

令和2年度
京都市上下水道事業

経営評価

[令和元年度事業]

2019

トップメッセージ

全国の上水道事業体は現在、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。

このような状況の下では、事業の方向性をしっかりと見定め、経営基盤の強化を図りながら長期的な視点に立った経営を行うとともに、第三者の視点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く必要があります。

また、経営状況や取組を市民・事業者の皆さまにお伝えし、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取り組んでいかなければなりません。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、平成30年度から新たな経営戦略である「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）」をスタートし、経営評価についても、市民の皆さまにより分かりやすくご覧いただけるよう継続的に見直しを行っています。

現下では、新型コロナウイルス感染症の影響による水需要の減少が生じており、水道料金・下水道使用料の更なる減少が避けられない見通しです。そのような中、これまで以上に効率的な事業運営に努めていくのは当然のことですが、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となります。今後とも、経営評価の結果を踏まえ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
吉川 雅 則



エスディージェズ

上下水道局はSDGsを推進しています



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

京都市は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

SDGs（エスディージェズ）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—あすをつくる—」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、令和元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	令和元（2019）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 令和元（2019）年度の状況	11
	1 事業推進計画	11
	2 経営基盤強化計画（令和元年度決算）	12
	3 数値目標	17
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	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。

- ・「令和元年度計画（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、下水をきれいにして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 になう

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

令和元（2019）年度の事業推進の状況

令和元年度は経営戦略「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）」の2年目として各取組を概ね順調に推進しました。その一方で、節水型社会の定着等による水需要の減少に加え、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により事業用の使用水量が大きく減少していることから水道料金・下水道使用料が大幅に減収しており、上下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しいものとなっています。



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

令和元年度実績/目標	令和4年度目標
100% / 100%	100%



水質検査の様子



水源から蛇口までの水質管理を徹底しています

水安全計画に基づき適正な水質管理を実施するとともに、水質自動監視装置の設置や、臭気除去性能に優れる高機能な粉末活性炭注入設備の設置に向けて取り組んでいます。また、一般的にコロナウイルスに対しては、塩素等による消毒の効果が高いとされており、水道水が原因となって新型コロナウイルスに感染することはありませんので、引き続き安心して御利用いただけます。

方針② はこぶ

56 キロメートル

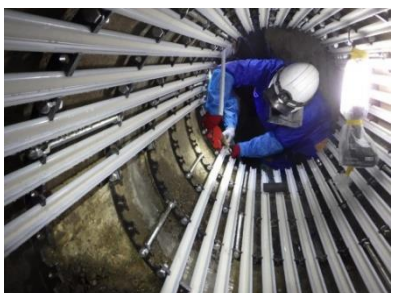
水道配水管の更新・耐震化の年間実施延長
(詳細は 22 ページ)



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)



下水道管路の更生工事

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 1.4% に引き上げました。また、下水道の管路内調査を行い、計画的に老朽化した下水道管路や重要な管路の改築更新・耐震化を進めました。

数値目標：老朽配水管の解消率

令和元年度実績/目標	令和4年度目標
31.9% / 31.9%	47%

数値目標：下水道管路改築・地震対策率

令和元年度実績/目標	令和4年度目標
18.1% / 18.1%	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)
プラン全体	1	-					
🌊 視点①	11	1	14	4	-	-	-
🌿 視点②	4	2	4	2	-	-	-
👥 視点③	4	-	5	1	-	-	-

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④ まもる 29.2 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）

令和元年度実績/目標
29.2% / 29.2%

令和4年度目標
33%



完成した雨水幹線内部（山科川13-1号幹線）



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%!

総貯留量 50万7千トン（学校プール 1,200 個以上）の雨水幹線等を整備しました。今後も雨水貯留施設・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。



方針⑤ ゆたかにする

9,650 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」は目標を上回る 32.3%に向上しました。

数値目標：下水汚泥有効利用率



汚泥消化タンク（鳥羽水環境保全センター）

令和元年度実績/目標
32.3% / 30.0%

令和4年度目標
50%



企業債残高削減額（H30-R 円）

区分	H30	R 元	削減額
水道	1,663 億円	1,618 億円	△45 億円
下水道	2,893 億円	2,787 億円	△106 億円
計	4,556 億円	4,405 億円	△151 億円



方針⑥ ささえる

151 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

令和元年度実績/目標
4,405 億円 / 4,421 億円*

令和4年度目標
4,149 億円

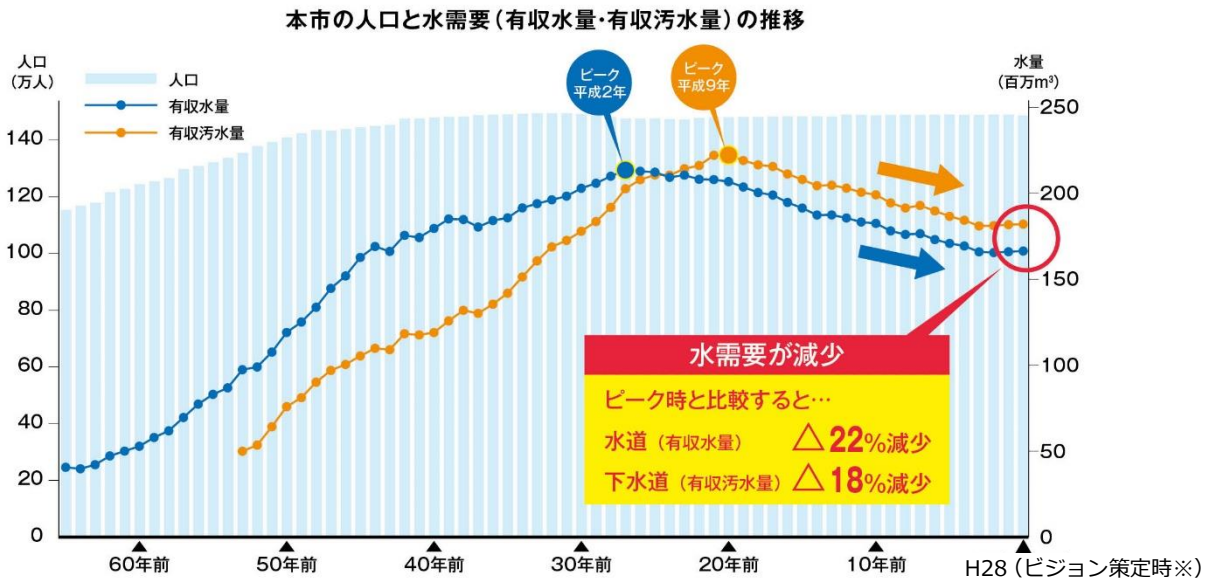
※令和元年度予算における目標値

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

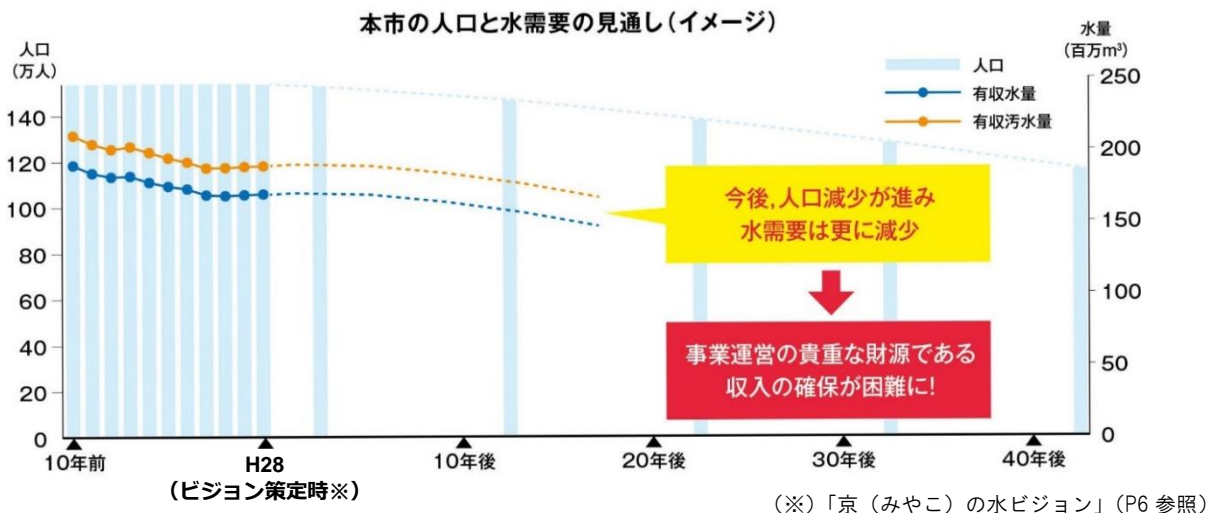
- 節水型社会の定着により水需要は減少傾向が続く
- 今後は人口減少により水需要の更なる減少が見込まれる

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。



老朽化による漏水の様子

これら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。

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「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，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。

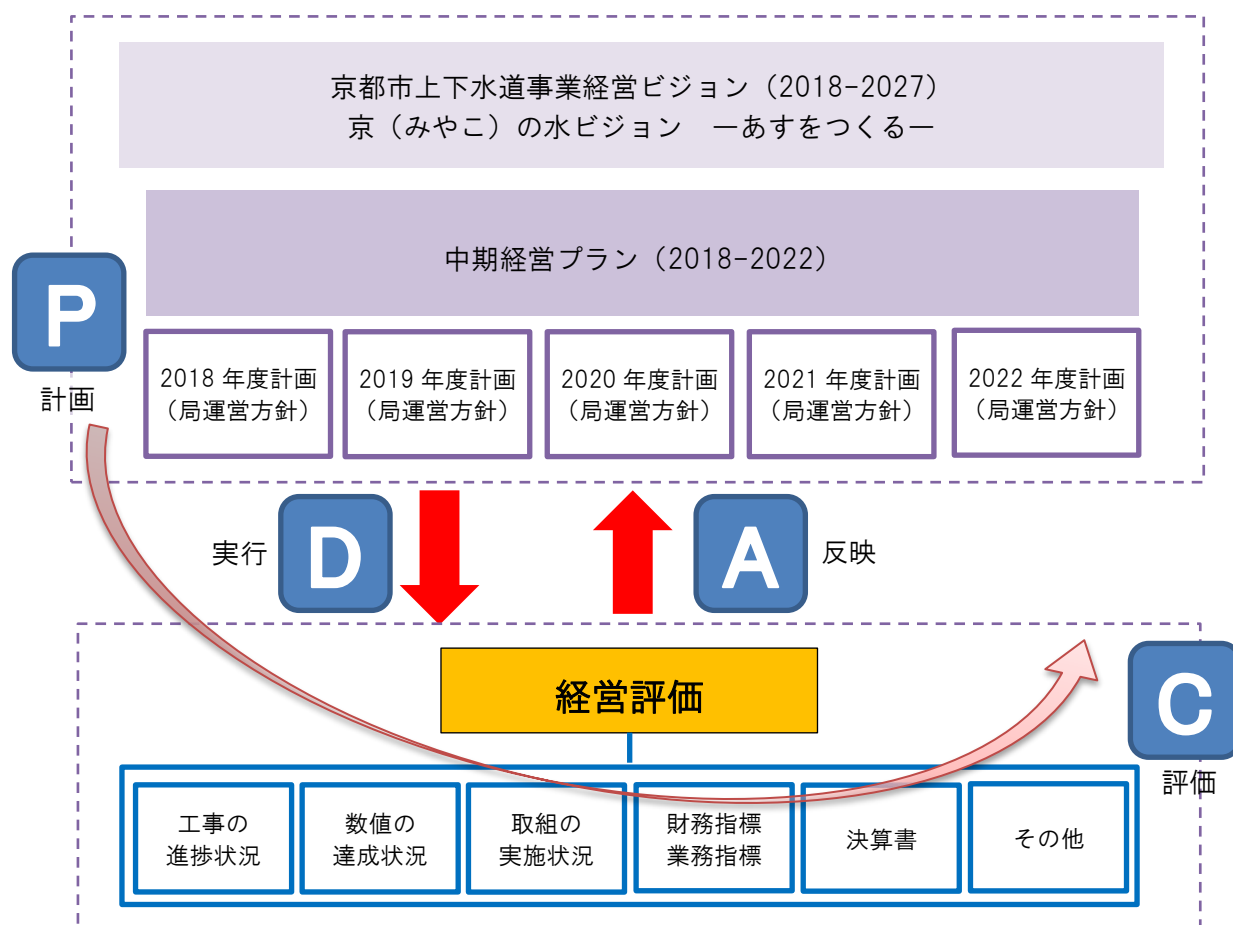
(2) 経営評価の目的と位置付け

- 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PDCA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。



「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。事業の概要や背景・課題などについても詳しく記載しています。



(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さまの声を把握し、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」について

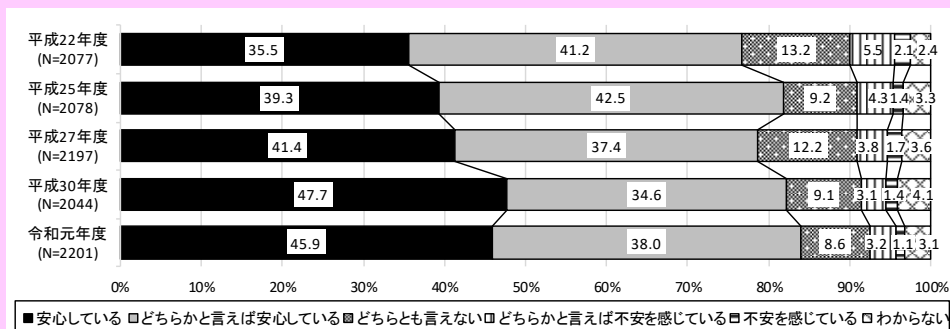
お客さまの水道水の利用状況や節水意識等の水に関する意識や行動をはじめ、事業に対するニーズや認知度等を把握することを目的として、概ね3年ごとに市民の皆さまへのアンケート調査を実施してきました。そして平成 30 年度からは、プランに本調査を活用した数値目標を掲げていることを踏まえつつ、市民の皆様の声をお聴きする以上タイムリーに把握・分析するため、設問内容を絞った調査を毎年行うこととしています。

＜令和元年度 水に関する意識調査(令和元年 9 月実施) の主な調査結果＞

京都市内に在住する満 20 歳以上の市民 5,000 名に郵送し、2,246 通を回収(回収率: 44.9%)

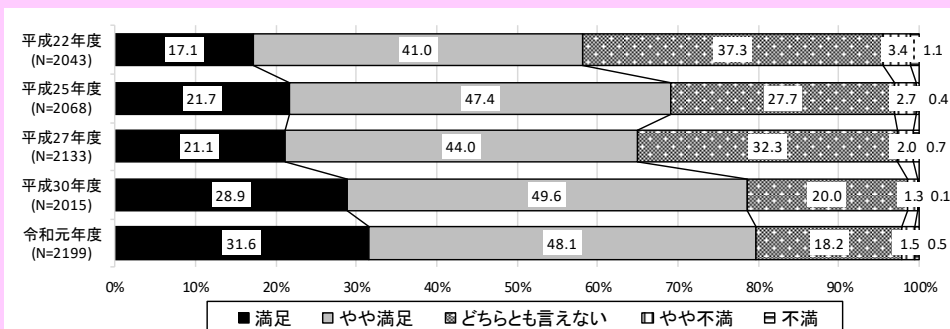
○水道水の水質の「安全性」の感想(安心度)

「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 83.9%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 79.7%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>

○令和元年度

第1回 7月29日	<ul style="list-style-type: none"> 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設問案について <p style="text-align: right;">ほか</p>
第2回 12月16日	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度計画（上下水道局運営方針）上半期進捗状況について <p style="text-align: right;">ほか</p>
第3回 (※)	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度計画（上下水道局運営方針）について <p style="text-align: right;">ほか</p>

(※) 令和元年度第3回は当初3月開催予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催は見送り、資料送付により各委員にご確認いただきました。

○令和2年度

第1回 7月28日 ～8月14日 (※)	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度京都市上下水道事業経営評価（令和元年度事業）について 令和2年度水に関する意識調査について <p style="text-align: right;">ほか</p>
-------------------------------	--

(※) 令和2年度第1回は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から書面審議にて開催しました。

令和2年度第1回審議委員会での主なご意見等

- ・「新型コロナウイルス感染症の影響により収入が減少」という表現があるが、なぜそうなるのかが分かりにくいので詳しく説明した方がよいと思う。
- ・今回のコロナウイルス禍のタイミングで、水道や下水道が公衆衛生の向上を図るために整備された歴史と実績があることを改めて明記してはどうか。
- ・経営の効率化を進め、安価な料金水準を維持していただきありがたい。今後も配水管の耐震化等を推進し、災害時でもしっかりと水道を供給してもらえよう願います。
- ・局ホームページのご意見メールのページにアクセスしやすいよう、QRコードを載せてはどうか。
- ・5箇年全体の進捗状況を澄都くんのイラストで表記しているのは分かりやすくおもしろい。今後、既にプラン目標を達成した、または間もなく達成する部分についてどのように事業を進めていくかが重要である。
- ・概要版について、3つの視点に基づく各取組の文字説明が多いのでコンパクトな説明にした方がよい。



審議委員会の様子（令和元年度）

ご意見を踏まえた改善点等

- ・新型コロナウイルス感染症の影響に関する説明について、ご指摘を踏まえ、大口使用者の使用水量が減少していることに伴い収入が大きく減少している旨の説明を補足しました。また、本市の水道事業、公共下水道事業が公衆衛生の向上を目指して発展してきたことや、新型コロナウイルス感染症の対応をしっかりと行っており、水道水の水質にも問題がないことなどを記載することとしました。
- ・ご意見メールのページにアクセスできるQRコードを記載することとしました。
- ・概要版の文字説明が多い部分について、ご指摘を踏まえ、読みやすい適切な分量に見直しました。

第2章 令和元（2019）年度の状況

ここでは中期経営プランを構成する2つの計画である「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

令和元年度は、「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2年目として、年次計画に定める取組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、**水安全計画の適正な運用**を図るとともに、水質自動監視装置の設置や臭気除去性能に優れる高機能な粉末活性炭注入設備の設置に係る基本計画の策定及び基本設計に取り組みました。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、老朽配水管の解消率については31.9%に向上しました。
- 公共下水道事業では、**老朽化した下水道管路や重要な管路（緊急輸送路下の管路、避難所からの排水を受ける管路）及び水環境保全センター主要施設の改築更新・地震対策**を進めました。また、健全な水環境を保全するための合流式下水道の改善として、引き続き津知橋幹線等の工事を進めました。
- 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**を引き続き進めるとともに、**防災・減災のための装備の拡充や他事業体等との合同防災訓練等**を実施しました。また、「**雨に強いまちづくり**」に向けた**雨水幹線の整備等**を引き続き進め、雨水整備率（10年確率降雨対応）は29.2%に向上しました。

(2) 視点②「京の水でころろをはぐくむ」

- お客さまサービス向上の取組として、**インターネットを活用したお客さまサービスの利用促進**を図るとともに、水道スマートメーターの効果検証を継続実施しました。
また、対象や媒体を効果的に組み合わせた体系的な広報活動を積極的に展開したほか、文化・景観に関する取組として、**琵琶湖疏水記念館開館30周年記念事業や疏水通船事業の運営支援等**に取り組みました。
- 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**や設備の更新工事に合わせた**省エネ・高効率機器の導入**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**固形燃料化施設整備事業（鳥羽水環境保全センター内）**を進めました。

(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」**を継続実施するとともに、水道技術研修施設において上下水道局職員向けの研修や他都市モニター研修等を実施しました。
- 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（令和元年度決算）

令和元年度は、プランを上回る経費削減に努めた結果、利益（積立金）及び企業債残高の削減について令和元年度の目標を達成しましたが、節水型社会の定着等による使用水量の減少に伴い、水道料金・下水道使用料収入がプランを下回り、上下水道事業を取り巻く経営環境は厳しいものとなっています。

令和元年度決算のポイント

年度末に生じ始めた新型コロナウイルス感染症の影響もあり、前年度比は例年以上に減少

① 水道料金・下水道使用料収入

節水型社会の定着等による使用水量（水需要）の減少に伴い、前年度比で減収となり、水道・下水道ともにプランの収入を下回る厳しい状況

<水道料金収入> H30 274.9 億円 ⇒ R 元 272.8 億円【△2.1 億円】

<下水道使用料収入> H30 219.5 億円 ⇒ R 元 216.1 億円【△3.4 億円】

② 利益（積立金＝配水管更新や企業債償還等の財源）

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> R 元 27.7 億円（プランの 21.0 億円を上回り確保）

<公共下水道事業> R 元 34.9 億円（プランの 34.5 億円を上回り確保）

③ 企業債残高*（借金）

※翌年度延伸分を含む残高

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> R 元末残高 1,618 億円（プランの 1,638 億円よりも更に削減）

<公共下水道事業> R 元末残高 2,787 億円（プランの 2,814 億円よりも更に削減）

【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
 - 下水道污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
 - 污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

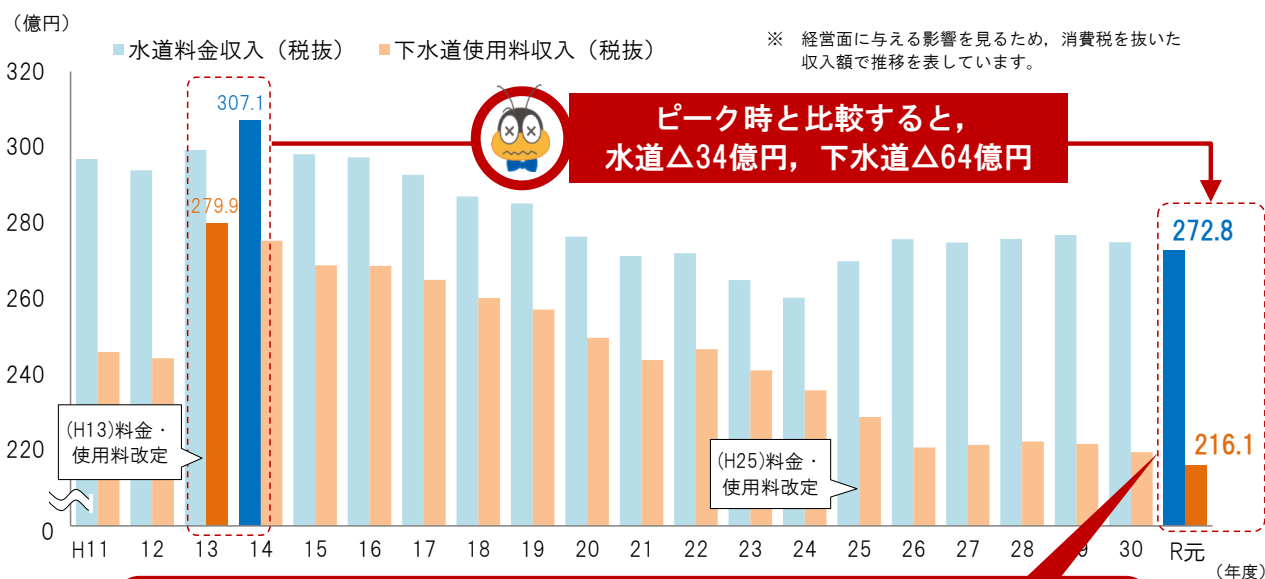
節水型社会の定着により減少が進む使用水量（水道：有収水量・下水道：有収汚水量）は、**ピーク時（水道：平成2年度，下水道：平成9年度）と比較して△20%以上減少**しています。

令和元年度は、節水型社会の定着に加え、新型コロナウイルス感染症の影響が年度末に生じ始めたことにより使用水量が減少したほか、下水道で、工場等における水道以外（地下水等）の汚水量が大きく減少しました。その結果、年間の使用水量は、**前年度（平成30年度決算）と比較すると、水道は△0.7%、下水道は△1.1%の減少**となり、水道・下水道ともにプランの使用水量を下回りました。

また、使用水量の減少に伴い、事業運営のための貴重な財源である水道料金・下水道使用料収入についても減収となりました。ピーク時と比較すると、水道は△34億円，下水道は△64億円，**前年度（平成30年度決算）と比較すると、水道は△2.1億円，下水道は△3.4億円の減収となり、プランの収入を下回る大変厳しい結果**となりました。

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、近年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



使用水量の減少に伴い、前年度（H30決算）と比較すると、**水道は△2.1億円，下水道は△3.4億円の減収**
（プラン比較*では水道△0.3億円，下水道は△4.0億円）

※ プラン値は税込のため、税込額で比較



令和2年度は
大幅な減少

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により事業用の使用水量が大きく減少し、4～7月の4箇月間で、**前年度と比べて水道は△3.2%、下水道は△4.3%と大幅に使用水量が減少**しています。それに伴い、**水道料金・下水道使用料収入は4～7月の4箇月間で、前年度と比べて△11.3億円（水道△5.3億円，下水道△6.0億円）の減収**となる大変厳しい経営環境となっています。

(2) 経費削減の取組

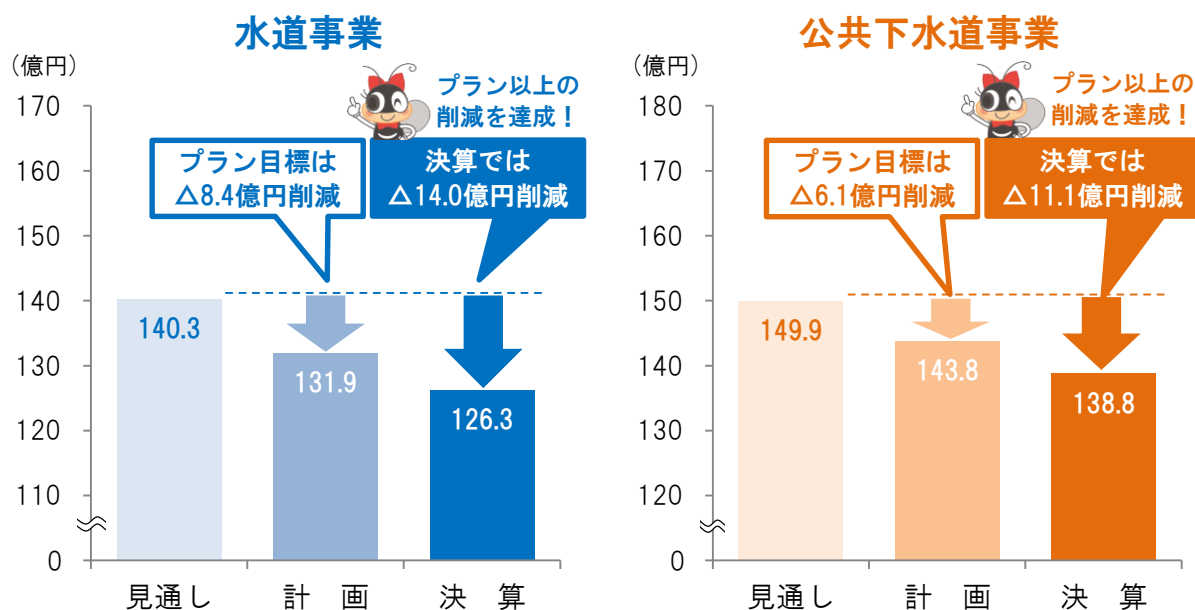
収入が減少を続ける中であっても、改築更新等の事業を着実に進めるためには、支出を抑制することで、事業を進めるための財源となる利益（積立金）をしっかりと確保する必要があります。そのため、プランでは、業務の執行体制の見直しや効率的な事業運営に係る取組を掲げ、経費削減の取組を推進しています。

令和元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、あらゆる業務について再点検と見直しを実施することで、平成 30 年度に引き続き、**令和元年度においても、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）。

<経費削減に係る令和元年度の主な取組>

業務執行体制 の効率化 人件費の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間活力の導入：お客さま窓口サービスコーナーの民間委託化及び水環境保全センター水処理施設運轉管理業務の委託拡大 ・ 業務執行体制の見直し 等 ⇒ 職員定数を△27人（水道△13人，下水道△14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

<令和元年度決算における人件費・物件費の削減実績>



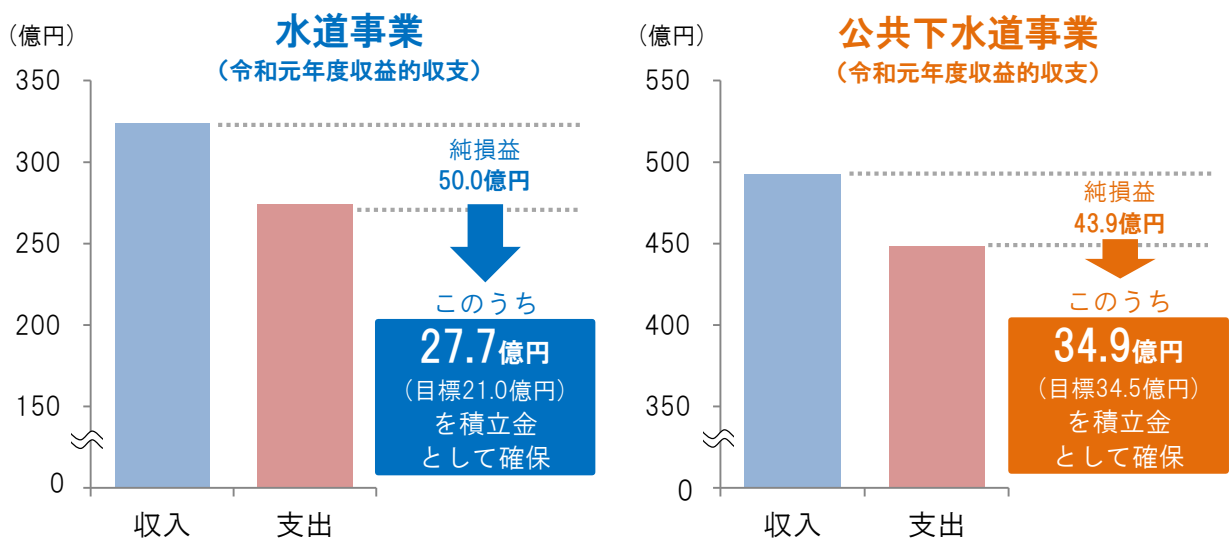
注 グラフ中の数値は人件費・物件費の合算値であり、「見通し」は経費削減に係る取組を実施する前の見通しの値を、「計画」は取組実施効果を考慮した財政計画の値を、「決算」は決算値をそれぞれ示しています。

(3) 利益（積立金）

プランでは、老朽管等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。

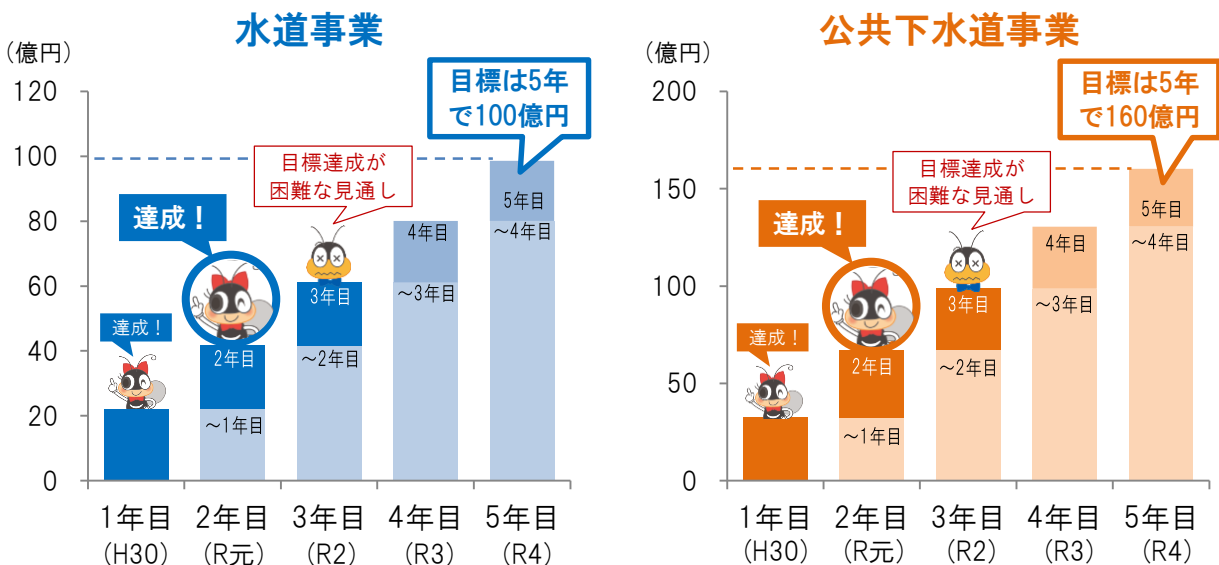
令和元年度は、水道料金・下水道使用料収入が減収となる中、経費削減の取組を着実に進めた結果、平成30年度に引き続き、**水道・下水道ともにプランに掲げた目標を上回る利益（積立金）を確保**できました。しかしながら、令和2年度は、**新型コロナウイルス感染症の影響により、水道料金・下水道使用料収入が大幅に減少するため、水道・下水道ともに目標達成が困難な見通し**であり、上下水道事業を取り巻く経営環境は、これまで以上に厳しいものとなっています。

<令和元年度決算における利益（積立金）の確保額>



注 利益は、現金収入を伴わないものを除き、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。また、目標を上回る積立金については、翌年度の企業債償還に充当します。

<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、企業債残高を約△690億円削減することを目指しています。

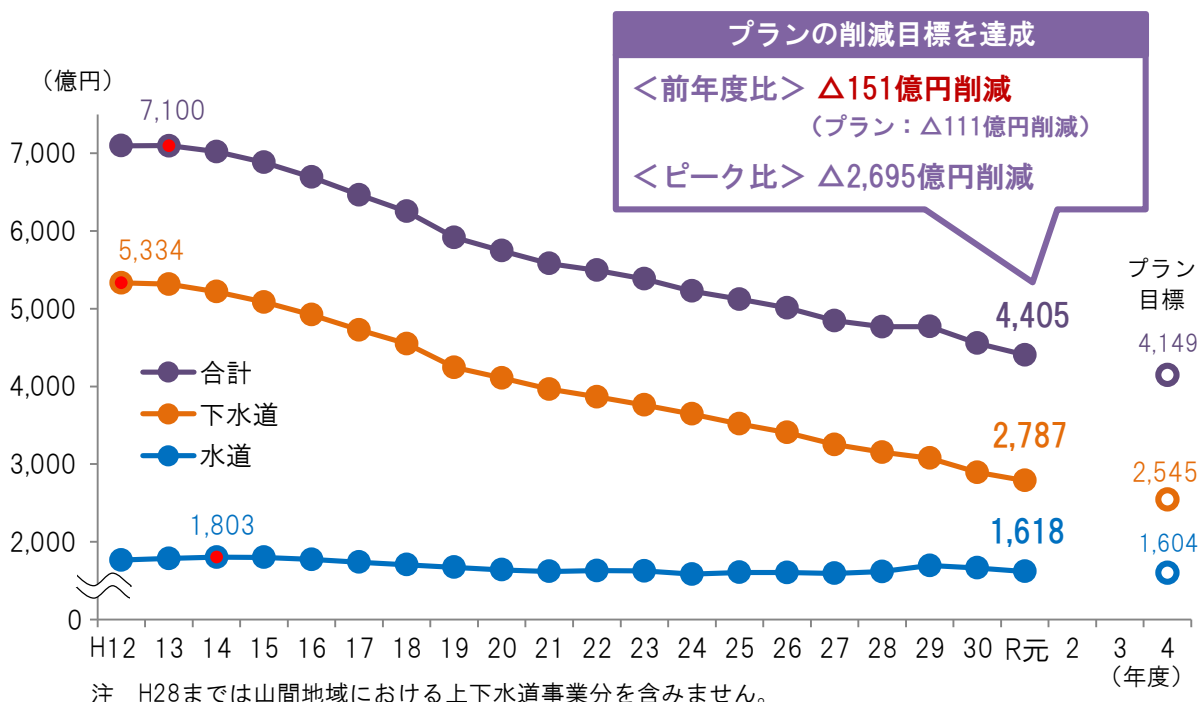
プラン初年度となる平成30年度以降、目標を上回り確保した利益（積立金）や国による「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を受けた交付金等を活用することで、平成30年度に引き続き、**令和元年度においても、プランに掲げた企業債残高の目標を達成**することができました。

<令和元年度末の企業債残高（翌年度延伸分を含む残高）>

区分	H30	R元	削減額
水道	1,663 億円 (1,663 億円)	1,618 億円 (1,638 億円)	△45 億円 (△25 億円)
下水道	2,893 億円 (2,900 億円)	2,787 億円 (2,814 億円)	△106 億円 (△86 億円)
計	4,556 億円 (4,563 億円)	4,405 億円 (4,452 億円)	△151 億円 (△111 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。

<企業債残高の推移>



3 数値目標

(1) 令和元年度実績

区分	通番	指標名	H30 実績	R 元実績 (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	78.5%	79.7% (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	100%	100% (100%)	○	100%
		3	浄水施設の耐震化率※1	51.0%	— (—)	—	76%
		4	配水池の耐震化率	28.1%	31.3% (31.3%)	○	54%
	② はこぶ	5	有収率	90.7%	90.9% (90.7%)	○	91.0%
		6	老朽配水管の解消率	27.1%	31.9% (31.9%)	○	47%
		7	主要管路の耐震適合性管の割合	52.8%	54.5% (54.0%)	○	58%
		8	下水道管路改築・地震対策率	14.8%	18.1% (18.1%)	○	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 16 施設 (累計 16 施設)	○	累計 37 施設 (2018-2022 年度)
		11	合流式下水道改善率	66.2%	66.2% (67.3%)	×	96%
	④ まもる	12	飲料水の備蓄率	62.0%	62.4% (51.1%)	○	55%
		13	雨水整備率(10 年確率降雨対応)	28.6%	29.2% (29.2%)	○	33%
	⑤ いどむ	14	新技術等の調査研究件数	年間 34 件	年間 36 件 (年間 18 件)	○	累計 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	61.8%	60.1% (60.8%)	×
16			インターネットを活用したサービスの利用件数	年間 11,703 件	年間 21,862 件 (年間 8,500 件)	○	累計 45,000 件 (2018-2022 年度)
17			広報活動の認知度	37.7%	29.9% (33.5%)	×	35%
② ゆたかにする		18	琵琶湖疏水記念館来館者数	累計 264 万人	累計 276.4 万人 (累計 272.5 万人)	○	累計 310 万人 (2018-2022 年度)
		19	事業活動に伴う温室効果ガスの排出量削減率(H16比)	24.0%	26.9% (20.5%)	○	25%
		20	汚泥有効利用率	27.3%	32.3% (30.0%)	○	50%
視点③ 京の水をききえいつける	① になう	21	技術系資格保持者の割合	32.1%	34.5% (34.0%)	○	40%
		② ささえる	22	職員定数	1,218 人	1,191 人 (1,191 人)	○
	23		下水道の大規模更新に備えた積立金	—	26.9 億円 (26.9 億円)	○	50 億円
	24		企業債残高	4,556 億円	4,405 億円 (4,421 億円※2)	○	4,149 億円

※1 「浄水施設の耐震化率」は令和元年度の目標設定がないため評価していません。

※2 令和元年度予算における目標値

(2) 数値目標の達成状況

- 令和元年度は、**数値目標 23 指標のうち 20 指標で目標を達成し、プラン全体の目標である「事業に対する総合満足度」(目標 70%以上)については、目標を大きく上回る 79.7% 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」(目標 31.9%)と「主要管路の耐震適合性管の割合」(目標 54.0%) について目標を達成**しました。また、昨年度に未達成となっていた「配水池の耐震化率」(目標 31.3%) についても、新山科浄水場高区 4 号配水池耐震化工事を完了し、目標を達成しました。
- 公共下水道事業では、「合流式下水道改善率」(目標 67.3%) について、一部の工事において地下埋設物の影響等により進捗が遅れたため未達成となりましたが、老朽化した下水道管路の改築更新・地震対策や、雨に強いまちづくりに向けた雨水幹線等の整備を着実に進め、**「下水道管路改築・地震対策率」(目標 18.1%)、「雨水整備率(10 年確率降雨対応)」(目標 29.2%) について目標を達成**しました。
- お客さまサービス・広報活動では、「窓口、電話対応のお客さま満足度」(目標 60.8%) 及び「広報活動の認知度」(目標 33.5%) について目標に届きませんでした。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」やクレジットカード継続払いのインターネット申込の利用促進に取り組み、**「インターネットを活用したサービスの利用件数」(目標年間 8,500 件) について目標を大きく上回り達成**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」(目標 1,191 人)と「企業債残高」(令和元年度予算における目標 4,421 億円) 等の目標を達成**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平成 30 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(翌年度への延伸分(繰越事業に係る分)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

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

3 水質管理（水道）、浄水場の改築更新や維持管理

ポイント

- 「水安全計画」に基づく適正な水質管理の実施により、「異臭（かび臭）のない水達成率100%」の目標を引き続き達成しました。
- 原水水質の変化に対応するため、高機能な粉末活性炭の注入設備設置工事に係る基本計画を策定するとともに、基本設計を完了しました。
- 浄水場基幹施設の改築更新・地震対策に係る工事については概ね順調に進捗し、「配水池の耐震化率」31.3%の目標を達成しました。

取組① 水源から蛇口までの水質管理の徹底

- 水質監視の強化のため、山間地域の水質自動監視装置の設置等に係る実施設計を完了し、4箇所の増設工事を発注しました。
- 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するなどの取組により「異臭（かび臭）のない水達成率」100%の目標を引き続き達成しました。

評価	水質自動監視装置の工事発注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。
A	

異臭（かび臭）のない水達成率（%）

引き続き100%の目標を達成!



評価方法は



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

数値目標があるものや工事に係るものは進捗率に応じて、数値目標のないものはその達成度合いに応じて5段階の評価を行い、30の取組項目ごとに集約・平均化します。

<実施内容・目標ごとの評価基準>

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

＜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	A
		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	A
		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	B
		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	A
		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	B
		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	B
	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
③京の水をささえつづける	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	B
		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



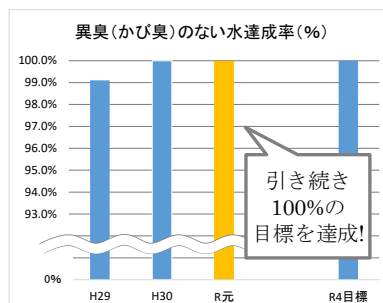
3 保健 6 水・衛生

ポイント

- 「水安全計画」に基づく適正な水質管理の実施により、「異臭（かび臭）のない水達成率 100%」の目標を引き続き達成しました。
- 原水水質の変化に対応するため、高機能な粉末活性炭の注入設備設置工事に係る基本計画を策定するとともに、基本設計を完了しました。
- 浄水場基幹施設の改築更新・地震対策に係る工事については概ね順調に進捗し、「配水池の耐震化率」31.3%の目標を達成しました。

取組① 水源から蛇口までの水質管理の徹底

- ・ 水質監視の強化のため、**山間地域の水質自動監視装置の設置等に係る実施設計を完了**し、4箇所の増設工事を発注しました。
- ・ 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するなどの取組により「**異臭（かび臭）のない水達成率 100%の目標を引き続き達成**」しました。



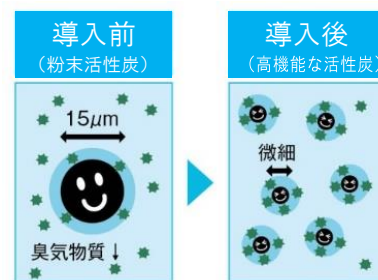
評価

A

水質自動監視装置の工事発注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

- ・ 従来の粉末活性炭よりも臭気を除去する性能に優れる高機能な粉末活性炭をより効果的・効率的に使用できるように、浄水場の既存注入設備を用いた検証を行うとともに、**高機能な粉末活性炭注入設備の設置工事に係る基本計画を策定し、基本設計についても完了**しました。



高機能な粉末活性炭のイメージ

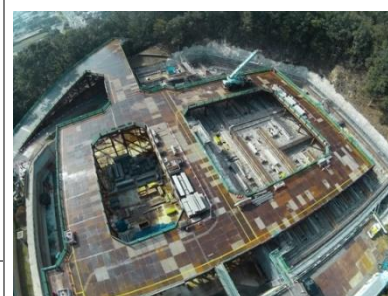
評価

A

高機能な粉末活性炭の注入設備設置工事に係る基本計画策定及び基本設計を計画どおり完了したため、A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、同浄水場高区4号配水池耐震化工事及び松ヶ崎浄水場高区1・2号配水池改良工事を継続実施しました。なお、新山科浄水場高区4号配水池耐震化工事は前年度に遅れが生じましたが、9月に工事を完了し、「**配水池の耐震化率 31.3%の目標を達成**」しました。
- ・ 新山科浄水場ちんでん池耐震化工事、同浄水場高区2号配水池耐震化工事、蹴上浄水場第1最高区配水池耐震化工事、松ヶ崎浄水場中央監視制御設備更新工事等に着手しました。



配水池更新工事

評価

B

工事の一部で遅れが生じましたが、全体としては概ね順調に進捗したことから、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

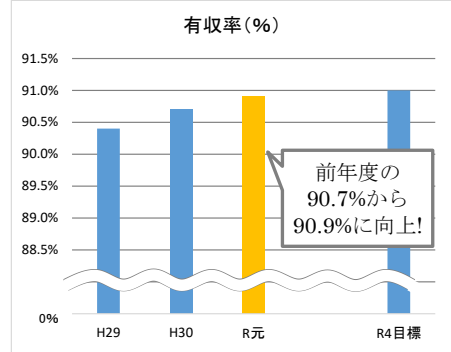


ポイント

- 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」及び「下水道管路改築・地震対策率」について、それぞれ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、**約 3,039 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。
- ・ **有収率は目標（90.7%）を上回る 90.9%に向上**しました。



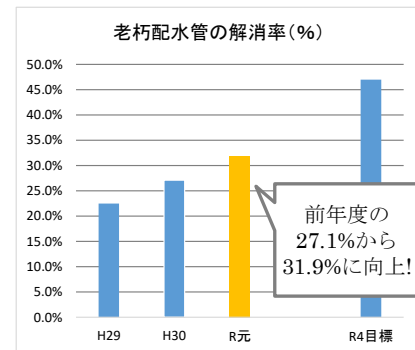
評価

A

漏水調査や配水管洗浄等の適切な維持管理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 56km の更新・耐震化を実施し（更新率について計画どおり 1.4%に引き上げ）、「老朽配水管の解消率」は目標どおり 31.9%に向上**しました。
- ・ 連絡幹線配水管布設工事では、高区花園連絡幹線配水管布設工事において、工法の変更が必要になったこと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）。



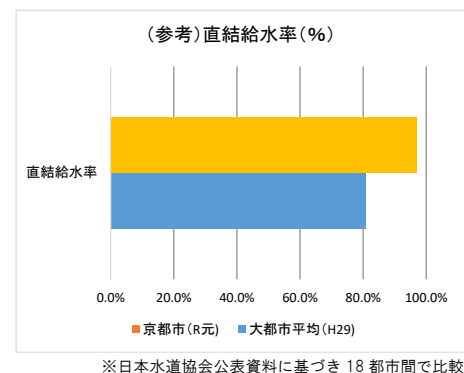
評価

B

工事の一部で遅れが生じましたが、全体としては概ね順調に進捗したことから、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を実施しました。
- ・ 指定給水装置工事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うとともに、**新たに開始される更新制に係る通知を全事業者に実施**しました。
- ・ 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や指定給水装置工事事業者の資質保持等に係る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 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

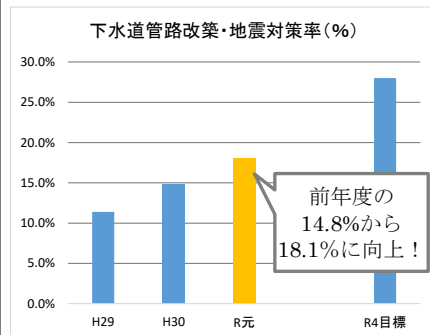
評価

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、更生工法（長寿命化）や布設替えにより、**老朽化した管路の計画的な更新と重要な管路（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 18.1%に向上**しました。



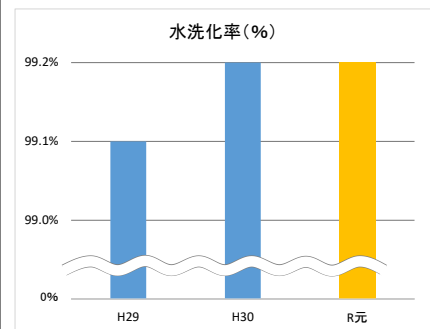
評価

A

下水道管路の計画的な更新と重要な管路の耐震化等を計画どおり実施したため、A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 1,340 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。

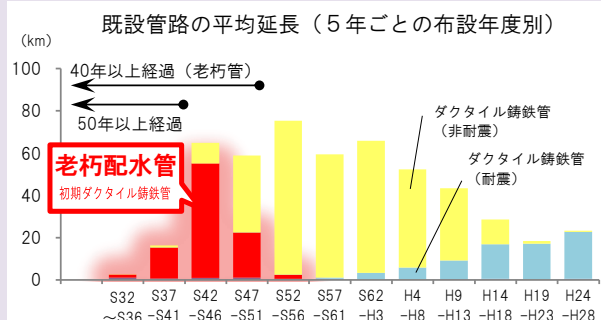


【補足】水道配水管の更新と耐震化について（「老朽配水管の解消率」と「更新率」について）

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



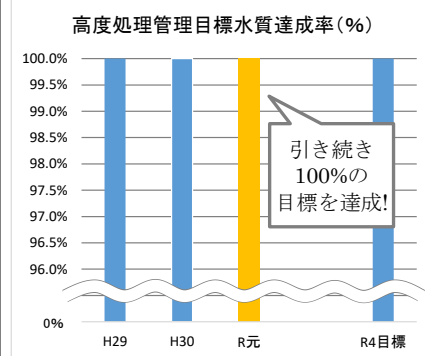
14 海洋資源

ポイント

- 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うとともに、施設の再構築に向けて、伏見水環境保全センター分流系最初ちんでん池改築工事に着手しました。
- 河川の水環境を守る合流式下水道対策について、一部の工事において地下埋設物の影響等により進捗が遅れ、「合流式下水道改善率」の目標（67.3%）は未達成となりました（令和2年度中に達成の見込み）。

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・水質管理を行い、「**高度処理管理目標水質達成率**」100%の目標を**引き続き達成**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、**鳥羽水環境保全センターの汚泥搬送設備工事を継続実施**するとともに、**伏見水環境保全センターの合流系最終ちんでん池設備工事を完了**しました。



伏見水環境保全センター最終ちんでん池

評価

B

工事の一部が遅れが生じましたが、全体としては概ね順調に進捗したことから、B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推進**しました。
- ・ 一部の工事において地下埋設物の影響等により進捗が遅れ、「合流式下水道改善率」の目標（67.3%）は未達成となりました。



施工中の津知橋幹線

評価

B

工事の一部が遅れが生じましたが、全体としては概ね順調に進捗したことから、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



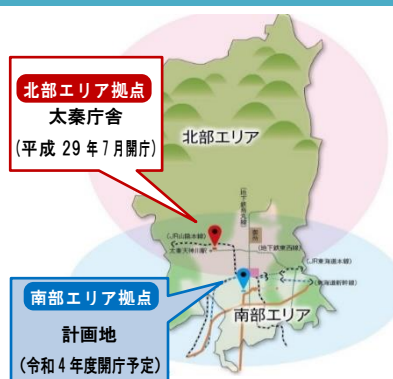
11 都市 13 気候変動

ポイント

- 上下水道局南部拠点整備事業の事業契約を締結し、基本設計に着手しました。また、給水車や仮設給水槽の拡充等、防災・減災のための装備の強化等を進めました。
- 市民の皆さまの防災意識の向上を図るため災害用備蓄飲料水「京のががやき 疏水物語」を活用した啓発活動を行うとともに、他事業者や病院との合同防災訓練を実施しました。
- 「雨に強いまちづくり」推進に向けて雨水幹線等の整備を進め、伏見第3導水きよ等の供用を開始しました。「雨水整備率（10年確率降雨対応）」は目標どおり29.2%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、**上下水道局南部拠点整備事業の事業契約を締結し、基本設計に着手**しました。
- ・災害時に飲料水を確保するため、**給水車や仮設給水槽の拡充**を行うとともに、**災害用マンホールトイレの整備**を引き続き実施しました。また、BCP等の各種マニュアルの点検・修正を行いました。



評価

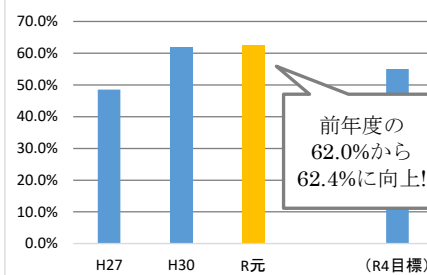
A

南部拠点整備事業や防災・減災のための装備強化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 「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、**災害用備蓄飲料水「京のががやき 疏水物語」を活用した啓発活動**を実施しました。
- ・「**飲料水の備蓄率**」は目標（51.1%）を上回り**62.4%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**や、市内の災害拠点病院の一つである**京都市立病院と連携した応急給水訓練等**を実施しました。

飲料水の備蓄率(意識調査結果)(%)



評価

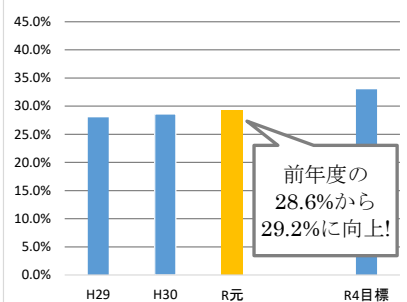
A

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

- ・大雨の時に雨水を取り込む雨水幹線等の整備を引き続き進め、**伏見第3導水きよ及び山科川13-1号雨水幹線を供用開始**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**29.2%に向上**しました。

雨水整備率(10年確率)(%)



評価

A

「雨に強いまちづくり」に向けた雨水幹線等の整備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



6 水・衛生

9 イノベーション

ポイント

- 水道事業、下水道事業ともに新たな技術の調査・研究を実施するとともに、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。
- 広域化・広域連携に向けて、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

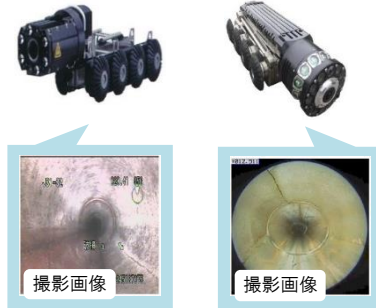
- ・ 水道事業では水道の漏水を未然に防止する作業性に優れた漏水防止材料の共同開発等を、また下水道事業では高解像度カメラを用いた効率的な管きょ調査に関する調査等を実施しました。
- ・ **調査研究に当たっては、民間企業等と連携した共同研究にも積極的に取り組みました。**

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。

＜従来型カメラ＞ ＜高解像度カメラ＞



高解像度カメラ（従来型との比較）

取組② 広域化・広域連携におけるリーダーシップの発揮

- ・ 京都府主催の水道事業広域的連携協議会（幹事会）や府内3圏域ごとに開催する会議（圏域会議）への参加を通じて、**京都府及び府内自治体との協議や情報交換等**を行いました。
- ・ 本市が支部長都市を務める**日本水道協会京都府支部において広域連携に係る研修会や合同防災訓練を実施**しました。

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。



日本水道協会京都府支部の合同防災訓練

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）アジア太平洋地域会議等において上下水道局職員が論文発表**を行いました。

評価

A

海外からの研修・視察受入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。



研修生への説明の様子（水質管理センター）



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

お客さまサービス、広報・広聴活動



4 教育



16 平和

ポイント

- お客さまのニーズに対応し、各戸検針・各戸徴収サービスの拡充等を実施しました。
- 「みずみるネット」等のインターネットを活用したサービスの利用促進を図るとともに、水道スマートメーターの試験的導入について継続実施しました。
- 大学や民間企業との連携のもと、対象や媒体を効果的に組み合わせた体系的な広報活動を実施しました。

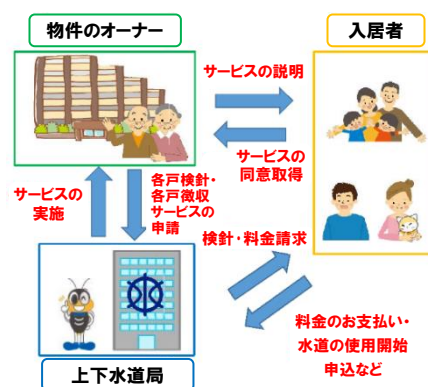
取組① お客さま窓口機能の充実とマーケティング機能の強化

- ・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。
- ・これまで民間分譲マンションに適用してきた各戸検針・各戸徴収サービスについて、令和2年2月から3階建て以上の民間賃貸マンションにも適用を拡大しました。
- ・「窓口、電話対応のお客さま満足度」の目標(60.8%)は未達成となりました。

評価

B

各戸検針・各戸徴収サービスの拡大等の取組を計画どおり実施しましたが、満足度の目標が未達成であったことを踏まえ、B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」や、クレジットカード継続払いのインターネット申込の利用促進に取り組み、利用件数は前年度(約1.2万件)を大幅に上回る約2.2万件に増加しました。
- ・山間地域を中心に水道スマートメーターを試験的に導入し、引き続き効果や課題の検証を実施しました。

評価

A

インターネットを活用したお客さまサービスの利用促進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

- ・大学や民間企業との連携のもと、イベント等でお風呂の効能や魅力を発信し、利用を促進するとともに、ミスト事業(京都駅前バスのりばでの拡充)や上下水道事業を印象的にPRするポスターを展開するなど、対象や媒体を効果的に組み合わせた体系的な広報活動を実施しました。
- ・「広報活動の認知度」の目標(33.5%)は未達成となりました。

評価

B

対象や媒体を効果的に組み合わせた広報活動を計画どおり実施しましたが、認知度の目標が未達成であったことを踏まえ、B評価としました。



お風呂の魅力・効能発信



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

ポイント

- 文化・景観や観光振興への貢献を目指し、琵琶湖疏水記念館開館 30 周年記念事業や琵琶湖疏水通船事業の高い乗船率を維持するための企画等の運営支援を通じ、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有効利用など、地球環境に配慮した事業運営を進め、数値目標である「事業活動に伴う温室効果ガスの排出量削減率」、「下水汚泥有効利用率」のいずれも目標を上回り達成しました。

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

- ・ 琵琶湖疏水記念館開館 30 周年記念事業のほか、平成 30 年春から本格運航を開始した**琵琶湖疏水通船事業について、高い乗船率を維持するための企画等の推進、疏水の魅力を発信するガイドの育成、3 隻目となる船舶「れいわ号」の建造**を実施しました。
- ・ 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。



旧御所水道ポンプ室と新船「れいわ号」

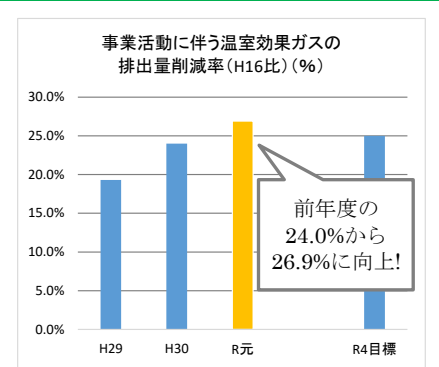
評価

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る再生可能エネルギーの継続的利用**や、設備の更新工事に合わせた省エネ・高効率機器の導入を進めました。
- ・ 上下水道局施設における環境マネジメントシステムの継続的運用を図りました。
- ・ これらの取組の結果、「**事業活動に伴う温室ガスの排出量削減率**」は目標（20.5%）を上回る**26.9%に向上**しました。



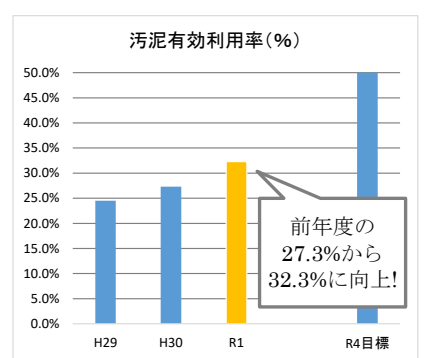
評価

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）の工事を推進**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、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（30.0%）を上回る**32.3%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



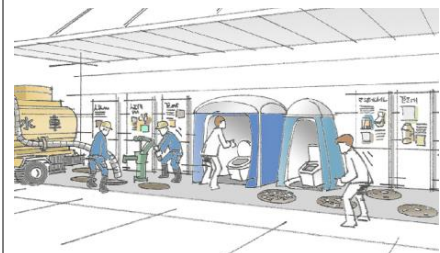
9 イノベーション 17 実施手段

ポイント

- 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の活動等を実施しました。
- 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」を継続**するとともに、水道技術研修施設（太秦庁舎敷地内）において、上下水道局職員向けの研修のほか、他都市モニター研修等を実施しました。
- ・令和2年度の完成を目指す**下水道技術研修施設（鳥羽水環境保全センター敷地内）の工事に着手**しました。
- ・若手職員の意欲向上を図る取組として、他事業体の若手職員と職員グループとの交流会を実施しました。
- ・コンプライアンスのより一層の意識向上のため、外部講師による研修を計画的に実施するとともに、サービス監察及び業務監察についても引き続き実施しました。



下水道技術研修施設



水道技術研修施設での他都市モニター研修

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、水道メーター検針訪問時に合わせ、**水道・下水道の事業 PR 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**市民向け連続講座を6回開催**しました。
- ・オープンデータの取組として、新規3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、分離分割発注等による市内中小企業の受注等の機会の増大、対象となる公契約の受注者からの労働関係法令遵守状況報告書の提出、下請業者の社会保険等加入対策の強化などを引き続き実施しました。



リーフレット「京の水だより mini」



琵琶湖疏水記念館での連続講座

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



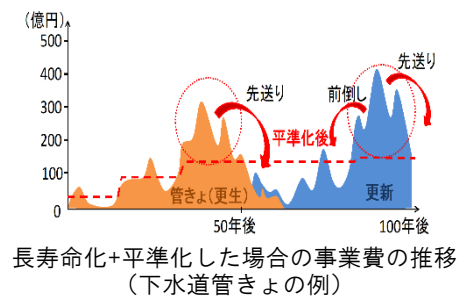
9 インノベーション

ポイント

- お客さま窓口サービスコーナーの民間委託化、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151億円削減しました。
- 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を策定し、運用を開始しました。
- ・ 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
B

庁舎長期修繕計画の策定等に時間を要したものの、全体としては概ね順調に進捗したことから、B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

- ・ 上下水道局本庁舎1階のお客さま窓口サービスコーナーを民間委託化しました。
- ・ 石田水環境保全センターの運営管理業務委託において、委託内容に保守点検業務を追加することにより、更なる民間活力の導入を図りました。



お客さま窓口サービスコーナー

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45億円、下水道は106億円の削減を図りました（前年度決算比、以下同じ）。
- ・ 企業債残高の削減等により総支払利息を水道で3億円、下水道で7億円削減しました。
- ・ 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、元営業所跡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

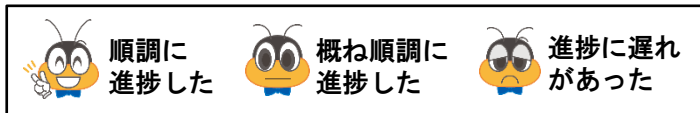
- ・ プランに基づく単年度計画（上下水道局運営方針）を策定し、実施状況について定期的な進捗管理を実施しました。
- ・ 経営審議委員会を2回開催し、経営評価や水道事業・下水道事業の一体的な予算・決算情報の公表等について審議いただきました。
- ・ 前中期経営プランや料金改定の効果検証等、料金・使用料制度の分析を進めました。

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 京の水をみらいへつなぐ	① つくる	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	・高性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 はいぶ	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%

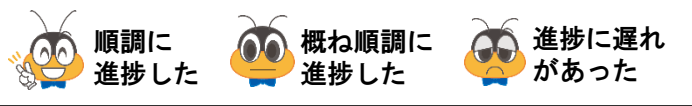


5 箇年全体の進捗状況						今後の取組の方向性
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		水道 GLP に基づく精度の高い水質検査を実施し、水道 GLP の認証に係る更新審査を実施するとともに、水質監視装置の計画的な更新・増設など、水質監視の強化を図る。
H30	R 元					高機能な粉末活性炭注入設備設置工事に係る実施設計に着手し、蹴上浄水場において高機能な粉末活性炭注入設備設置工事を令和4年度に着手する。
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		新山科浄水場導水トンネル築造工事は、円滑な事業進捗に努め、令和9年度末の完成を目指す。基幹施設の改築更新・耐震化も、遅れの生じた一部の工事について進捗状況の改善を目指すとともに、令和4年度目標の耐震化率達成に向けて順次進める。
H30	R 元					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		遅れの生じた一部の工事について進捗状況の改善を目指すとともに、引き続き老朽配水管の解消や主要管路の耐震化を進め、目標を達成できるよう取り組む。
H30	R 元					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啓発する。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	R 元					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	R 元					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		遅れの生じた一部の工事について進捗状況の改善を目指すとともに、引き続き水環境保全センターの主要な施設の改築更新・耐震化を進める。
H30	R 元					遅れの生じた一部の工事について進捗状況の改善を目指すとともに、引き続き合流式下水道改善に向けて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	R 元					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、鳥羽第3導水きょ、西部1号・2号分流幹線や烏丸丸太町幹線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	R 元					

視点	方針	取組	プラン最終年度（令和4年度末）の目標
①京の水をみらいへつなぐ	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	・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
③京の水をさやかせつづける	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	・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さやかせる	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	R 元					
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	R 元					
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	R 元					

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		お客さま対応向上に関する研修やお客さま窓口機能の充実等を継続して進め、窓口、電話対応のお客さま満足度の向上を目指す。
H30	R 元					
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	R 元					
1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目		「上下水道局による広報」の認知度を高める広報・広聴活動を展開することで事業への理解・関心や満足度の向上を目指す。
H30	R 元					
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	R 元					
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	R 元					
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	R 元					

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	R 元					
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	R 元					
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、関係部署との連携の下でより効果的・効率的な改築更新、耐震化の取組を推進する。
H30	R 元					
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	R 元					
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	R 元					
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	R 元					

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

令和元年度は、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」については給水収益が減少したことに加え、経常費用（浄水薬品費や除却費）の増加により悪化し、節水型社会の定着により「④施設の効率性」についても低下しました。

「③老朽化対策」、「⑥料金」、「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: 令和元年度(下段: 平成30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)
			令和元年度	平成30年度		
① 収益性	経常収支比率	%	↑	118.2 (119.0)	↓	55.4 (55.8)
	料金回収率	%	↑	108.6 (109.7)	↓	52.6 (52.9)
	固定資産回転率	回	↑	0.092 (0.093)	↓	40.9 (40.7)
② 資産・財務	企業債償還元金 対減価償却費比率	%	↓	82.1 (78.2)	↑	42.6 (44.9)
	給水収益に対する企業債残高 の割合	%	↓	586.9 (595.9)	↓	24.9 (24.2)
	自己資本構成比率	%	↑	48.4 (46.9)	↑	26.4 (26.0)
	流動比率	%	↑	83.9 (68.9)	↑	32.9 (31.9)
	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	%	↓	46.6 (45.9)	↑	57.8 (58.7)
	法定耐用年数超過管路率	%	↓	36.5 (34.3)	↑	35.2 (36.1)
	管路の更新率	%	↑	1.3 (1.2)	↑	61.3 (55.3)
④ 施設の効率性	施設利用率	%	↑	66.7 (67.6)	↓	55.5 (56.5)
	最大稼働率	%	↑	70.3 (72.8)	↓	53.8 (55.5)
	固定資産使用効率	m ³ /万円	↑	5.7 (5.8)	↓	39.3 (39.6)
	有収率	%	↑	90.9 (90.7)	↑	44.4 (43.1)
⑤ 生産性	職員1人当たり給水収益	千円/人	↑	51,971 (50,721)	↑	44.0 (43.5)
	職員1人当たり有収水量	千m ³ /人	↑	313 (305)	↑	44.5 (44.0)
	職員1人当たり配水量	千m ³ /人	↑	344 (336)	↑	45.0 (44.6)
⑥ 料金	供給単価	円/m ³	↓	166.3 (166.3)	→	50.7 (50.9)
	1箇月10立方メートル当たり 家庭用料金	円	↓	970 (970)	→	51.2 (51.3)
	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	↓	153.2 (151.6)	↑	52.4 (52.7)
	給水原価（維持管理費）	円/m ³	↓	77.8 (75.6)	↑	56.0 (56.7)
	給水原価（資本費）	円/m ³	↓	75.4 (76.0)	↓	45.9 (45.2)

(イ) 評価結果のまとめと今後の方向性

① 収益性	結果	節水型社会の定着等により給水収益が減少したことに加え、浄水薬品費の増加、配水管更新事業の推進による老朽管等の除却費の増加等の影響により、経常費用が増加したため、「経常収支比率」、「料金回収率」が低下しました。また、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」も低下しました。
	方向性	節水型社会の定着及び人口減少により今後も水需要の減少傾向が予想されることや、新型コロナウイルス感染症の影響により大幅な減収となっている状況を踏まえ、プランに掲げる経営効率化の取組を一層推進し、財務体質の更なる強化に努めます。
②資産・財務	結果	給水収益は減少したものの、企業債残高の削減、資本金の増加により、「給水収益に対する企業債残高の割合」、「自己資本構成比率」は改善しました。また、翌年度（令和2年度）償還予定の企業債が前年度に比べて減少し、流動負債が減少したため、「流動比率」も改善しました。 「企業債償還元金対減価償却費率」は、企業債償還元金の増加により、上昇（悪化）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る「有収率」の向上及び節水型社会の定着により、前年度と比べ配水量が減少したため、「施設利用率」、「最大稼働率」及び「固定資産使用効率」は低下しました。
	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」は前年度と同じであり、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	浄水薬品費の増加、配水管更新事業の推進による老朽管等の除却費の増加等により、経常費用が増加したため、1立方メートル当たりの給水コストを示す「給水原価」は上昇（悪化）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。

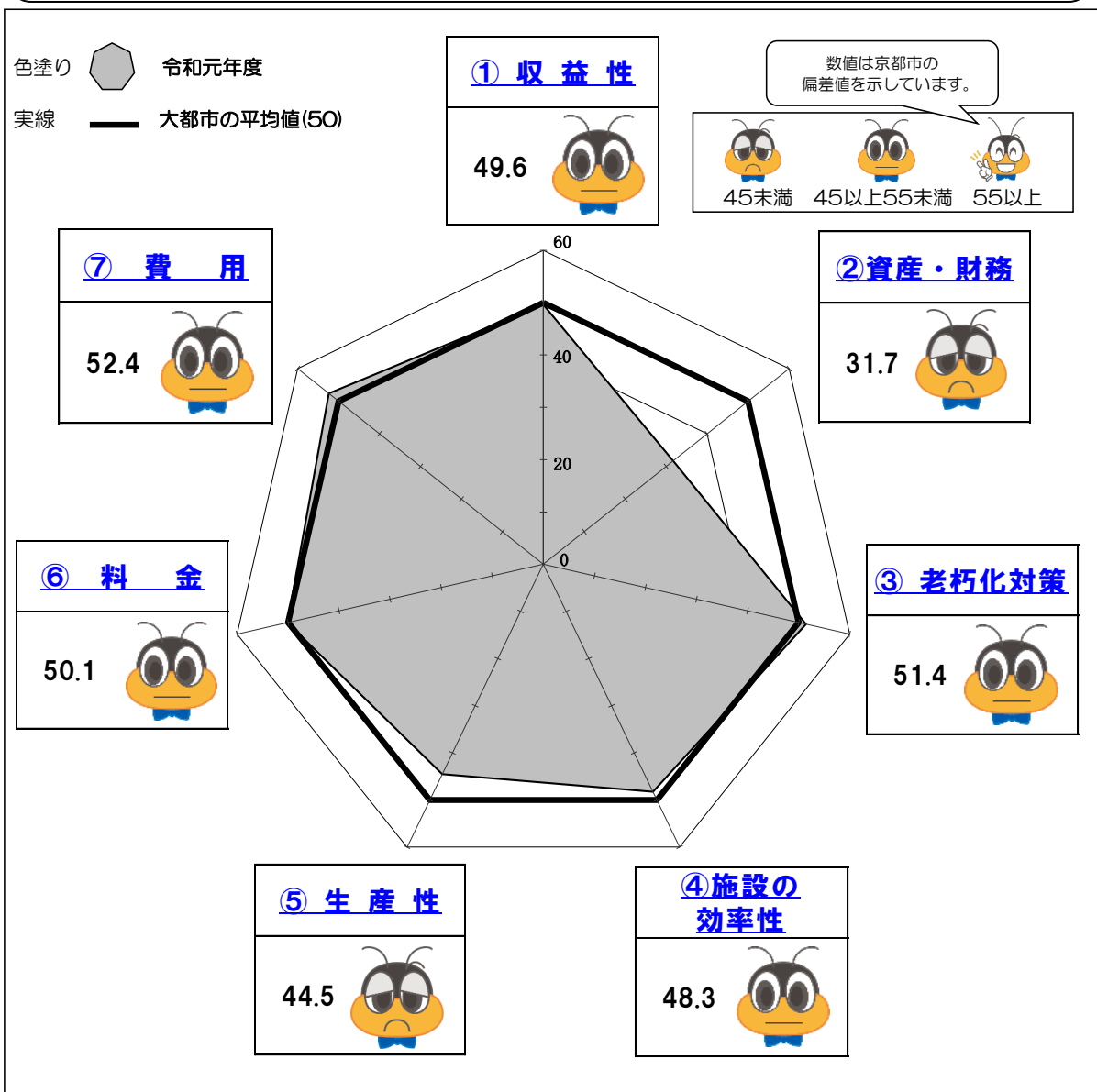
イ 大都市比較から見る京都市の特徴

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、他の事業者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」は大都市の平均値を上回っています。

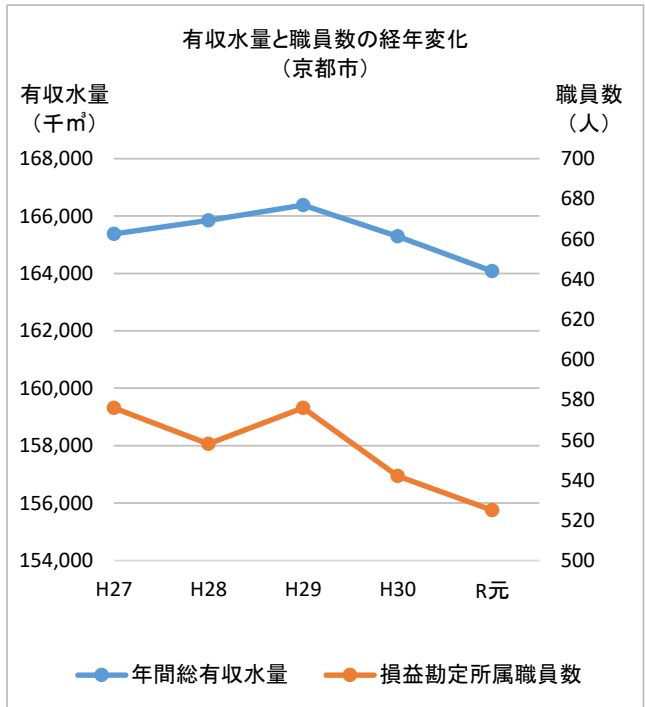
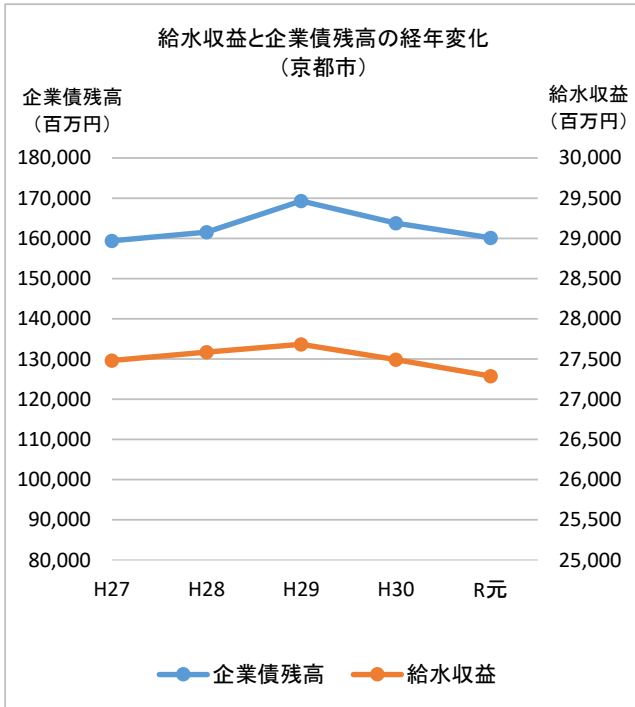
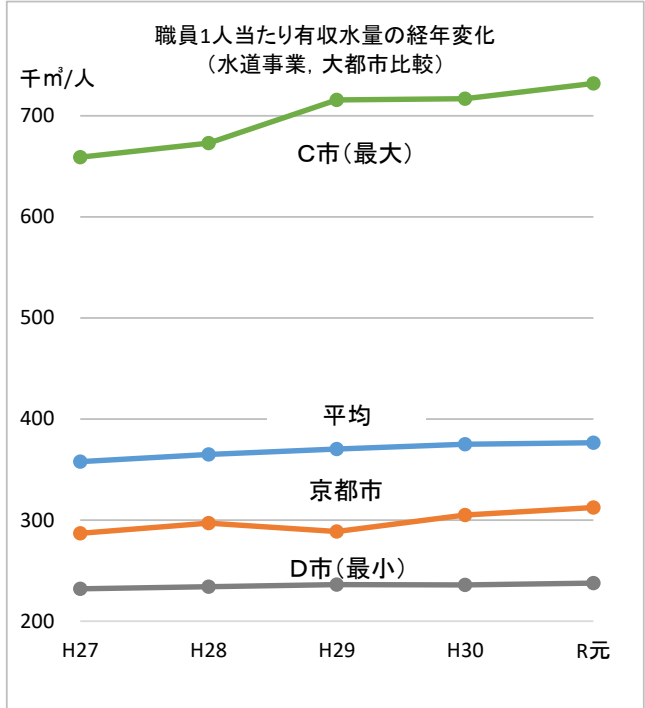
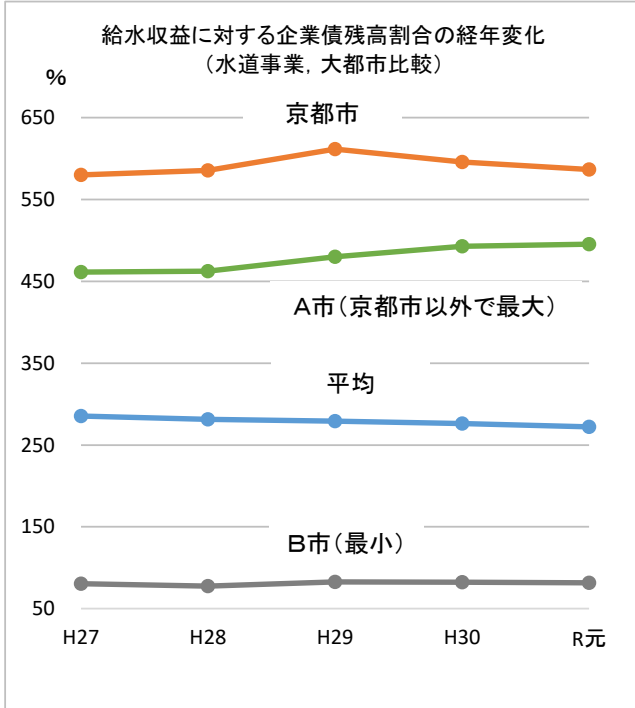
このような中、効率的な事業運営に努めることで、少ない「⑦費用」で水を供給することにより、安価な「⑥料金」を維持しており、大都市平均並みの「①収益性」を維持しています。



※ 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、徐々に低下（改善）してきています。

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。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。

今後とも、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

令和元年度は、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」が向上した一方、節水型社会の定着等による有収汚水量の減少により「④施設の効率性」が低下しました。

「①収益性」、「③老朽化対策」、「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：令和元年度（下段：平成30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	%	↑	109.8 (109.4)	↑	100.2	56.0 (54.1)
	経費回収率	%	↑	115.8 (115.5)	↑		56.6 (56.0)
	固定資産回転率	回	↑	0.060 (0.060)	→		63.9 (63.3)
② 資産・財務	固定資産対長期資本比率	%	↓	102.8 (102.7)	↑	101.1	44.1 (44.9)
	企業債残高対事業規模比率	%	↓	452.4 (465.5)	↓		59.4 (59.2)
	自己資本構成比率	%	↑	59.1 (57.9)	↑		51.8 (51.3)
	流動比率	%	↑	48.6 (46.9)	↑		44.2 (43.8)
	累積欠損金比率	%	↓	0.0 (0.0)	→		53.7 (53.9)
③ 老朽化対策	有形固定資産減価償却率	%	↓	53.0 (51.9)	↑	99.5	40.1 (40.1)
	施設の経年化率（管きよ）	%	↓	16.8 (16.3)	↑		44.9 (39.2)
	管きよ改善率	%	↑	0.3 (0.3)	→		47.8 (50.2)
④ 施設の効率性	施設利用率	%	↑	56.7 (58.7)	↓	98.4	45.7 (46.4)
	1日最大稼働率	%	↑	90.9 (94.6)	↓		56.7 (54.0)
	固定資産使用効率	m ³ /万円	↑	4.89 (5.09)	↓		64.2 (65.4)
	有収率	%	↑	59.7 (58.1)	↑		32.5 (31.3)
	水洗化率	%	↑	99.2 (99.2)	→		55.0 (55.2)
⑤ 生産性	職員1人当たり使用料収入	千円/人	↑	59,374 (58,063)	↑	101.0	39.8 (39.4)
	職員1人当たり有収汚水量	千m ³ /人	↑	489 (476)	↑		42.0 (41.7)
	職員1人当たり総処理水量	千m ³ /人	↑	903 (920)	↓		45.4 (46.0)
⑥ 使用料	使用料単価	円/m ³	↓	121.5 (122.0)	↓	100.1	57.8 (57.9)
	1箇月10立方メートル当たり家庭用使用料	円	↓	700 (700)	→		55.6 (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)	→		54.7 (54.4)
⑦ 費用	汚水処理原価	円/m ³	↓	104.9 (105.6)	↓	100.7	60.7 (60.1)
	汚水処理原価（維持管理費）	円/m ³	↓	48.8 (49.1)	↓		59.3 (58.1)
	汚水処理原価（資本費）	円/m ³	↓	56.1 (56.5)	↓		58.2 (58.4)

(イ) 評価結果のまとめと今後の方向性

① 収益性	結果	<p>節水型社会の定着等により下水道使用料収入が減少したものの、人件費の減少、支払利息の減少等の影響が大きかったため、「経常収支比率」、「経費回収率」は向上しました。</p> <p>「固定資産回転率」は、営業収益が減少する中で減価償却費が増加し、前年度と同じでした。</p>
	方向性	<p>節水型社会の定着及び人口減少により今後も水需要の減少傾向が予想されることや、新型コロナウイルス感染症の影響により大幅な減収となっている状況を踏まえ、プランに掲げる経営効率化の取組を一層推進し、財務体質の更なる強化に努めます。</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、「企業債残高対事業規模比率」、「自己資本構成比率」及び「流動比率」が向上しました。</p> <p>「固定資産対長期資本比率」は、来年度に返済期限が到来する企業債が多く、固定負債が減少したことにより、上昇（悪化）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、改善延長が微増したものの、前年度と同じでした。</p>
	方向性	<p>今後もプランに基づき、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」は向上しました。</p> <p>「職員1人当たり総処理水量」は、有収汚水量の減少と降雨量の減少による処理水量の減少の影響が大きかったため、低下しました。</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」は低下し、他都市と比べて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>企業債残高の削減による支払利息の減少、職員定数の削減による人件費の減少により、「汚水処理原価」は低下し、引き続き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>

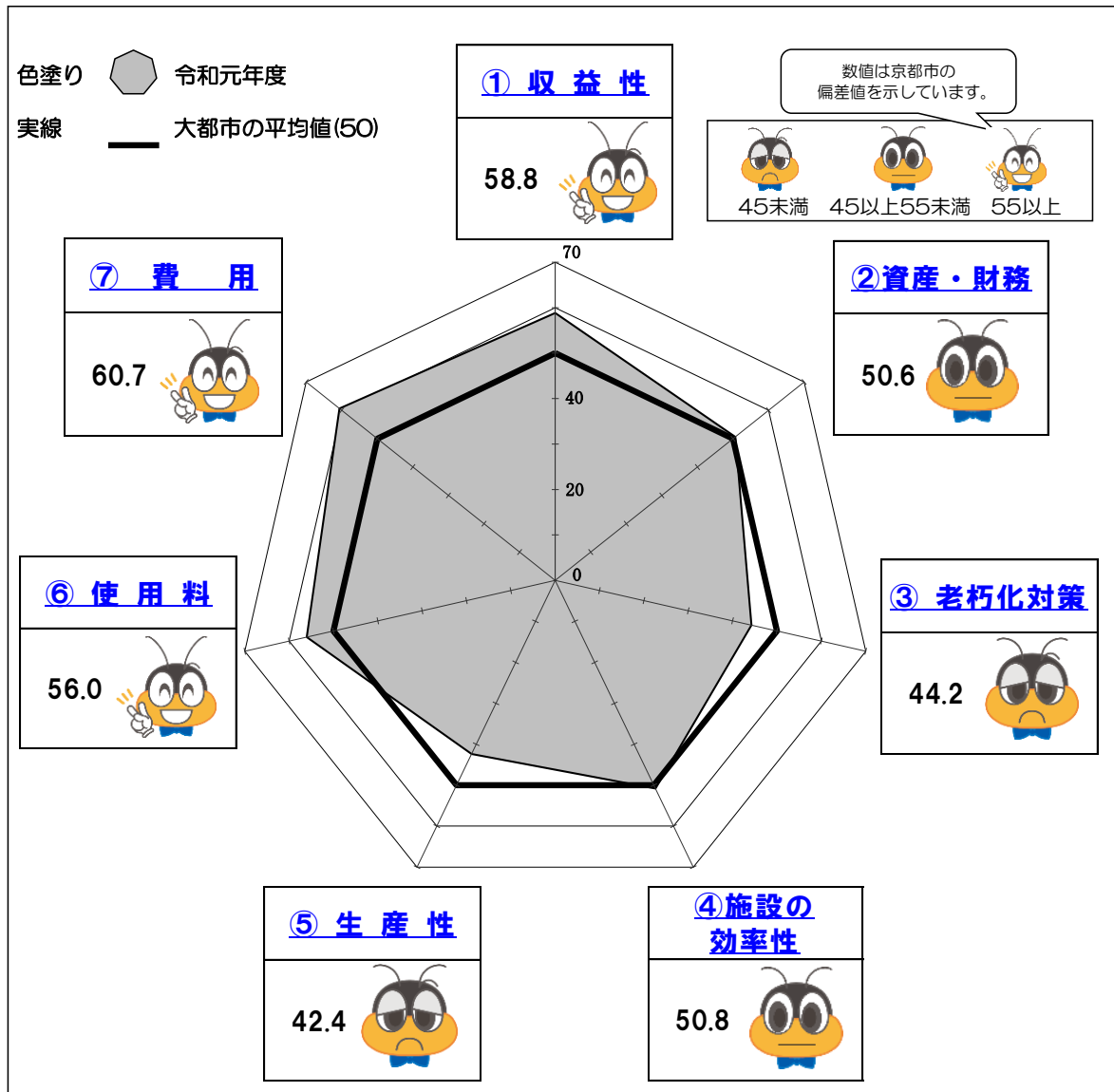
イ 大都市比較から見る京都市の特徴

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。

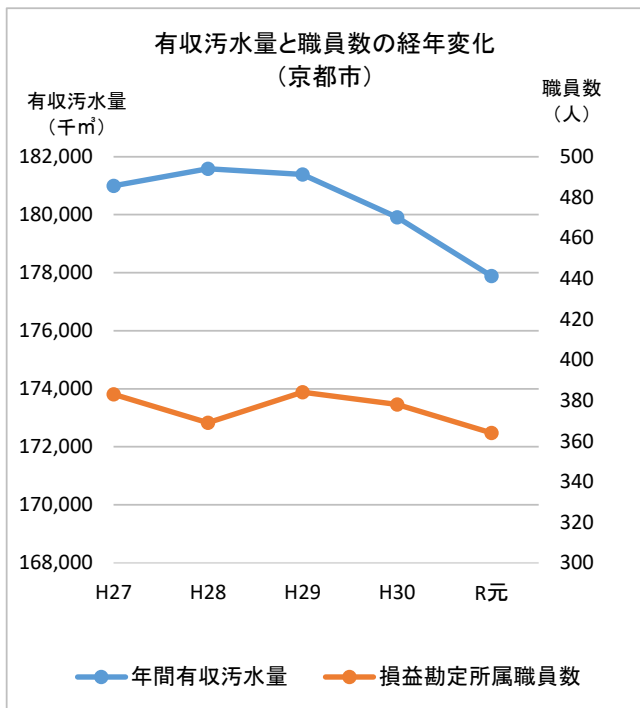
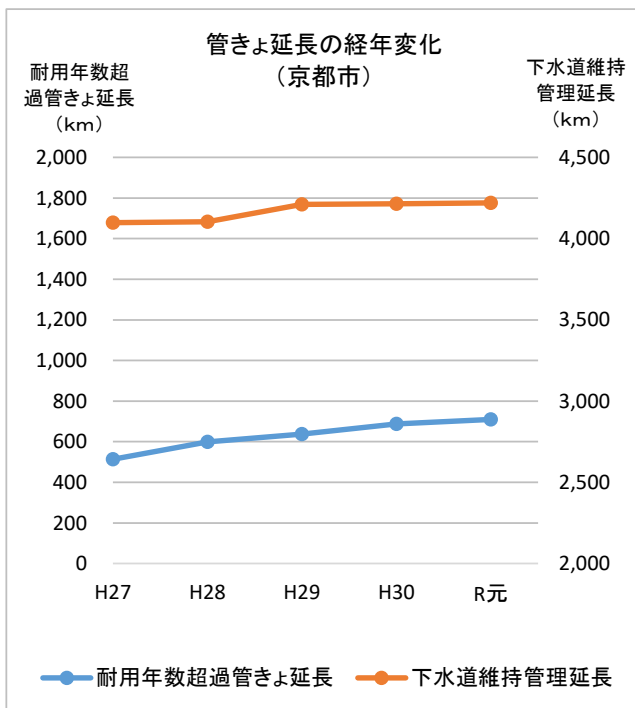
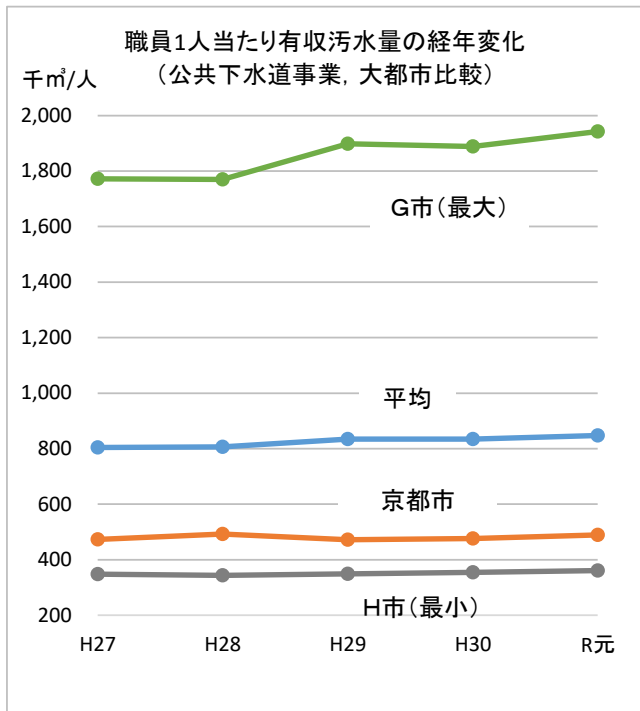
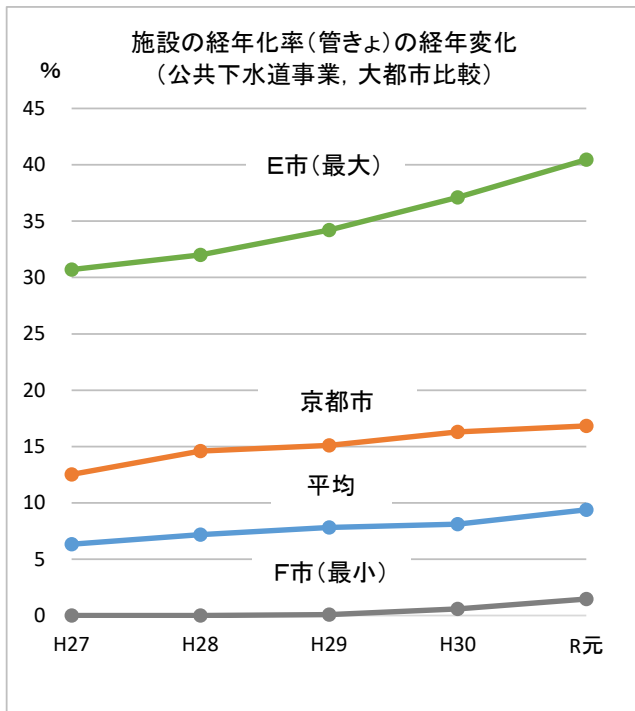
このような中、効率的な事業運営に努めることで、少ない「⑦費用」で下水を処理することにより、安価な「⑥使用料」を維持しており、「①収益性」は大都市の平均値を上回っています。



※ 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。また、他都市平均と比較しても、老朽化した管きよが多いと言えます。

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

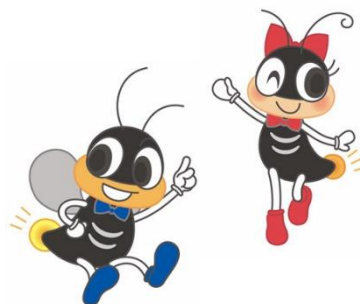
令和元年度は、京都市上下水道局の新たな経営戦略である「京(みやこ)の水ビジョンーあすをつくるー」及びその前期5箇年の実施計画「中期経営プラン(2018-2022)」の2年目として、プランに掲げた年次計画を着実に推進しました。

1年間の進捗に対する取組項目評価については、一部の工事での遅延等があったものの、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23項目、B評価(かなり達成されている)が7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・公共下水道事業ともに2区分(②資産・財務、⑤生産性)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(管きょ)」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ょが多いことから、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。

なお、第2章でも述べたとおり、令和元年度はプランを上回る経費削減に努めた結果、利益(積立金)及び企業財残高の削減について目標を達成しましたが、節水型社会の定着等による使用水量の減少に伴い、水道料金・下水道使用料収入がプランを下回りました。さらに令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により事業用の使用水量が大きく減少していることから、水道料金・下水道使用料収入は4～7月の4箇月間で前年度比△11.3億円(水道△5.3億円、下水道△6.0億円)と大幅に減収し、上下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しいものとなっています。

今後、プランに掲げる目標利益が困難となる大変厳しい見通しの中、予算の執行に当たってはより一層の精査を行いながらこれまで以上に経費削減に努め、効率的な事業運営を図るとともに、持続可能な「レジリエント・シティ京都」の実現に向け、長期的な視点での取組について引き続き着実に推進してまいります。



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（うすいちよりゅうしせつ）、 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（ごう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。

初期ダクタイル鋳鉄管(しよきダクタイルちゅうてつかん)

直管（直線部分）はダクタイル鋳鉄管であるが、異形管（曲がり部分等）が鋳鉄製の管路のこと。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。

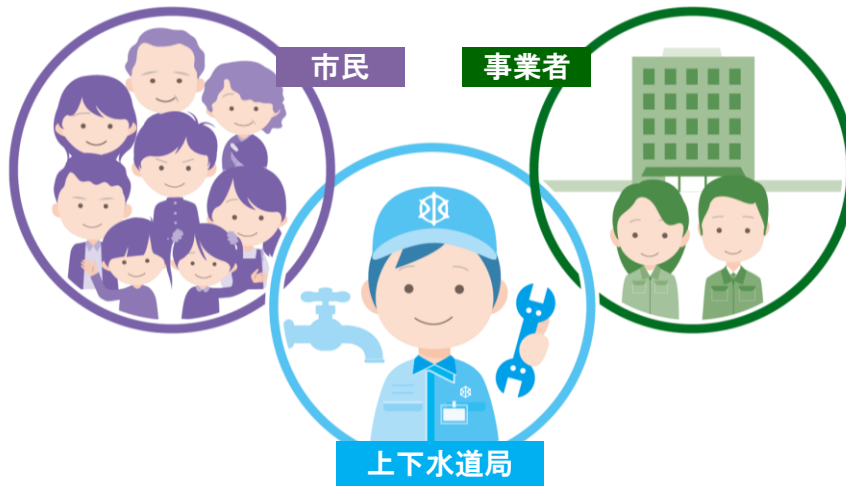
有収率（ゆうしゅうりつ）

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。

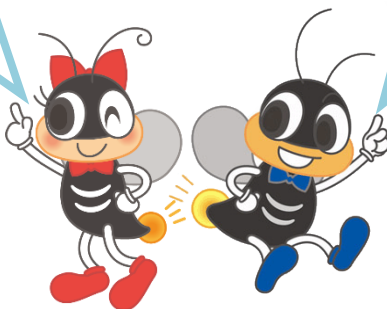


50年、100年先の将来にわたって 水道・下水道を守り続けます！

本市の水道事業は明治45年、公共下水道事業は昭和5年に始まり、公衆衛生の向上等を目指して発展してきた歴史があります。上下水道局では、今後とも職員一丸となって**新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止**に取り組み、**安全・安心な水道水の供給**と**適切な下水処理**を**継続する**ことにより、市民の皆さまの暮らしを支える重要なライフラインである水道・下水道を守り続けます。

地震や台風、局地的な大雨といった災害に備えて、上下水道局が進める事業だけでなく、**家庭での飲料水の備蓄***などの取組もとっても大切なよ。

※ 1人1日3リットルを3日分が目安



それに、災害が発生したときの対応力を高めるために、防災訓練などを通じて、日頃から**市民・事業者の皆さまと行政が連携**することもとっても重要なんだ。

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。

京都市上下水道局 ご意見メール

検索





**令和 2 年度 京都市上下水道事業
経営評価（令和元年度事業）**

令和 2 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/>
