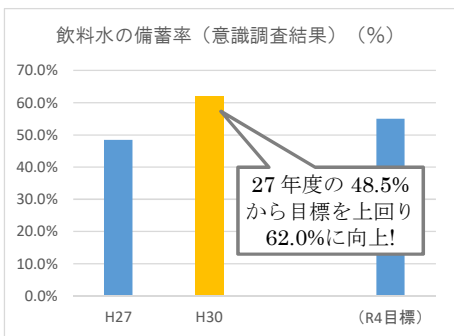
評価

B

各取組の進捗状況等を踏まえ、全体としてはB評価としました。

取組② 「自助」の意識啓発や「共助」の推進による災害対応力の強化

- ・市民の皆さまの防災意識の向上を図るため、各種イベント等での災害用備蓄飲料水「京のかがやき 疏水物語」を活用した啓発活動を実施しました。また、平成30年度に実施した「水に関する意識調査」において、飲料水の備蓄率が48.5%(平成27年度)から62.0%に向上しました。
- ・京都府下市町や関西自治体等と合同防災訓練を実施しました。



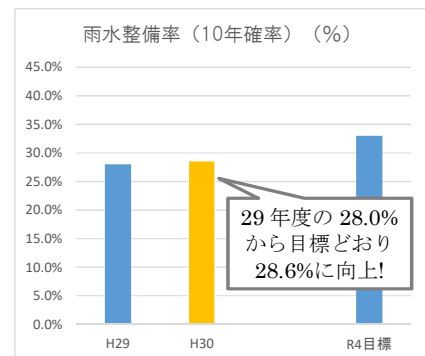
評価

A

飲料水の備蓄率向上に向けた啓発活動や他事業者等と連携した取組を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 「雨に強いまちづくり」を実現するための浸水対策の推進

- ・浸水に対する安全度を更に向上させるため引き続き伏見第3導水きょ工事等を実施しました。
- ・「雨水整備率（10年確率降雨（62mm/h）対応）」は目標どおり28.6%に向上しました。
- ・助成金制度により雨水貯留施設121基、雨水浸透ます246基の助成を行い、いずれも目標を達成しました。



評価

A

雨水幹線等の整備や各種助成金制度の普及啓発等を計画どおり実施したため、A評価としました。



新しい技術を取り入れながら、周辺地域や海外を含めた広い視野で、
未来に向けた挑戦を続けます
新技術の調査・研究，広域化・広域連携等



POINT

- 新技術の調査・研究については、主に下水道分野での新技術の研究を進め、民間企業等と連携した共同研究についても積極的に取り組みました。
- 京都府域全体に係る水道ビジョン「京都水道グランドデザイン」の策定や京都府主催の会議への参画をはじめ、京都府や他市町との情報交換・交流促進を積極的に行いました。
- JICA（国際協力機構）を通じた海外からの研修受入れや国際会議への出席等を行いました。

取組① 常に発展し続けるための新技術の調査・研究

- ・ドローンを活用した下水道管路内調査の効率化等、主に下水道分野における研究を進めました。
- ・調査研究に当たっては、民間企業等と連携した共同研究（新規6件を含む8件実施）についても積極的に取り組みました。



管路内調査ドローン

評価

A

新技術の調査・研究や外部機関との共同研究等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮

- ・水道事業では、京都府域全体に係る水道ビジョン「京都水道グランドデザイン」の策定に参画したほか、京都府主催で府内3圏域ごとに開催する会議（圏域会議）への参加を通じて情報交換等を行いました。
- ・下水道事業では、府及び府下市町村との広域化・共同化の協議を開始し、連携強化の取組を進めました。



「京都水道グランドデザイン」検討委員会の様子

評価

A

広域化・広域連携に係る関係者間協議等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 国際協力事業の推進と国際貢献を通じた職員の育成

- ・JICA（国際協力機構）等を通じた海外からの研修・視察について、大阪市・神戸市と合同での研修受入れを実施したほか、他団体からの依頼に基づく研修の受入れ等を実施しました。
- ・IWA（国際水協会）世界会議に参加し、職員3名が論文発表を行いました。



研修生への説明の様子（水質管理センター）

評価

A

海外からの研修・視察受入れや国際会議での論文発表等を計画どおり実施したため、A評価としました。



分かりやすく伝え、しっかりと声を受け止め、
市民の皆さまの期待に応え続けます

お客さまサービス、広報・広聴活動



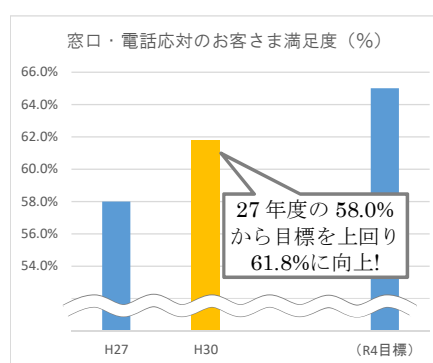
4 教育 16 平和

POINT

- 水道使用履歴照会サービス「みずみるネット」等の新たなサービスを導入して利用促進を図り、「インターネットを活用したサービスの利用件数」は前年度から約8千件増加しました。また、水道スマートメーターの試験的導入を実施しました。
- 浄水場等の一般公開などにおいて、対象や媒体を効果的に組み合わせながら、上下水道事業の果たす役割や意義などを積極的に発信しました。

取組① お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化

- ・ 北部営業所と左京営業所を再編し、市内東西南北の4営業所体制を構築しました。
- ・ お客さまニーズに応じたきめ細やかなサービスを展開するため、開栓受付時に鉛製給水管のご案内等を実施したほか、大口使用者への調査を実施しました。



評価

A

4営業所体制の構築や水道・下水道に係る各種制度・施策の積極的な推進等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② お客さまの声を反映した新たなサービスの展開

- ・ 水道使用履歴をインターネットで確認できる「みずみるネット」及びクレジットカード継続払いのインターネット申込を開始して利用促進を図り、「インターネットを活用したサービスの利用件数」は平成29年度実績（年間約3千件）よりも8千件以上増加しました。
- ・ また、山間地域の一部で水道スマートメーターの試験的導入を実施しました。



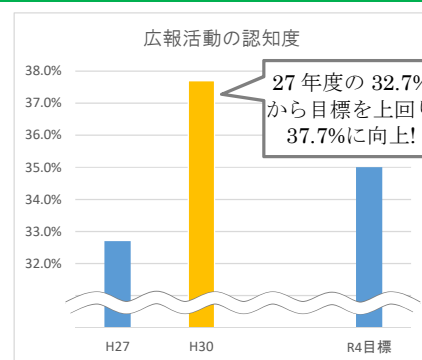
評価

A

インターネットを活用した新たなお客さまサービスの取組等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 京の上下水道を未来へ継承する広報・広聴活動の推進

- ・ 「蹴上のつつじ」「鳥羽の藤」の公開やミスト事業（京都駅北口で設置拡充）、お風呂の魅力・効能を啓発するイベント、保育園・幼稚園等での紙芝居等を用いた啓発等、対象や媒体を多角的に組み合わせながら事業の果たす役割等を積極的に発信しました。



評価

A

対象や媒体を効果的に組み合わせた積極的な広報・広聴活動を計画どおり実施したため、A評価としました。



方針② ゆたかにする

琵琶湖疏水の魅力を高め、地球環境にやさしい事業運営により、まちやところをゆたかにします

文化や景観、地球環境に配慮した事業運営



7 エネルギー



8 成長・雇用

POINT

- 文化・景観や観光振興への貢献を目指し、開館 30 周年に合わせた琵琶湖疏水記念館のリニューアルや平成 30 年春から本格運航を開始した通船事業の運営支援等を通じて、琵琶湖疏水の魅力の更なる向上と情報発信に取り組みました。
- 大規模太陽光発電設備による再生可能エネルギーの継続利用や下水汚泥の固形燃料化施設の整備着手等、地球環境にやさしい循環型まちづくりを目指す取組を進め、数値目標である「下水汚泥有効利用率」は目標を超える 27.3%に向上しました。

取組① 琵琶湖疏水の魅力発信等による文化・景観や観光振興への貢献

- ・開館 30 周年に合わせた琵琶湖疏水記念館のリニューアルを実施しました。
- ・平成 30 年春から本格運航を開始した通船事業(乗船率 98%)の運営支援として、フォトコンテスト「#すずいね」開催など、積極的な PR を展開しました。
- ・公共下水道工事現場に障害のある方の芸術作品を展示する「青空美術館」や、デザインマンホールの設置を行いました。



琵琶湖疏水記念館リニューアル

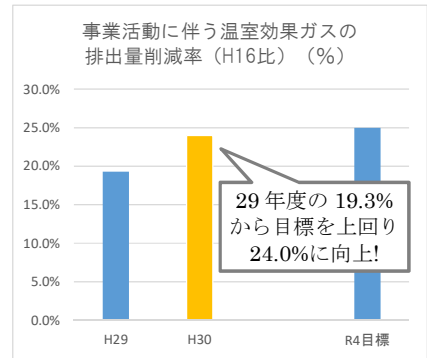
評価

A

琵琶湖疏水の魅力の更なる向上に向けた取組等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 創エネルギー・省エネルギーによる低炭素社会の実現への貢献

- ・浄水場・水環境保全センターに設置する大規模太陽光発電設備により再生可能エネルギーの継続的利用を図りました。
- ・環境負荷低減のため、上下水道局施設での環境マネジメントシステムの継続的運用を図りました。
- ・環境にやさしい取組と費用・効果を分かりやすく市民の皆さまに説明することを目的に「環境報告書」を発行しました。



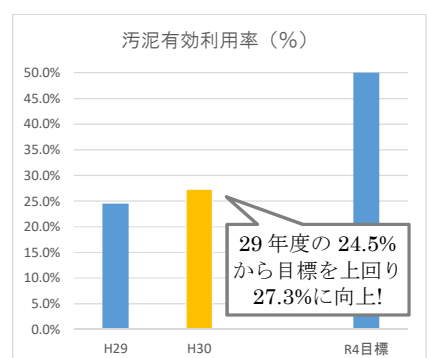
評価

A

温室効果ガス排出量削減のための取組等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 地球環境にやさしい循環型まちづくりへの貢献

- ・下水汚泥の有効利用の促進等を目的とした固形燃料化施設(鳥羽水環境保全センター内)の整備に着手し、既存施設の撤去を開始しました。
- ・下水汚泥から生成する消化ガスの利用や、脱水汚泥及び焼却灰のセメント原料への利用等、年間で約 8,190 トンの下水汚泥の有効活用を推進し、「下水汚泥有効利用率」は目標を超える 27.3%に向上しました。



評価

A

下水汚泥処理施設の再構築や下水汚泥の有効活用促進の取組を計画どおり実施したため、A評価としました。



これまで培ってきた技術をしっかりと継承し、京の水の担い手を育て、きずなを強めます

職員の育成，市民・事業者の皆さまとの連携



9 イノベーション 17 実施手段

POINT

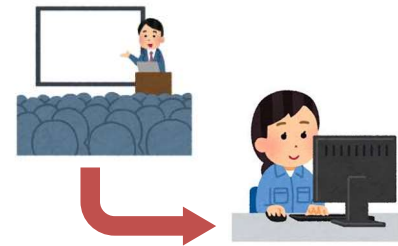
- 若手技術職員向けの研修や水道技術研修施設を活用した研修を通じて、技術継承に向けて取り組むとともに、若手職員の意欲向上のため、若手研究会を設置し活動しました。
- 市民・事業者の皆さまとの連携した取組の推進に向け、事業への理解を促進するための情報発信やオープンデータの取組等を進めました。

取組① 将来にわたり水道・下水道を支え続ける企業力の向上

- ・技術継承の取組として、若手職員の技術力向上を目的に採用5年目までを対象とする「専門技術研修」を開始するとともに、平成30年4月に運用を開始した水道技術研修施設（太秦庁舎敷地内）において、主に上下水道局職員を対象とした研修等を全100回以上実施しました（延べ約1,300人が受講）。
- ・若手職員の意欲向上を図る取組として、局内公募による研究会を設置し、活動しました。
- ・コンプライアンスのより一層の意識向上のため、研修を実施するとともに、服務監察及び業務監察についても引き続き実施しました。



水道技術研修施設における研修風景



研修受講後のe-ラーニングによる復習

評価

A

技術力の向上・技術継承に向けた取組等を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 京の水をともに支える市民・事業者の皆さまとの更なる連携

- ・市民の皆さまに事業をよりご理解いただけるよう、水道メータ一点検訪問時に合わせ、水道・下水道の利用案内リーフレットを3回にわたり配布しました。また、琵琶湖疏水記念館での学芸員による講座等を開催しました。
- ・オープンデータの取組として、新たに6件のデータセットを掲載しました。
- ・公契約基本条例に基づく取組として、局内研修で分離分割発注の推進について周知を行うとともに、下請業者の社会保険等加入対策の強化や建物清掃等の役務業務への最低制限価格制度導入を進めました。



リーフレット「京の水だより mini」

評価

A

市民・事業者の皆さまと一体となった事業推進に向けて情報発信等の取組を計画どおり実施したため、A評価としました。



50年後、100年後を見据えた経営を行い、
将来にわたって京の水を支え続けます

事業の効率化など、長期的な視点に立った経営



6 水・衛生



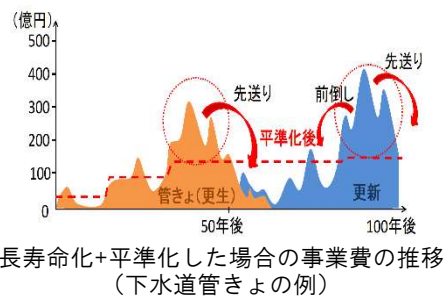
9 イノベーション

POINT

- 営業所の再編、水道開閉栓業務や水環境保全センター運営管理業務での民間委託の拡大等による業務執行体制の効率化を進めました。
- これまでに確保した積立金等の自己資金を活用し、企業債残高について水道事業・公共下水道事業あわせて284億円削減しました。
- その他、支払利息の削減を図るとともに保有資産の有効活用に取り組みました。

取組① 施設マネジメントの実践等によるライフサイクルコストの縮減

- ・ 優先順位を踏まえて建設・改築更新事業計画を策定し、これに基づき改築更新・耐震化の取組を推進しました。
- ・ 庁舎の長期修繕計画策定に向けて調査を進めました。
- ・ 工事検査の質の向上を図るため検査資料の提出ルールの見直しを行いました。



評 価

A

施設マネジメントの実践等の取組を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組② 業務執行体制の見直しや民間活力の導入等による経営の効率化

- ・ 営業所の再編に合わせて、現地での水道開閉栓業務の民間委託を全ての営業所に拡大し、既に委託化している水道メーター点検業務と一体的に委託しました。
- ・ 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所において、委託内容に保守点検業務を追加しました。



水環境保全センターにおける保守点検の様子

評 価

A

業務執行体制の効率化・活性化の取組を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組③ 将来にわたって事業を持続していくための財務体質の更なる強化

- ・ これまでに確保した積立金等の自己資金を活用し、企業債残高について水道は65億円、下水道は219億円の削減を図りました（前年度決算比、以下同じ）。
- ・ 企業債償還方法を見直すことにより総支払利息を水道で3億円、下水道で5億円削減しました。
- ・ 保有資産の有効活用を進め、引き続き山ノ内浄水場跡地等の貸付を実施するとともに、山科区役所東側用地の売却を実施しました。

評 価

A

企業債残高削減や保有資産の有効活用等の財政基盤強化に向けた取組を計画どおり実施したため、A評価としました。

取組④ 継続的な経営改善の推進と適正な料金施策の検討

- ・ プランに基づく単年度計画（上下水道局運営方針）を策定し、実施状況について定期的な進捗管理を実施しました。
- ・ 経営審議委員会を4回開催し、経営評価や水道事業・下水道事業の一体的な予算・決算情報の公表等について審議いただきました。
- ・ 前中期経営プランや料金改定の効果検証等、料金・使用料制度の分析を進めました。

評 価

A

単年度計画の策定・進捗管理や経営審議委員会での審議及びそれを踏まえた改善の取組等を計画どおり実施したため、A評価としました。

【プランの目標に対する評価と今後の取組の方向性】




視点	方針	取組	プラン最終年度（令和4年度末）の目標
① 京の水をみどりつなぐ	① ① ② ③	① 水源から蛇口までの水質管理の徹底	・「水道 GLP」の認定維持 ・異臭（かび臭）のない水達成率 100%
		② 原水水質の変化に対応した最適な浄水処理の推進	・高機能な粉末活性炭注入設備設置工事に着手（蹴上浄水場） ・施設に関する基本情報データベースの運用及び更新・充実
		③ 安定的に水道水をつくるための基幹施設の改築更新・耐震化	・新山科浄水場導水トンネル築造工事実施 ・浄水施設の耐震化率 76% ・配水池の耐震化率 54%
	② はらふ	① 配水管等の適切な維持管理の推進	・有収率 91.0%
		② 安定的に水道水を供給するための配水管の更新・耐震化	・老朽配水管の解消率 47% ・主要管路の耐震適合性管の割合 58%
		③ 安全・安心な水道水をお届けするための給水サービスの向上	・貯水槽水道の設置者への啓発・助言の継続実施（調査対象設置者を概ね一巡） ・指定給水装置工事事業者への指導の継続実施
		④ 下水道管路の適切な維持管理の推進	・データベースを活用した効果的・効率的な維持管理の推進
		⑤ 優先度を踏まえた下水道管路の改築更新・耐震化	・下水道管路改築・地震対策率 28%
		⑥ 適切に下水道をお使いいただくための啓発や勧奨	・全戸訪問による水洗化勧奨の継続実施 ・事業場への立入による監視及び指導の継続実施
	③ きれいにする	① 処理水質の維持・向上	・データベースを活用した効果的・効率的な維持管理の推進 ・高度処理管理目標水質達成率 100%
		② 水環境保全センター施設の再構築	・処理施設の改築更新数 37 施設
		③ 健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善	・合流式下水道改善率 96%
	④ まもる	① 「公助」としての災害に強い施設整備や危機管理体制の強化	・南北2箇所の事業・防災拠点の整備を踏まえた危機管理体制の確立
		② 「自助」の意識啓発や「共助」の推進による災害対応力の強化	・飲料水の備蓄率 55%
		③ 「雨に強いまちづくり」を実現するための浸水対策の推進	・雨水整備率（10年確率降対応）33%







5 箇年全体の進捗状況						今後の取組の方向性
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		水道 GLP に基づく精度の高い水質検査を実施し、水道 GLP の認証に係る更新審査を実施するとともに、水質監視装置の計画的な更新・増設など、水質監視の強化を図る。
H30						高機能な粉末活性炭注入設備設置工事に係る基本計画の策定及び基本設計を完了し、蹴上浄水場において高機能な粉末活性炭注入設備設置工事を令和 4 年度に着手する。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		新山科浄水場導水トンネル築造工事は、単年度目標は未達成であるが、令和 9 年度末の完成を目指す。基幹施設の改築更新・耐震化も、令和 4 年度末目標の耐震化率達成に向けて順次進める。
H30						今後も漏水調査などにより、水道管路の予防保全の取組を計画的に実施していく。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		今後も老朽配水管の解消や主要管路の耐震化により、引き続き目標を達成できるよう取り組む。
H30						今後も小規模な貯水槽水道の設置者に対する調査を実施し、受水槽の適正な維持管理を推進する。また、改正水道法を踏まえ、事業者の資質の保持や技術力の向上を図る取組を実施していく。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		腐食のおそれが大きい箇所（14.3 km）について、重点的な点検調査を推進していく。
H30						老朽化した管路や重要な管路の中でも、特に破損等のリスクの高い旧規格の管路について、布設替えや管更生を実施することにより、優先度を踏まえた改築更新・耐震化を推進する。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		未水洗家屋の解消に向けた訪問勧奨や、水質基準を超える汚水の排出を防ぐための監視及び指導を継続して実施する。
H30						定期整備を実施して処理機能低下を防ぐとともに、データベース化に向けた取組を推進する。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		水環境保全センターの主要な施設について、日常の点検整備に基づき、健全度に応じた改築更新・耐震化を進める。
H30						雨天時における合流式下水道の雨水吐口からの汚水流出量を削減するため、津知橋幹線等の整備を進める。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		南部拠点整備事業の円滑な事業進捗に努めるとともに、給水車や仮設給水槽の拡充など、危機管理体制の強化を図る。
H30						各種イベントにおいて災害用備蓄飲料水の活用、無償配布の実施を行い、飲料水備蓄の普及啓発を図る。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		過去に浸水した地域や浸水のおそれがある地域において、山科川 13-1 号雨水幹線や伏見第 3 導水きよ等の雨水幹線等を整備することで、市内中心部の浸水に対する安全度を向上させる。
H30						







視点	方針	取組	プラン最終年度（令和4年度末）の目標
①京の水をみらいにつなぐ	⑤いどむ	① 常に発展し続けるための新技術の調査・研究	・新技術等の調査研究件数 90 件
		② 広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮	・京都府及び周辺市町村との業務の共同化を含めた更なる連携
		③ 国際協力事業の推進と国際貢献を通じた職員の育成	・JICA 等を通じた海外からの受入れの継続と短期専門家派遣の開始

視点	方針	取組	プラン最終年度（令和4年度末）の目標
②京の水でこころをはぐくむ	①したえる	① お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化	・4 営業所で業務を執行 ・窓口、電話対応のお客さま満足度 65%
		② お客さまの声を反映した新たなサービスの展開	・インターネットを活用したサービスの利用件数 累計 45,000 件
		③ 京の上下水道を未来へ継承する広報・広聴活動の推進	・広報活動の認知度 35%
	②ゆたかにする	① 琵琶湖疏水の魅力発信等による文化・景観や観光振興への貢献	・琵琶湖疏水記念館来館者数 累計 310 万人
		② 創エネルギー・省エネルギーによる低炭素社会の実現への貢献	・事業活動に伴う温室効果ガスの排出量削減率（2014（平成16）年度比） 25%
		③ 地球環境にやさしい循環型まちづくりへの貢献	・下水汚泥有効利用率 50%

視点	方針	取組	プラン最終年度（令和4年度末）の目標
③京の水をささえるにつなげる	①になう	① 将来にわたり水道・下水道を支え続ける企業力の向上	・技術系資格保持者の割合 40%
		② 京の水をともに支える市民・事業者の皆さまとの更なる連携	・市民・事業者の皆さまと連携した取組の更なる推進
	②やなえる	① 施設マネジメントの実践等によるライフサイクルコストの縮減	・施設マネジメントの実践や工事検査の手法改善によるコスト縮減
		② 業務執行体制の見直しや民間活力の導入等による経営の効率化	・職員定数 1,149 人
		③ 将来にわたって事業を持続していくための財務体質の更なる強化	・下水道の大規模更新に備えた積立金 50 億円 ・企業債残高 4,149 億円
		④ 継続的な経営改善の推進と適正な料金施策の検討	・経営評価制度の充実 ・次期中期経営プラン期間における料金・使用料体系・水準の検討

5 箇年全体の進捗状況						今後の取組の方向性
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		効率的な事業運営のため、IoT や AI を含む ICT 等の様々な新技術について調査研究を進め、外部機関とも共同研究を実施し、研究成果を外部に発信する。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		京都府や周辺自治体との協議や連携を進めるとともに、広域化・広域連携に係るシミュレーションの実施など検証を進め、広域化・広域連携のあり方を検討する。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		引き続き、JICA 等を通じた海外からの研修・視察等の受入れを行うとともに、短期派遣を見据えて、JICA 能力強化研修の受講機会の設定を行う。
H30						

5 箇年全体の進捗状況						今後の取組の方向性
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		更なるお客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化で、窓口、電話対応のお客さま満足度の向上を目指す。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		利用者の拡大を目指し、上下水道局ホームページや事業用リーフレット等を活用して幅広く広報活動を展開していく。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		引き続き、市民の皆さまの事業への理解・関心を高め、満足度の向上を目指すし、戦略的な広報・広聴活動を展開する。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		琵琶湖疏水記念館における情報発信と琵琶湖疏水通船事業の推進などによって、琵琶湖疏水の魅力向上と発信を進める。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		太陽光発電等による創エネルギーの取組や、高効率機器の導入等による省エネルギーの取組を進めるとともに、環境マネジメントシステムを継続的に運用し、温室効果ガス排出量の削減を図る。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		下水汚泥有効活用を推進するとともに、令和3年度の固形燃料化施設の稼働に向けた工事を進め、循環型まちづくりに貢献する。
H30						

5 箇年全体の進捗状況						今後の取組の方向性
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		研修の効果検証を導入した技術研修マネジメントシステムを構築することで効果的な研修を実施するとともに、資格取得支援制度の利用促進等自己研さんを支援する職場環境づくりを進める。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		各施設の活用や市民向け講座の開催、オープンデータの取組などによって、市民・事業者の皆さまと連携した取組を更に推進する。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		優先順位を踏まえて作成した建設事業計画に基づき、改築更新、耐震化の取組を推進する。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		引き続き、プランに掲げる業務執行体制の見直しや民間活力の導入等経営の効率化を進めることで、プラン目標達成を目指す。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		引き続き、経費削減に努めることでプラン目標達成を目指す。
H30						
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		経営審議委員会などの意見を踏まえ、経営評価制度の充実を図るとともに、料金制度に係る課題の抽出及び調査・研究を進める。
H30						

2 財務指標等に基づく中長期の分析（経営指標評価）

経営指標評価は、財務指標を中心とした業務指標を活用して中長期的な経営分析を行うものであり、前年度数値との比較を行う「指標値の前年度比較」と、偏差値を用いて大都市平均との比較を行う「大都市比較から見る京都市の特徴」の2つの視点で分析します。

業務指標については、水道、下水道のサービスの国際規格である「水道事業ガイドライン」及び「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン」及び総務省の「経営比較分析表」に用いられている業務指標を踏まえ、水道は24指標、下水道は25指標を選定しています。

<評価区分と評価のポイント及び業務指標>



7つの評価区分ごとに、複数の業務指標を用いて総合的に評価します。

①収益性

独立採算により運営している京都市の水道事業、公共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で、経営状況を判断することができます。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
収支の均衡度	経常収支比率	
料金・使用料と費用の均衡度	料金回収率	経費回収率
資産の効率性	固定資産回転率	

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です。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です。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
投下資本と再投資との間のバランス／固定資産が長期資本によって調達されている割合	企業債償還元金対減価償却費比率	固定資産対長期資本比率
施設を建設する際の借入金の残高の規模	給水収益に対する企業債残高の割合	企業債残高対事業規模比率
自己資本が総資本に占める割合	自己資本構成比率	
短期における事業体の支払能力	流動比率	
単年度の営業収益に対して累積欠損金が占める割合	累積欠損金比率	

③老朽化対策

高度経済成長期を中心に整備された水道・下水道施設の老朽化の状況を把握することで、将来の施設の改築等の必要性を判断することができます。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
有形固定資産の減価償却の進捗度	有形固定資産減価償却率	
法定耐用年数を超過した管路・管きよの延長の割合	法定耐用年数超過管路率	施設の経年化率（管きよ）
管路の更新ペース／管きよの改善ペース	管路の更新率	管きよ改善率

④施設の効率性

水道，下水道の施設能力に対する利用状況や稼働率を把握することで，施設規模の適正化といった，経営効率を高める施策の必要性を判断することができます。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
1日当たりの施設能力に対する平均配水量の割合／処理能力に対する晴天時平均処理水量の割合	施設利用率	
1日当たりの施設能力に対する最大配水量の割合／雨天時を含む最大処理水量の割合	1日最大稼働率	
固定資産に対する年間配水量・年間総処理水量の割合	固定資産使用効率	
配水量に対する有収水量の割合／汚水処理水量に対する有収汚水量	有収率	
処理区域内人口に対する水洗便所設置済人口	—	水洗化率

⑤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，公共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で，事業の効率性を判断することができます。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
職員1人当たりの生産性	職員1人当たり給水収益，有収水量，配水量	職員1人当たり使用料収入，有収汚水量，総処理水量

⑥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，公共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，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ます。そのため，お客さまに負担していただく料金・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です。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
お客さまからお支払いいただく水道料金・下水道使用料の1立方メートル当たりの収入	供給単価	使用料単価
日常生活で使用される程度の水量の料金	1箇月10立方メートル当たり及び20立方メートル当たり家庭用料金	1箇月10立方メートル当たり及び20立方メートル当たり家庭用使用料

⑦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できます。

評価要素	水道事業	公共下水道事業
水道水1立方メートルをお届けするのに掛かる経費／御家庭等から流される汚水をきれいにし，川に流すのに掛かる1立方メートル当たりの経費	給水原価	汚水処理原価

なお，評価区分毎のより詳しい分析や水道事業・下水道事業ガイドライン指標等はオープンデータとして公開しています。(https://data.city.kyoto.lg.jp/)



(1) 水道事業

前年度を100
として改善度を
示しています



101 以上



99 以上 101 未満



99 未満

ア 指標値の前年度比較

平成 30 年度は、前年度と比べて、職員定数の削減により「⑤生産性」が向上し、経常費用（漏水修繕経費や動力費、支払利息）の減少により「⑦費用」が下がり（改善）ました。

「②資産・財務」は、取得資産の増や企業債の削減により改善していますが、企業債償還額の増加の影響が大きく、評価区分としては昨年度から低下しました。

「①収益性」、「③老朽化対策」、「④施設の効率性」、「⑥料金」については大きな増減はなく、おおむね横ばい（前年度並み）となりました。

(ア) 評価区分別 数値データ一覧

上段:平成 30 年度(下段:平成 29 年度)

業務指標名		単位	目指すべき方向	指標値		前年度からの改善度	偏差値 (大都市平均比較)
① 収益性	経常収支比率	%	↑	119.0 (118.5)	↑	99.3	55.8 (53.5)
	料金回収率	%	↑	109.7 (108.0)	↑		52.9 (50.4)
	固定資産回転率	回	↑	0.093 (0.097)	↓		40.7 (41.4)
② 資産・財務	企業債償還元金 対減価償却費比率	%	↓	64.3 (65.5)	↓	98.2	44.9 (45.4)
	給水収益に対する企業債残高 の割合	%	↓	595.9 (611.7)	↓		24.2 (23.2)
	自己資本構成比率	%	↑	46.9 (45.3)	↑		26.0 (25.6)
	流動比率	%	↑	68.9 (84.0)	↓		31.9 (35.1)
	累積欠損金比率	%	↓	0.0 (0.0)	→		— (-)
③ 老朽化対策	有形固定資産減価償却率	%	↓	45.9 (44.9)	↑	99.1	58.7 (59.8)
	法定耐用年数超過管路率	%	↓	34.3 (32.4)	↑		36.1 (36.1)
	管路の更新率	%	↑	1.2 (1.1)	↑		55.3 (54.9)
④ 施設の効率性	施設利用率	%	↑	67.6 (68.2)	↓	99.6	56.5 (57.1)
	最大稼働率	%	↑	72.8 (72.3)	↑		55.5 (54.0)
	固定資産使用効率	m ³ /万円	↑	5.8 (5.9)	↓		39.6 (39.9)
	有収率	%	↑	90.7 (90.4)	↑		43.1 (40.0)
⑤ 生産性	職員 1 人当たり給水収益	千円/人	↑	50,721 (48,058)	↑	105.5	43.5 (42.4)
	職員 1 人当たり有収水量	千m ³ /人	↑	305 (289)	↑		44.0 (42.8)
	職員 1 人当たり配水量	千m ³ /人	↑	336 (319)	↑		44.6 (43.5)
⑥ 料金	供給単価	円/m ³	↓	166.3 (166.4)	↓	100.0	50.9 (50.8)
	1 箇月 10 立方メートル当たり 家庭用料金	円	↓	970 (970)	→		51.3 (51.1)
	1 箇月 20 立方メートル当たり 家庭用料金	円	↓	2,740 (2,740)	→		48.5 (48.5)
⑦ 費用	給水原価	円/m ³	↓	151.6 (154.1)	↓	101.6	52.7 (51.4)
	給水原価（維持管理費）	円/m ³	↓	75.6 (79.3)	↓		56.7 (54.3)
	給水原価（資本費）	円/m ³	↓	76.0 (74.8)	↑		45.2 (45.9)

(イ) 評価結果のまとめと今後の方向性

① 収益性	結果	給水収益は減少したものの、配水管更新の推進による漏水件数減少に伴う漏水修繕経費の減少、動力費の単価減少、支払利息等の減少、退職手当の削減の影響により、経常費用が経常収益以上に減少したため、「経常収支比率」、「料金回収率」が向上しました。 一方、配水管更新の推進による取得資産の増加により、「固定資産回転率」は低下しました。
	方向性	今後とも、節水型社会の定着及び人口減少により水需要の減少傾向が続くことが予想されるため、プランに基づき、引き続き経営の効率化を推進し、経営改善を図ります。
② 資産・財務	結果	配水管更新の推進等による取得資産の増加や、企業債残高の削減により、「企業債償還元金対減価償却費比率」、「給水収益に対する企業債残高の割合」及び「自己資本構成比率」は改善しました。 「流動比率」は、翌年度（令和元年度）償還予定の企業債が前年度に比べて増加し、流動負債が増加したため、低下しました。
	方向性	老朽化した水道管の更新財源に充てることができる利益を確保するとともに、企業債残高の削減を進め、財務体質の強化に努めます。
③ 老朽化対策	結果	配水管更新を推進していますが、それを上回るペースで既存管路・施設の老朽化が進んでいることから、「有形固定資産減価償却率」、「法定耐用年数超過管路率」は上昇（悪化）しました。 「管路の更新率」は、配水管更新をスピードアップしており、向上しました。
	方向性	今後もプランに基づき、近年、漏水が増加傾向にある補助配水管を含めて更新のスピードを段階的に引き上げることで、老朽化した管路の解消を計画的・効率的に進めます。
④ 施設の効率性	結果	配水管更新の推進により「有収率」が向上した結果、前年度と比べ配水量が減少したため、「施設利用率」や「固定資産使用効率」は低下しました。 一方、夏の猛暑日の影響で1日最大配水量が増加したことから、「最大稼働率」は向上しました。
	方向性	漏水対策として、老朽化している水道管の更新等を進め、更なる有収率の向上に努めるとともに、水需要に見合った施設規模の在り方について検討を続けます。
⑤ 生産性	結果	経営の効率化などによる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」、「職員1人当たり有収水量」、「職員1人当たり配水量」の全指標が向上しました。
	方向性	「第6期効率化推進計画」に基づき、更なる経営の効率化を進め、生産性の向上に努めます。
⑥ 料金	結果	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、微減となり、他都市と比べて安価な料金水準を維持しています。
	方向性	経営の効率化をさらに進め、引き続き他都市に比べ安価な料金水準を維持します。
⑦ 費用	結果	漏水修繕経費の減少や動力費の単価減少、支払利息の減少等により、1立方メートル当たりの給水コストを示す「給水原価」は減少しました。
	方向性	今後もプランに基づき、経営の効率化や、企業債残高の削減による支払利息の削減等を図ります。

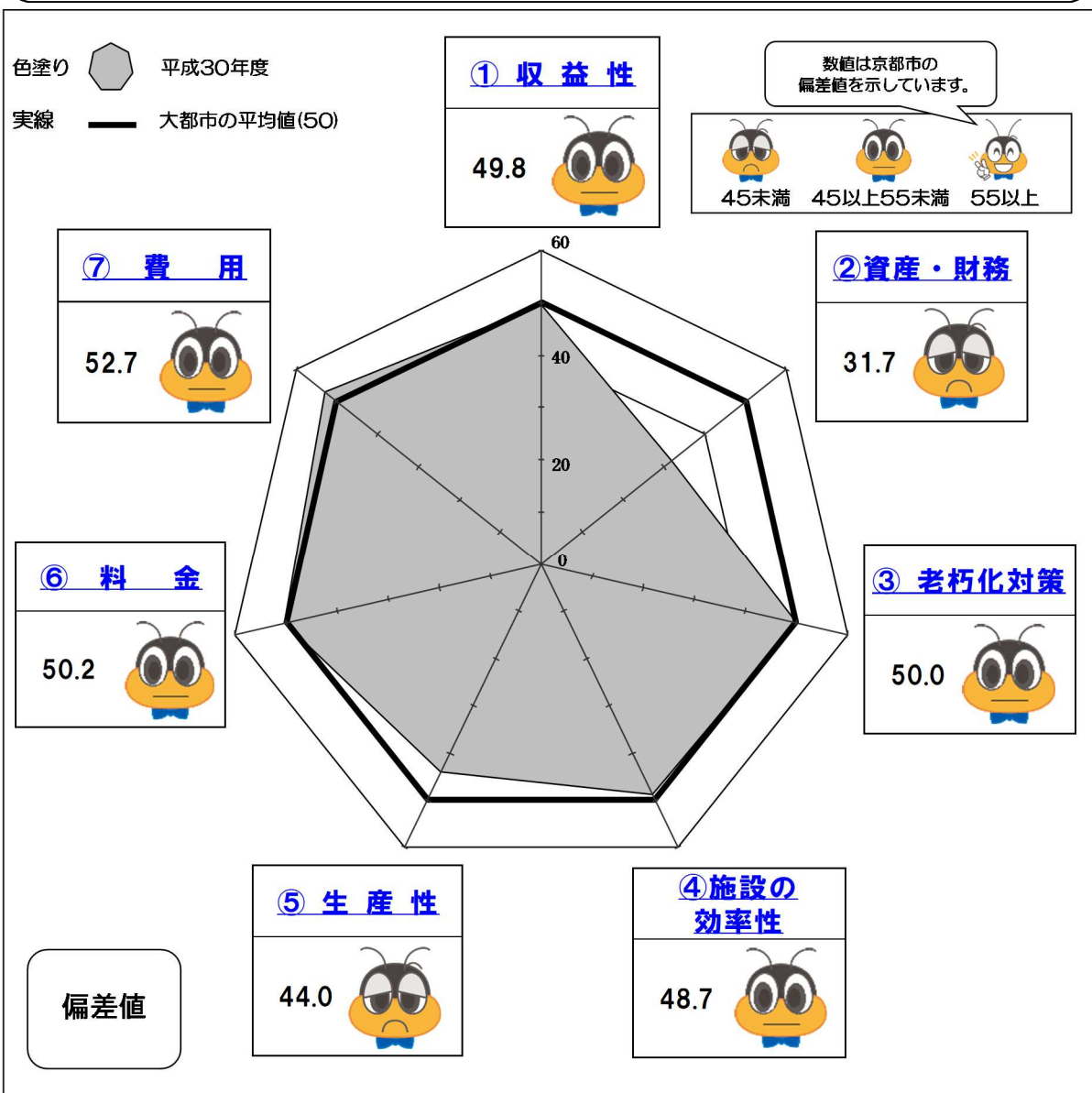
イ 大都市比較から見る京都市の特徴

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、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ことから「②資産・財務」が、他の事業体からの水道水の受水の有無（京都市は琵琶湖から原水を取水）などの事業の運営形態の違い等により「⑤生産性」が、それぞれ低くなっています。

また、老朽化した管路の割合が高いことなどにより、他都市と比べ漏水量が多いことから「④施設の効率性」がやや低くなっていますが、配水管更新のスピードアップなどにより「③老朽化対策」は大都市平均値並みとなっています。

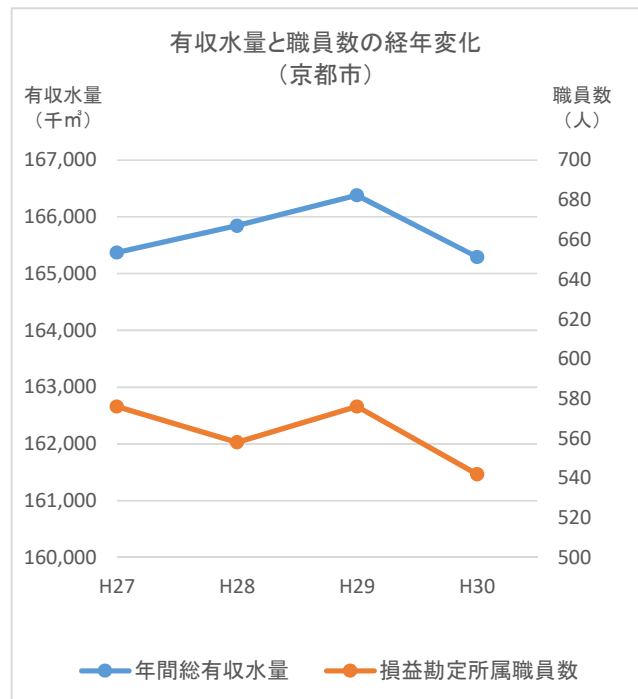
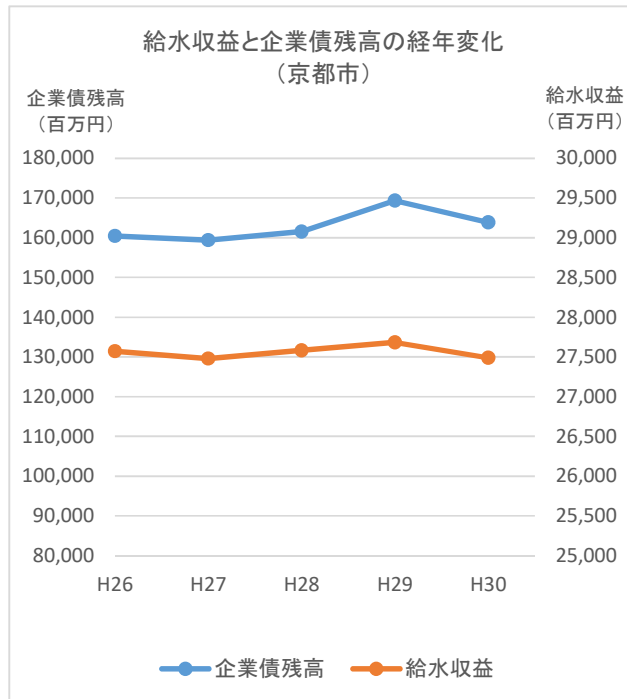
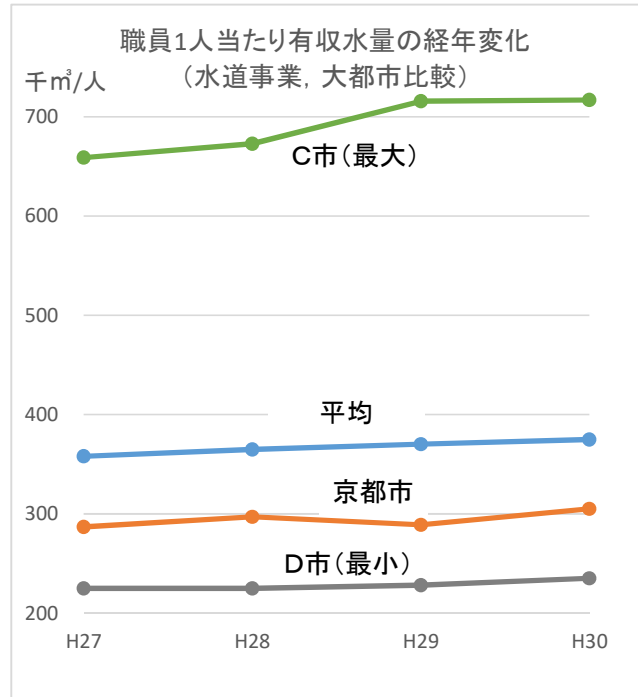
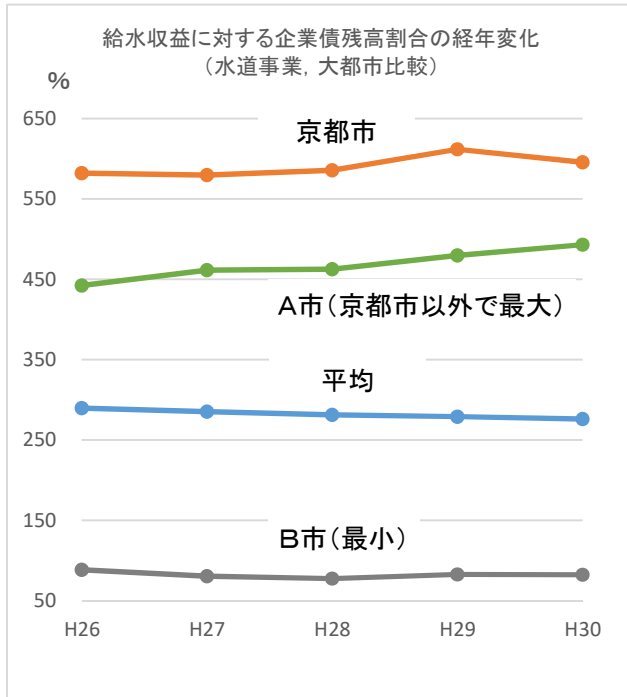
このような中、効率的な事業運営に努めることで、少ない「⑦費用」で水を供給することにより、安価な「⑥料金」を維持しており、大都市平均並みの「①収益性」を維持しています。



※ 大都市比較は、東京都及び平成30年度における政令指定都市（県が主に事業を行う千葉市、相模原市を除く。）計19都市で比較しました。

※ 水道事業及び公共下水道事業は、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。

ウ 指標値の大都市比較から見た中長期の課題（水道事業）



<給水収益に対する企業債残高の割合>

給水収益に対する企業債残高の割合の推移を見ると、山間地域の水道事業を統合した平成29年度に上昇（悪化）したものの、この間の収益の確保及び企業債残高の縮減の取組により、平成30年度は低下（改善）しました。

数値自体は依然として、大都市と比較して高い水準にありますが、今後とも給水収益に対する企業債残高の割合を低めていくことで、安定した事業経営に努めます。

<職員1人当たり有収水量>

職員1人当たりの有収水量の平成27年度からの推移を見ると、山間地域の水道事業を統合した平成29年度に低下（悪化）したものの、徐々に上昇（改善）してきています。

今後も、効率化推進計画を着実に推進し、更なる経営の効率化を進め、生産性の向上に努めていく必要があります。

(2) 公共下水道事業

前年度を100
として改善度を
示しています



101 以上



99 以上 101 未満



99 未満

ア 指標値の前年度比較

平成 30 年度は、前年度と比べて、企業債残高の削減など財務体質の強化に努めたことにより「②資産・財務」が改善し、職員定数の削減により「⑤生産性」が向上しました。「①収益性」、「③老朽化対策」、「④施設の効率性」、「⑥使用料」、「⑦費用」については大きな増減はなく、おおむね横ばい（前年度並み）となりました。

(ア) 評価区分別 数値データ一覧

上段:平成 30 年度(下段:平成 29 年度)

業務指標名	単位	目指すべき方向	指標値		前年度からの改善度	偏差値 (大都市平均比較)
			平成30年度	平成29年度		
① 収益性	経常収支比率	%	↑	109.4 (109.8)	↓	54.1 (56.3)
	経費回収率	%	↑	115.5 (116.0)	↓	56.0 (52.1)
	固定資産回転率	回	↑	0.060 (0.059)	↑	63.3 (62.9)
② 資産・財務	固定資産対長期資本比率	%	↓	102.7 (103.4)	↓	44.9 (41.7)
	企業債残高対事業規模比率	%	↓	465.5 (499.7)	↓	59.2 (57.6)
	自己資本構成比率	%	↑	57.9 (56.0)	↑	51.3 (50.1)
	流動比率	%	↑	46.9 (51.3)	↓	43.8 (45.2)
	累積欠損金比率	%	↓	0.0 (0.0)	→	53.9 (54.0)
③ 老朽化対策	有形固定資産減価償却率	%	↓	51.9 (50.8)	↑	40.1 (40.1)
	施設の経年化率（管きよ）	%	↓	16.3 (15.1)	↑	39.2 (40.5)
	管きよ改善率	%	↑	0.3 (0.2)	↑	50.2 (45.9)
④ 施設の効率性	施設利用率	%	↑	58.7 (59.6)	↓	46.4 (45.1)
	1日最大稼働率	%	↑	94.6 (99.5)	↓	54.0 (59.5)
	固定資産使用効率	m ³ /万円	↑	5.09 (5.05)	↑	65.4 (64.7)
	有収率	%	↑	58.1 (57.9)	↑	31.3 (32.6)
	水洗化率	%	↑	99.2 (99.1)	↑	55.2 (54.9)
⑤ 生産性	職員1人当たり使用料収入	千円/人	↑	58,063 (57,725)	↑	39.4 (39.4)
	職員1人当たり有収汚水量	千m ³ /人	↑	476 (472)	↑	41.7 (41.6)
	職員1人当たり総処理水量	千m ³ /人	↑	920 (913)	↑	46.0 (45.6)
⑥ 使用料	使用料単価	円/m ³	↓	122.0 (122.2)	↓	57.9 (58.1)
	1箇月10立方メートル当たり家庭用使用料	円	↓	700 (700)	→	55.2 (55.2)
	1箇月20立方メートル当たり家庭用使用料	円	↓	1,830 (1,830)	→	54.4 (53.9)
⑦ 費用	汚水処理原価	円/m ³	↓	105.6 (105.4)	↑	60.1 (58.8)
	汚水処理原価（維持管理費）	円/m ³	↓	49.1 (48.1)	↑	58.1 (61.6)
	汚水処理原価（資本費）	円/m ³	↓	56.5 (57.3)	↓	58.4 (56.8)

(イ) 評価結果のまとめと今後の方向性

① 収益性	結果	<p>節水型社会の定着により下水道使用料収入が減少したため、「経常収支比率」、「経費回収率」が低下しました。</p> <p>「固定資産回転率」は、固定資産の減少により向上しました。</p>
	方向性	<p>今後とも、節水型社会の定着及び人口減少により水需要の減少傾向が続くことが予想されるため、プランに基づき、引き続き経営の効率化を推進し、経営改善を図ります。</p>
② 資産・財務	結果	<p>企業債残高の削減など財務体質の強化に努めた結果、「固定資産対長期資本比率」、「企業債残高対事業規模比率」、「自己資本構成比率」が向上しました。</p> <p>「流動比率」は、企業債償還額の増加により流動資産（現金預金）が減少し、低下しました。</p>
	方向性	<p>引き続き、企業債残高を削減することで財務体質を強化し、将来の利息負担の軽減を図ります。</p>
③ 老朽化対策	結果	<p>管きよ等の改築更新を上回るペースで老朽化が進んだため、「有形固定資産減価償却率」、「施設の経年化率（管きよ）」は、引き続き上昇（悪化）しました。</p> <p>「管きよ改善率」は、前年度と比べ向上しました。</p>
	方向性	<p>プランに基づき、老朽化した管路の改築更新のペースアップを図るとともに、破損等のリスクが高い旧規格の管路について、布設替えや管更生を実施し、優先度を踏まえた改築更新を進めます。</p>
④ 施設の効率性	結果	<p>処理水量の減少により、「有収率」が向上したものの、「施設利用率」、「1日最大稼働率」は低下しました。</p> <p>「固定資産使用効率」について、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言えます。</p>
	方向性	<p>老朽化した管路の改築更新を計画的に進めるとともに、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。</p>
⑤ 生産性	結果	<p>経営の効率化による職員定数の削減を進めたことにより、「職員1人当たり使用料収入」、「職員1人当たり有収汚水量」、「職員1人当たり総処理水量」の全指標が向上しました。</p>
	方向性	<p>「第6期効率化推進計画」に基づき、更なる経営の効率化を進め、生産性の向上に努めます。</p>
⑥ 使用料	結果	<p>1立方メートル当たりの下水道使用にかかる平均価格を示す「使用料単価」は微減となり、他都市と比べ、安価な使用料水準を維持しています。</p>
	方向性	<p>経営の効率化をさらに進め、引き続き「他都市に比べ安価な使用料水準」を維持します。</p>
⑦ 費用	結果	<p>支払利息の削減に努めたものの、下水道使用料収入の減少に加えて、物件費が増加した影響から、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」は増加しましたが、他都市と比べて少ないコストで汚水を処理しています。</p>
	方向性	<p>今後もプランに基づき、経営の効率化や、企業債残高の削減による支払利息の削減等を図ります。</p>

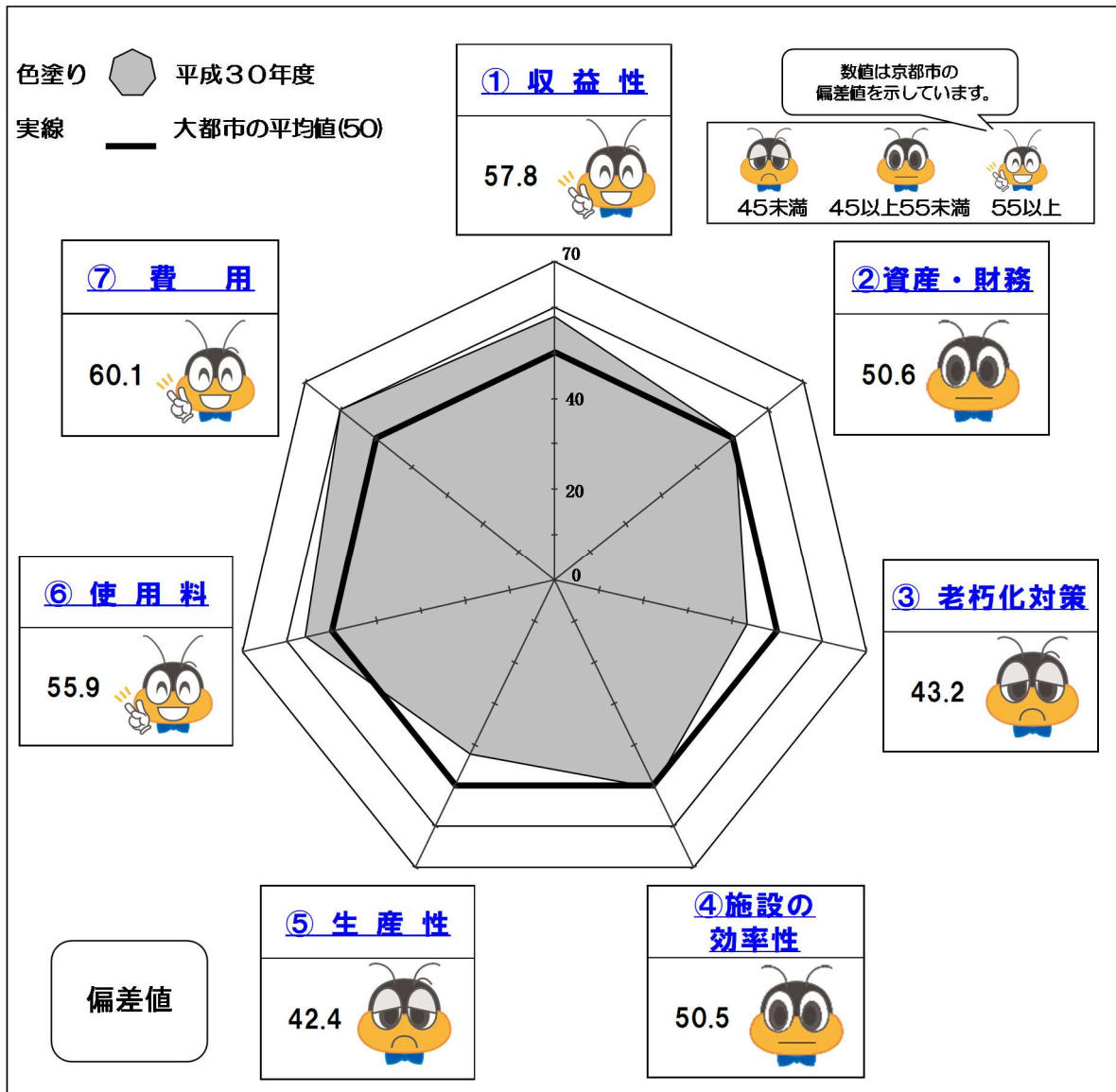
イ 大都市比較から見る京都市の特徴

偏差値による大都市比較は、京都市の公共下水道事業の特徴を表すものです。

京都市の公共下水道事業は、これまでの経営効率化や財政基盤の強化、並びに施設規模の適正化などの取組により「②資産・財務」及び「④施設の効率性」は大都市平均並みとなっていますが、全国的に課題となっている下水道管路・施設の「③老朽化対策」については、事業開始からの経過年数が大都市平均を上回っていることなどにより低くなっています。

また、他都市と比べ合流式下水道の割合が高く、下水道使用料の対象とならない雨水の流入量が多いことなどにより「⑤生産性」は低くなっています。

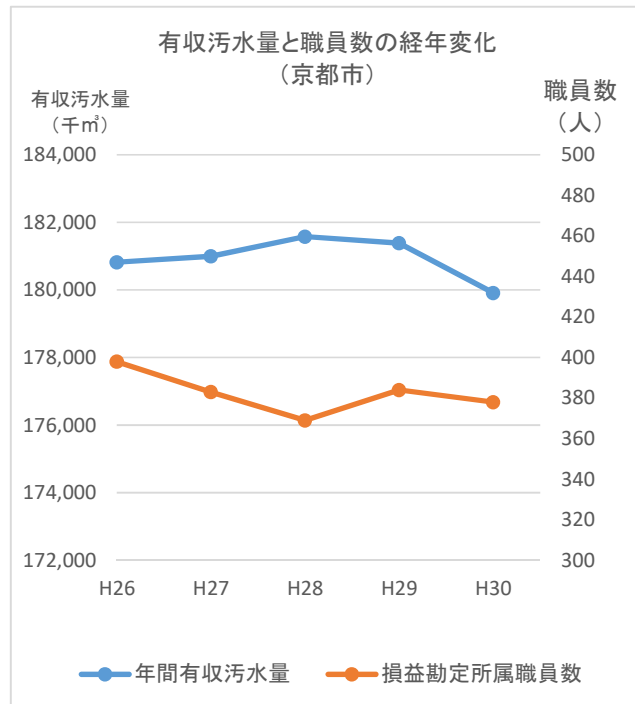
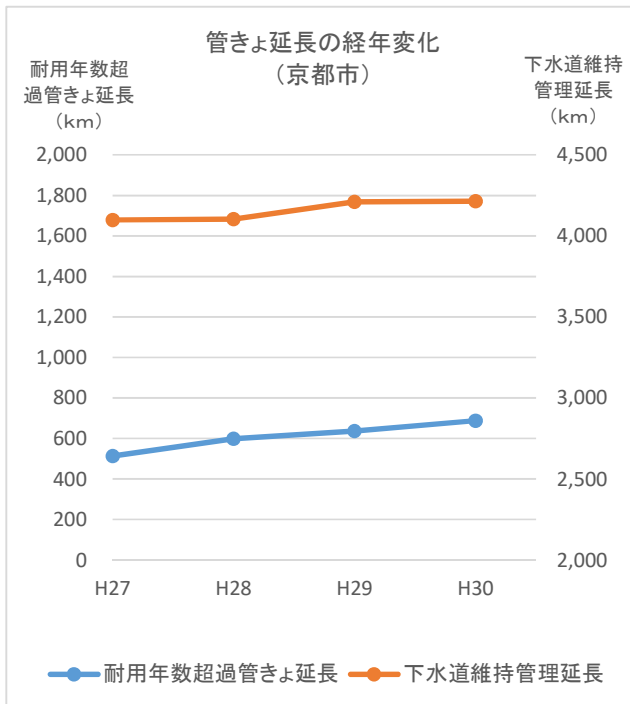
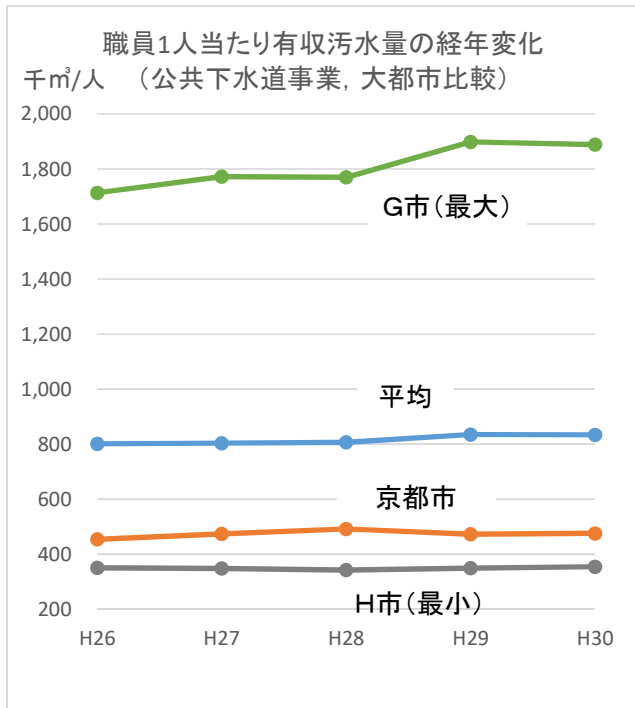
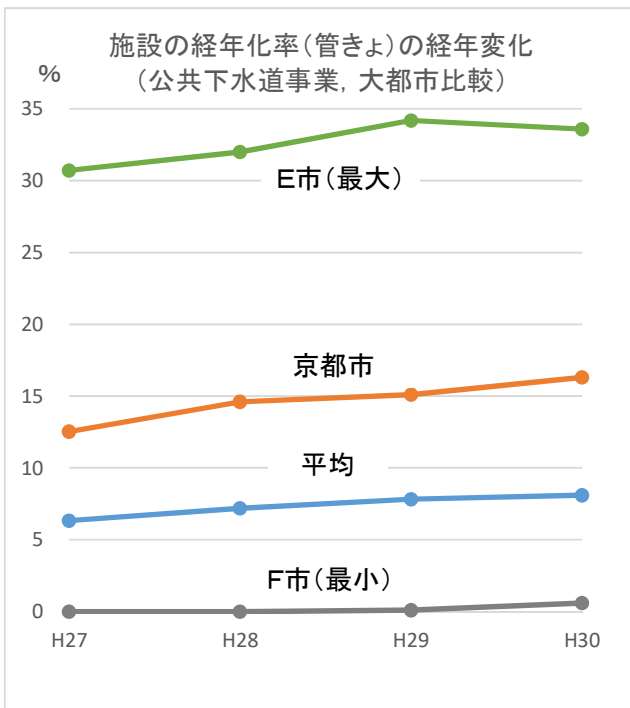
このような中、効率的な事業運営に努めることで、少ない「⑦費用」で下水を処理することにより、安価な「⑥使用料」を維持しており、「①収益性」は大都市の平均値を上回っています。



※ 大都市比較は、東京都及び平成30年度における政令指定都市計21都市で比較しました。また、本市が平成29年度から山間地域の下水道事業（特定環境保全公共下水道事業）を公共下水道事業に経営統合したことを踏まえ、同様の経営統合を行っている他都市については、本市の指標と同様に、特定環境保全公共下水道事業を含めた数値で比較しています。

※ 水道事業及び公共下水道事業は、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。

ウ 指標値の大都市比較から見た中長期の課題（公共下水道事業）



<施設の経年化率(管きよ)>

施設の経年化率(管きよ)の平成27年度からの推移を見ると、徐々にではあるものの、上昇傾向にあります。他都市平均と比較しても、老朽化した管きよが多いことが分かります。今後も布設替えや管更生を進めることで、優先度を踏まえた改築更新を推進していく必要があります。

<職員1人当たり有収汚水量>

職員1人当たりの有収汚水量の平成26年度からの推移を見ると、山間地域の下水道事業を統合した平成29年度に低下(悪化)したものの、徐々に上昇(改善)してきています。今後も、効率化推進計画を着実に推進し、更なる経営の効率化を進め、生産性の向上に努めていく必要があります。

第4章 今後の事業運営について

平成30年度は、京都市上下水道局の新たな経営戦略である「京(みやこ)の水ビジョンーあすをつくるー」及びその前期5箇年の実施計画「中期経営プラン(2018-2022)」の初年度として、プランに掲げた年次計画を着実に推進しました。

1年間の進捗に対する取組項目評価については、予定どおり全ての取組に着手し、浄水場配水池の耐震化工事やその他の工事等で一部遅延があったものの、全体としては概ね順調に進捗したことから、30の取組項目のうちA評価(十分に達成されている)が24項目、B評価(かなり達成されている)が6項目となりました。

経営指標評価については、組織・業務の見直しや民間活力の導入をはじめ効率的な事業運営に努めた結果、前年度との比較においては、水道事業では2区分(⑤生産性、⑦費用)、公共下水道事業では1区分(②資産・財務)が1ポイント以上改善しました。

その一方で、直近5箇年の推移を見ると、水道事業では、「給水収益に対する企業債残高割合」が企業債残高圧縮の取組により改善傾向にあるものの、他都市との比較では依然高い水準にあり、更なる改善が必要となっています。また、公共下水道事業では「施設の経年化率(管きよ)」が徐々に上昇傾向にあり、他都市と比較しても老朽化した管きよが多いことから、優先度を踏まえた改築更新を進めていく必要があります。

これらの評価・分析の結果を踏まえ、令和元年度以降は、事業面では引き続き水道事業における老朽化した配水管更新のスピードアップや公共下水道事業における雨に強いまちづくりに向けた雨水幹線の整備等を推進していくほか、平成30年度に発生した地震や大雨を踏まえた防災・減災対策の強化を図ることとしています。また、財政面においても、使用水量がプランを下回り、プランに掲げた目標利益が困難となる大変厳しい見通しである中、引き続き業務の見直しや民間活力の導入を進めるなど、効率的な事業運営による経費削減に努めることとしています。

これからも、プランに掲げる取組を着実に推進し、管路・施設の改築更新・耐震化や経営基盤の強化を図るとともに、経営評価等による適時適切な経営分析を実施・活用することにより、長期的な視点に立った経営を推進していきます。



用語集

あ行

雨水幹線（うすいかんせん）

まちに降った雨を集めて取り込み、一時的に「ためる」又は下流へ「ながす」ための大きな下水道管のこと。道路の下に設置され、既存の排水施設の能力を補い、浸水に対する安全度を向上させることができる。

雨水貯留施設（うすいちよりゆうしせつ）、 雨水浸透ます（うすいしんとうます）

住宅の屋根等に降った雨水を雨どいから集め、「ためる」又は「しみこませる」ための施設のこと。下水道管に流入する雨の量を抑制し、浸水被害を軽減するほか、雨水浸透ますについては、地下水の保全にも寄与する。

SDGs（エスディージーズ）

「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals）の略称。詳細は下記参照。

か行

仮設給水槽（かせつきゅうすいそう）

給水車などから、飲料水を大量に一時保管できる組立式の給水タンクのこと。

企業債（きぎょうさい）

地方公共団体が、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために発行する地方債であり、民間企業における社債及び長期借入金に当たるもののこと。

技術研修施設（ぎじゅつけんしゅうしせつ）

水道管や下水道管、水環境保全センターの設備を研修用に再現し、水道管の仕切弁操作や下水道管路・設備の点検といった維持管理業務について必要な実技研修ができる施設のこと。

原水（げんすい）

水道水の元となる水で、浄水処理する前の水のこと。本市では、河川水（琵琶湖等）が主たる水源となるが、山間地域では地下水も原水として利用している。

公営企業（こうえいきぎょう）

地方公共団体が、設置し、経営する企業のこと。一般行政事務に要する経費が租税によって賄われるのに対し、公営企業の運営に要する経費は料金収入によって賄われる。

高度処理（下水道）（こうどしより（げすいどう））

従来下水道処理方式と比べて、更に良好な水質が得られる処理のこと。従来方式では十分に除去できない物質（窒素、りん等）をより除去することができる。

合流式下水道の改善（ごりゅうしきげすいどうのかいぜん）

下水を運ぶ方式には、汚水と雨水を1本の管きよで合わせて流す「合流式」と、別々の管きよで分けて流す「分流式」がある。「合流式」の場合、一定以上の雨が降ると、汚水の混じった雨水が雨水吐口から河川に流出することがあるため、その流出量を減らし、汚濁量を分流式下水道と同レベルまで改善する対策が「合流式下水道の改善」である。

さ行

災害用マンホールトイレ（さいがいようマンホールトイレ）

多くの人々が避難する避難所や広域避難場所に、下水道に直結した複数のマンホールを設置しておくことで、災害発生時にマンホール蓋を開けてトイレとして使用できるように整備する施設のこと。

～SDGsを見据えた取組～

2015（平成27）年9月の国連において、気候変動、自然災害、生物多様性、紛争、格差の是正などの国内外の課題解決に向けて先進国と開発途上国が共に取り組むべき2030年までの国際目標が掲げられました（17の目標と169のターゲット。略称はSDGs）。

京都市上下水道局では、これまで市民の皆さまのくらしや産業を支えるライフラインである水道・下水道を将来にわたって守り続けるため、老朽化が進む水道配水管更新のスピードアップや、浸水対策をはじめとする

防災・危機管理対策等を推進してきましたが、新たな経営ビジョン「京（みやこ）の水ビジョン」においても、未来に向かって持続可能な事業・経営を目指して「京（きょう）の水からあすをつくる」の基本理念を掲げるとともに、ビジョンの9つの方針にそれぞれSDGsのゴール（目標）を関連付け、国際目標を見据えた取組を進めています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 世界を変えるための17の目標



施設マネジメント（しせつマネジメント）

施設のライフサイクル全体について、モノ（施設管理）・カネ（経営管理）・ヒト（執行体制の確保）を効率的かつ効果的に管理・運営するアセットマネジメントのうち、モノ（施設管理）を効率的かつ効果的に管理する考え方。

主要管路(水道)(しゅようかんろ(すいどう))

導水管、送水管及び口径200mm以上の配水管のこと。これらの管は漏水や事故時における断水やにごり水等の影響範囲が大きく、市民生活に大きな影響を及ぼすおそれがあることから、本市では計画的に更新・耐震化を進めている。

初期ダクタイル鑄鉄管(しよきダクタイルちゅうてつかん)

直管(直線部分)はダクタイル鑄鉄管であるが、異形管(曲がり部分等)が鑄鉄製の管路のこと。本市では、昭和34~52年に布設した配水管に使用していたが、耐震性に劣るため更新の対象としている。「京の水ビジョン」で「老朽配水管」として位置付け、解消を推進している。

水道GLP(すいどうジーエルピー)

水道水質検査優良試験所規範のこと。優良試験所規範(英語でGood Laboratory Practice)とは、検査の精度と信頼性を確保するための基準で、認定取得には厳しい技術審査が課される。水道水質検査に係るGLP(水道GLP)は(公社)日本水道協会が認定業務を行っており、正確な検査を実施する技術力を所持していることを客観的に保証している。

水道スマートメーター(すいどうスマートメーター)

通信機能を備え、使用水量等を自動で計測させる装置を搭載した水道メーターのこと。計測した使用水量等のデータはネットワークを通じて基地局に伝送のうえサーバに集約し、端末で確認することで遠隔検針等に活用することができる。

た行

貯水槽水道(ちよすいそうすいどう)

水道水をいったん受水槽に受けて、建物の利用者に水を供給する施設の総称。貯水槽水道の設置者は、利用者が衛生的に水を利用できるように施設を管理しなければならない。

直結式給水(ちよっけつしききゆうすい)

給水装置の末端である給水栓までを、配水管の水圧を利用して直接給水する方式のこと。一方、給水管によって運ばれた水道水を一旦受水槽に貯めて給水する方式を受水槽式給水という。受水槽式給水には水量の調整や地震時の飲料水の確保という利点はあるが、維持管理費の負担はもとより、その管理が不十分な場合、衛生上の問題が生じる可能性がある。

は行

配水管(はいすいかん)

浄水場において製造された浄水を、水量・水圧・水質を安全かつ安定的に需要者に輸送する(配水)するための管のこと。

配水池(はいすいち)

配水する区域の水の需要量に応じて、適切に水を配るため、浄水場から送られた水道水を一時的に貯めておく施設のこと。配水量の時間変動を調整する機能がある。

粉末活性炭(ふんまつかつせいたん)

異臭等の原因となる(有機物物質)を除去するために用いる、粉末状の活性炭(炭素系物質からなる吸着剤の一種)のこと。

ま行

水安全計画(みずあんぜんけいかく)

水源から給水栓までの各過程で問題となる水質項目や浄水処理等の事項を包括的に把握・評価し、それらを重点的に管理する手法を定めた計画のこと。この計画を策定・実行することで、皆さまにお届けする水道水の安全性の確保・向上が図られる。

水環境保全センター(みずかんきょうほぜんセンター)

各家庭や工場等から排水された下水を集めて、きれいな水へと処理して河川へ返すための施設(下水処理場)のこと。

や行

有収水量・有収汚水量(ゆうしゅうすいりょう・ゆうしゅうおすいりょう)

お客さまが使用された水の総量のことを有収水量といい、水道料金収入の対象となる。一方、お客さまが排出された汚水の総量のことを有収汚水量といい、使用料収入の対象となる。

有収率(ゆうしゅうりつ)

年間の給水量(汚水処理水量)に対する有収水量(有収汚水量)の割合のこと。有収率が高ければ給水や下水処理の効率が良いことになり、給水や下水の処理に無駄がないか、施設の稼働状況が、そのまま収益につながっているかどうかを確認することができる。

ら行

連絡幹線配水管(れんらくかんせんはいすいかん)

地震等災害時に備え、異なる浄水場からでも給水(相互融通)することができるように、給水のバックアップ機能(通常とは別ルートで水道水を供給する機能)を有する、主要な配水管のこと。

この間のニュースで、
水道が民営化されるっ
て大騒ぎしてたよ。
安心して水道を使える
のかなあ。



誤解しちゃだめ！
水道法の改正＝民営化じゃないよ！
それに京都市では、今後も上下水道
局が責任を持って、安全な水を届け
るって言ってたよ。安心してね！

皆さまと一体となって京都市の 水道・下水道を守り続けます

50年、100年先の将来にわたって水道・下水道を守り続けます！

「京(みやこ)の水ビジョン」では、厳しい経営環境だからこそ上下水道の **基本的な役割** をしっかりと果たすとともに、事業を支える **強い経営基盤** を築くため、長期的な視点で経営を進めることを明確にしています。

また、今後も事業全体に関する計画や市民の安全・安心の確保など、事業の根幹となる業務は引き続き**公営企業**として自らの責任の下で**確実に実施**してまいります。

厳しい経営環境の中では **市民・事業者の皆さまとの連携** がこれまで以上に重要になります。

そのため、**防災・危機管理対策** や **技術継承** などの幅広い分野での連携を通じて、私たち上下水道局と共に京都市の水道・下水道を守り続けていただきますよう御理解と御協力をお願いします。



市民の皆さまの御意見・御提案をお聞かせください

「京都市上下水道事業経営評価」を御覧いただきありがとうございました。
京都市上下水道局では、皆さまからの貴重な御意見・御感想を基に、より分かりやすい経営評価への改善やより良い事業運営につなげていきたいと考えています。

経営評価をはじめ水道事業、公共下水道事業に関する御意見・御提案は、京都市上下水道局ホームページのご意見メールまでお寄せください。

Twitter
@sumito_kyoto

Facebook
@kyotocity.sumito

Instagram
@kyotoshijogesuidokyoku

水道・下水道事業の
情報を発信！

フォローしてね♪

琵琶湖疏水記念館
LAKE BIWA CANAL MUSEUM

平成31年3月リニューアルオープン！
琵琶湖疏水記念館



**令和元年度 京都市上下水道事業
経営評価（平成 30 年度事業）**

令和元年 9 月発行

京都市上下水道局 経営戦略室
〒601-8004 京都市南区東九条東山王町 12 番地
TEL 075-672-3114 FAX 075-682-0289
<https://www.city.kyoto.lg.jp/suido/>
