

## 安全で安心な水道水を供給し続けるために

本市の水道事業は、蛇口をひねれば、いつでも安全で安心な水道水を利用いただけるよう、水道施設の適切な維持・管理、更新に努めてきました。しかし、老朽化が進む水道施設や水道管の更新に多額の費用が必要となる一方、人口減少に伴い、給水収益は減少し続けるため、今後、厳しい経営状況となることが予測されます。

健全で持続可能な水道事業を実現するため、平成 28 年 12 月から各地区の水道使用者代表や学識経験者で構成する「水道事業運営審議会」に、本市水道事業運営の今後の方向性について諮問を行い、2 年 7 ヶ月にわたり 11 回の会議を開催し、慎重な審議を重ねていただき、令和元年 7 月 30 日に市長に対して答申書を提出いただきました。

これまで、水道事業の現状や料金改定の必要性につきましては、広報誌やホームページでお知らせし、また、「水道事業の現状と課題、水道事業運営審議会からの答申に関する住民説明会」を開催し、積極的な広報活動に努めてまいりました。

今回、住民説明会の概要を含め、改めて市水道事業の現状と料金改定の必要性についてお知らせします。

令和元年 1 2 月

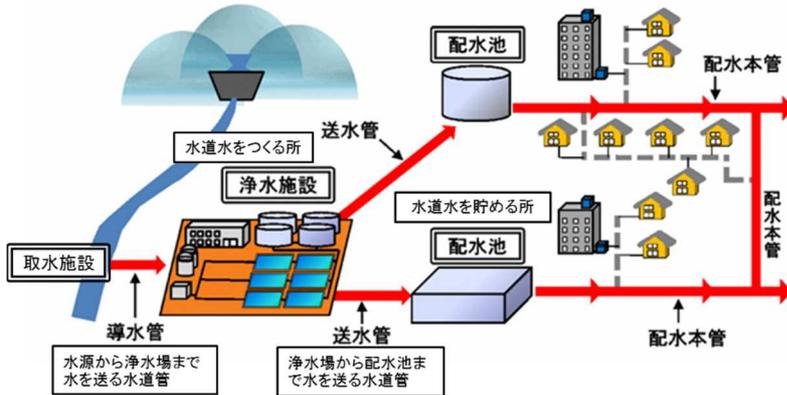
紀の川市上下水道部

# 1 紀の川市水道事業の概要

## 1.1 水道事業の性質

本市の水道事業は、下の図のように蛇口をひねれば、いつでも安全で安心な水道水を利用いただけるよう膨大な施設や水道管を適切に維持・管理しています。

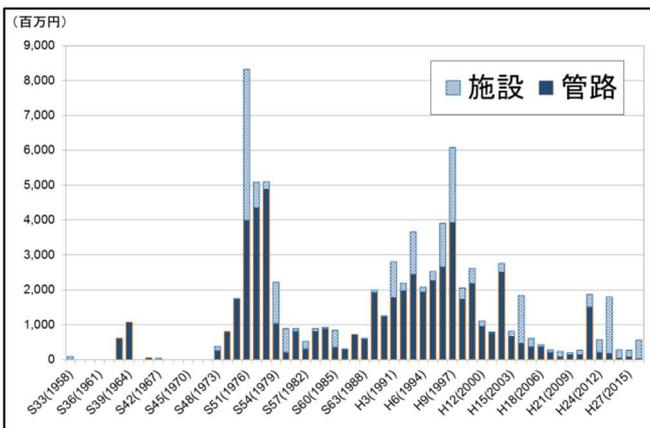
また、取水から各ご家庭に給水するまでの費用をはじめ、施設や水道管を建設、改良するための費用は、原則、税金を使わないで皆さまからいただいた水道料金で全てを賄う独立採算制により経営しています。



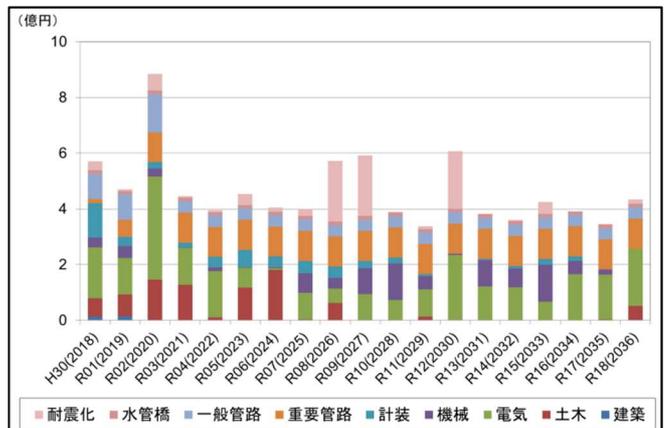
## 1.2 水道施設の状況

本市の水道事業は、これまで多くの施設や水道管の整備を進め、安定的に水道水を供給してきましたが、(図 1-1) のとおり、特に昭和 50 年代に整備された施設が多く、今後はこれらの施設や水道管が順次、耐用年数を迎えるため、老朽化した施設や水道管を計画的かつ効率的に更新しなければ、将来にわたり各ご家庭に水道水を安定的に供給することができなくなります。

今後、老朽化した施設や水道管の更新については、法定耐用年数を経過したから次々更新するのではなく、ダウンサイズや延命化を図った上で、使用者負担を考慮し、確実に各ご家庭に水道水をお届けできるよう、年度間の平準化を図り、優先度の高い事業から更新する予定です。そのためには、(図 1-2) のとおり、今後 20 年間で約 90 億円の投資計画を実現する必要があります。



(図 1-1) 施設や水道管の取得時期と必要更新費用

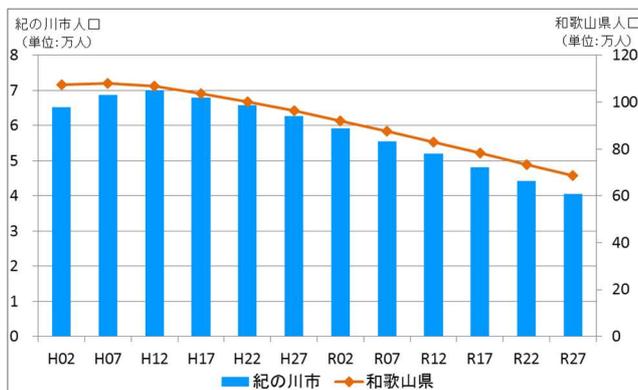


(図 1-2) 20 年間で約 90 億円の投資計画

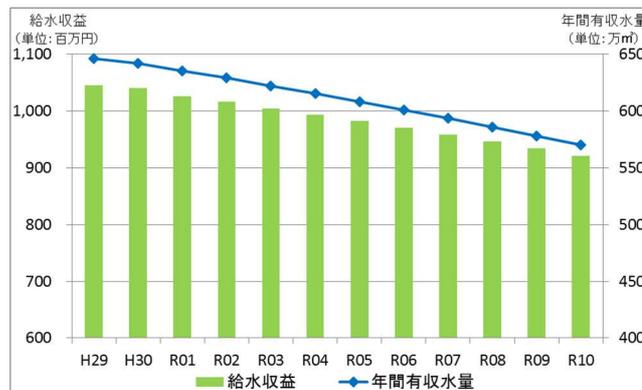
### 1.3 給水人口、給水収益の状況

給水人口の状況については、(図 1-3) のとおり、和歌山県の人口は今後も減少し続けることが予想されており、本市も同様に平成 12 年以降の人口は減少し続けており、今後、更なる人口減少が予想されています。

給水収益の見通しに当たっては、人口の将来予測が重要な要因となるため、(図 1-4) のとおり人口の減少に比例して、有収水量も給水収益も減少する見込みです。



(図 1-3) 県内・市内人口の見通し



(図 1-4) 有収水量・給水収益の見通し

## 2 紀の川市水道事業運営審議会からの答申書の内容

### 2.1 紀の川市水道事業運営審議会の活動概要について

水道事業運営審議会では、平成 28 年 12 月から 2 年 7 ヶ月にわたり 11 回の会議を開催し、本市の水道事業の現状を認識しつつ、課題を解決するため、慎重な審議を重ね、市長に対して本年 7 月 30 日に答申書を提出いただきました。

### 2.2 答申書の概要について

#### 2.2.1 水道事業の今後の方向性

人口減少などによる給水収益の減少が続く中、現行の料金水準では老朽化した水道施設の適切な更新に必要な資金確保が困難なため、次の経営方針をもって運営するよう答申をいただきました。

- ① 20 年間で約 90 億円の投資計画の実現
- ② 可能な限り黒字確保
- ③ 企業債残高の縮減
- ④ 最低限の資金として 10 億円を確保
- ⑤ 料金算定期間を 10 年間に設定
- ⑥ これらを踏まえ、料金改定率を平均 1.8% 引き上げ

#### 2.2.2 料金体系の見直し

現行の料金体系の基本的事項（基本料金と従量料金からなる二部料金制、口径別料金体系、従量料金の水量区画を 5 区画とすること）は引き継ぎ、経営の安定化に向けた収

入構造の改善、負担の公平性、少量使用者への配慮、激変緩和について検討した料金表を答申いただきました。

### ■現行料金表

用途区分	メーターの口径	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
			1~10m <sup>3</sup>	11~20m <sup>3</sup>	21~30m <sup>3</sup>	31~40m <sup>3</sup>	41m <sup>3</sup> ~
一般用	13mm	953円	39円	143円	162円	172円	191円
	20mm	953円					
	25mm	1,524円					
	30mm	2,191円					
	40mm	3,810円					
	50mm	5,905円					
臨時用	75mm	13,239円	191円				



### ■新料金表 (答申)

用途区分	メーターの口径	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
			1~10m <sup>3</sup>	11~20m <sup>3</sup>	21~30m <sup>3</sup>	31~40m <sup>3</sup>	41m <sup>3</sup> ~
一般用	13mm	1,144円	43円	170円	191円	203円	223円
	20mm	1,144円					
	25mm	1,829円					
	30mm	2,629円					
	40mm	4,572円					
	50mm	7,086円					
臨時用	75mm	15,887円	223円				

改定率	基本料金	1~10m <sup>3</sup>	11~20m <sup>3</sup>	21~30m <sup>3</sup>	31~40m <sup>3</sup>	41m <sup>3</sup> ~
	1.2	1.10	1.19	1.18	1.18	1.17

18%の料金改定後と現行料金との比較 (家庭用 = 13mm、消費税10%での比較)

1月あたりの使用水量	0m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	30m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>
現行料金 (円) ①	1,040	1,470	3,050	4,830	6,720
料金改定後 (円) ②	1,250	1,730	3,600	5,700	7,930
現行料金との比較 (円) ③ (= ② - ①)	210	260	550	870	1,210
実質改定率 (③/①)	20.2%	17.7%	18.0%	18.0%	18.0%

### 2.2.3 改定の時期

現行の水道料金では、令和元年度もしくは令和2年度以降、収益的収支が赤字に転じることが予想され、その赤字幅も年々増加する見込みであることから可能な限り早い時期に実施するほうが健全経営に寄与できると考え、令和2年度中の改定が妥当との答申をいただきました。

### 2.2.4 附帯意見

審議会での審議内容を踏まえ策定した「経営戦略 (投資・財政計画)」については、定期的に見直しを行い、経営健全化の取り組みを進め、できる限り安価な水道料金となるような経営に取り組むこと。また、水道事業の性質や、施設の老朽化状況、経営状況を理解いただくためには使用者への十分な周知が必要であり、料金改定の必要性についても、使用者の理解が不可欠であることから、広報誌、ホームページなどでの積極的な広報活動を行い、料金改定をはじめ水道事業経営に対する使用者の理解を深めるよう努めること。との答申をいただきました。

### 3 住民説明会の開催状況

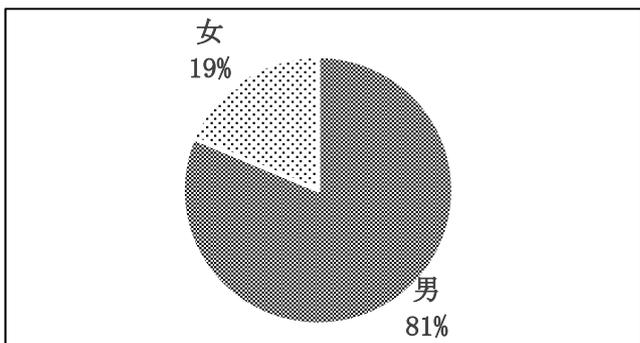
審議会の答申内容を踏まえ、住民説明会を計10回（旧5町で各2回ずつ）下記日程により開催しました。各会場において協力いただいたアンケートの調査結果及び説明会でいただいた質問事項に対する回答を紹介します。

～各会場の参加者数、アンケート回収数～

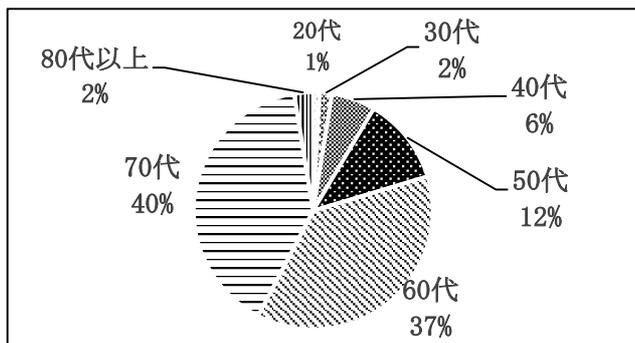
日付	会場	参加者数	アンケート数	日付	会場	参加者数	アンケート数
10/16	粉河ふるさとセンター	14	14	10/26	打田生涯学習センター	12	10
10/18	打田生涯学習センター	12	9	10/28	中貴志コミュニティセンター	19	16
10/19	西貴志コミュニティセンター	12	11	10/30	粉河ふるさとセンター	8	5
10/21	那賀保健福祉センター	16	16	11/5	桃山支所	12	10
10/24	桃山支所	19	16	11/7	那賀総合センター	16	12
				合計		140	119

#### 3.1 住民説明会のアンケート調査結果

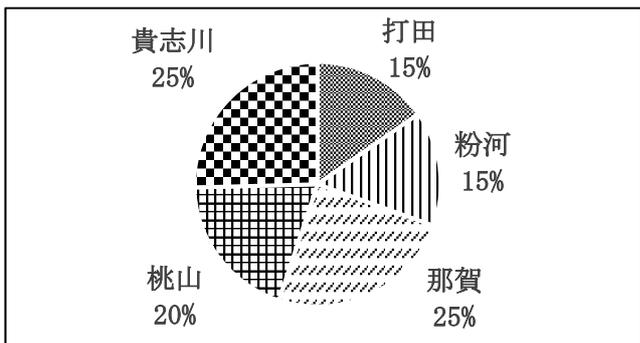
##### 問1 性別（全体）



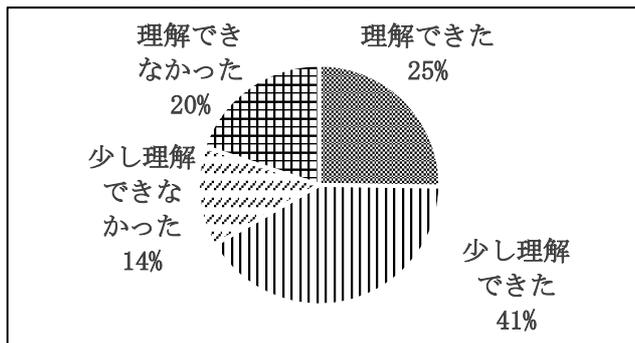
##### 問2 年齢（全体）



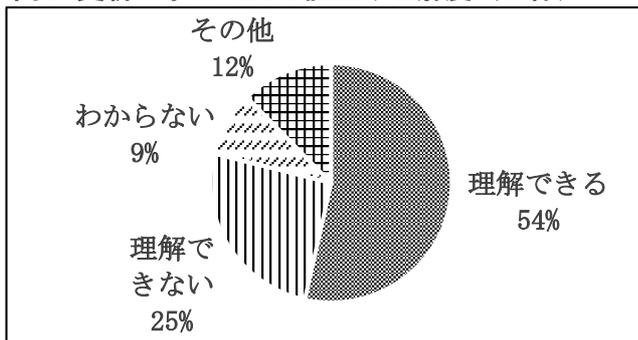
##### 問3 居住地（全体）



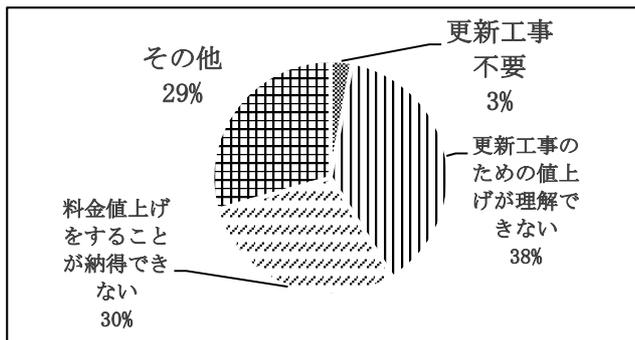
##### 問4 説明の理解度（全体）



##### 問5 更新工事のための値上げ理解度（全体）



##### 問6 更新工事の料金値上げを理解できない理由（全体）



### 3.2 住民説明会での質問事項に対する回答

住民説明会でいただいた主なご質問・ご意見に対する回答は次のとおりです。

#### 【経営に関すること】

NO	質問・意見等	回答
1	国や県の支援を求めるときではないか。	耐震化や広域化に関する補助はありますが、通常の水道事業に関する国の補助金等はありませんので、日本水道協会や全国の市長会と連携して国や県への要望を行っています。
2	原則、独立採算制となっているが、税金投入を考えるべきではないか。	水道事業の運営に要する経費は、水道事業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。と地方公営企業法で定められているため、消火栓や公共の消防のための水道使用のほか、国が定めた「地方公営企業に対する繰出基準」に基づいた一般会計からの負担以外は、経営に困っても簡単に税金で穴埋めできない仕組みとなっています。逆に、独立採算制の原則が定められている水道事業に税金を投入することで、税金により予定されている市民サービスの低下に繋がる恐れがあります。
3	民営化や広域化という話が出ているが、紀の川市としてどのような対応を考えているのか。	水道法が改正され、水道事業者が経営努力に努めても、持続可能で安定的な経営が実施できない場合、経営改善の取り組みのひとつとして、民営化や広域化という選択肢ができました。しかし、紀の川市として民営化については、現時点では検討しておらず、広域化についても県の水道ビジョンでは市町村の区域を越えた圏域を設定し、広域連携を推進する必要があるとの認識のもと、2022（令和4）年度末までに「水道広域化推進プラン」を策定する予定となっており、県および関係事業者との協議を進める中で、メリット・デメリットを勘案し、検討することになります。
4	平成17年に合併して14年経過した中、何故、今になって18%の値上げが必要となったのか。これまで問題を放置していたのか。	決して問題を放置していたわけではなく、平成18年度に計画期間を10年とする、新市の水道事業経営の基本方針「水道事業基本計画」を策定し、平成22年度には、旧5町で異なる水道料金を統一する料金改定を実施しました。その後、全国的に人口減少と施設の老朽化、大規模震災への対応が問題視されている中、すべての施設調査を実施し、水道事業計画を見直した「水道事業ビジョン」を策定しました。 平成22年度の料金改定では、異なる料金を統一することに主眼が置かれたため、旧5町の水道料金の平均よりも安価な料金で統一した経過があります。しかし、水道事業ビジョンに基づき、老朽化した施設を更新するため、20年間で約90億円の費用を捻出するには、現状の料金では実現が困難な見込みであるため、平成28年度から水道事業運営審議会において審議いただき、平均18%の料金改定が妥当との答申に至っています。
5	紀の川市の企業債残高が多い理由は何故か。	これまで各旧町で実施してきた大規模な施設整備、更新に係る費用については、企業債を財源として実施してきた経緯があり、それぞれの企業債残高を紀の川市が引き継いだことが要因と考えます。その後、企業債借入れを抑制し、減少傾向でありましたが、平成24年度以降、大規模な施設や管路の更新事業に伴い増加傾向となり、平成30年度末時点で70億8,081万5千円の企業債残高となっています。
6	コストダウン計画（原価低減計画）を示してほしい。	原価低減計画は策定していませんが、水道料金算定要領に基づき、「経営の効率化策」を検討したうえで、経営戦略における投資・財政計画を策定しています。「経営の効率化策」として、人件費では、合併後の人員削減による効果額として約2億1千3百万円生じており、令和元年から令和10年までの財政計画では、さらに約2千6百万円の効果額を、動力費については、電力自由化に伴う法人特約割引の適用により、これまで約2千6百万円の削減効果額が生じており、令和元年から令和10年までの財政計画では、約6千8百万円の減額を、薬品費については、今後10年間の財政計画では、約5百万円の減額を見込んでいます。投資計画を20年間で約90億円の抑制型とすることで、標準型の投資計画（20年間で約135億円）と比較すると、今後10年間の財政計画では、減価償却費で約2億8千5百万円の効果額を、支払利息で約9千4百万円の効果額を見込んでいます。

7	企業債の縮減策として繰り上げ償還などの検討はしているのか。	水道事業の企業債残高については、大半が財政融資資金と地方公共団体金融機構からの借入となっています。過去に高利で借り入れた企業債のうち、繰り上げ償還可能なものは既に実施しています。
---	-------------------------------	---

### 【建設改良工事に関すること】

NO	質問・意見等	回答
1	50年で600億円の投資計画は、あまりに膨大すぎて信頼できない。また、20年間で約90億円の投資計画はどのように算出したのか。	厚生労働省の指針に基づき、全ての施設・設備については、現地調査による機能や性能の現状評価を行い、管路については、管路台帳や工事台帳により管種、口径、布設年度などによる現状評価を行いました。これらの現状を基に、法定耐用年数をもって更新した場合、50年間で総額1,250億円もの更新費用が必要との試算結果が得られました。更新投資を抑制するため、各種事例や実績に基づき、人口減少等の影響を見込んだ施設のダウンサイズにより約40億円、法定耐用年数以上の延命化を図り約610億円の縮減を図ることで、50年間で約600億円の投資計画を算出しました。この50年間の投資計画において、直近の20年間は設備更新が中心で20年後以降は管路更新が中心となり、それぞれで事業環境が大きく異なるため、前半の20年間で短期計画、後半の30年間で中長期計画としました。前半20年間の短期計画では、600億円のうち老朽化が顕著な機械設備等の更新事業が中心となる約90億円の投資計画を予定しています。
2	耐震化事業は実施しているのか。	国や県の交付金を活用し、耐震性を有した配水池に地震発生時に管内を流れる水量や水圧等の異常を察知して、配水池出口で自動的に遮断する緊急遮断弁を設置する事業をはじめ、重要な水道管を更新する際に耐震性を有した管に更新する事業を実施しています。
3	豪雨災害により浄水場が水没し、断水が長期化しているとの報道があるが、具体的な対策を計画しているのか。	当市においても、ハザードマップの浸水想定区域内に浄水場等が設置されています。紀の川を水源としているため、効率化の観点から旧町から設置されてきたものですが、今後、施設の更新に際しては、国の補助事業を活用したうえで防水扉の設置など検討したいと考えています。
4	住んでいる地域以外の施設や管路の更新のため、値上げするのは納得できない。	合併後の水道事業については、旧町単位にとらわれることなく、紀の川市として安定的な水道水を供給するために優先すべき事業を推進していきますのでご理解ください。

### 【料金に関すること】

NO	質問・意見等	回答
1	18%の料金改定は高くないか。	老朽化した施設の更新費用に係る財源確保、今後の人口や収支について10年間の試算を行い、健全で持続可能な水道事業とするためには、18%の引き上げが必要との答申をいただいておりますのでご理解ください。
2	10年後、更に値上げとなるのか。その場合、どの程度の値上げとなるのか。	財政計画では、令和7年度から収益的収支で赤字となる見込みであり、試算結果では同率程度の値上げが必要となる見通しです。その際には、審議会での議論が必要になりますが、更なる経営の効率化を図り、社会情勢や経済情勢を踏まえたうえで、新たな10年間の計画を立てる必要があると考えています。
3	料金算定期間を10年間に設定した理由は。	将来にわたり水道水を安定的に供給するため、施設や水道管の更新計画を取りまとめた「水道事業基本計画」の着実な推進と水道サービスの充実など、今後10年の水道事業の将来像をとりまとめた「水道事業ビジョン」、「水道事業ビジョン」に掲げる施策を実現するための経営の基本計画である「経営戦略」の計画期間も10年であることから、料金算定期間についても10年間で最善と考えます。

4	料金算定における総括原価方式とはどのようなものか。	財政計画の収支見通しから料金算定の基礎となる費用を積算し、料金水準を決定するものです。具体的には、水道料金に求められる適正な原価を算出するために、営業費用及び支払利息を計上し、水道事業の健全な運営を確保できるよう、施設の計画的な改修・更新等に必要となる費用である資産維持費を計上し、これらの費用を合わせた総括原価を算定します。水道料金原価に含めることが適当でない収入として受託工事収益やその他営業収益、長期前受金戻入を除く営業外収益を差し引き、総括原価と料金収入の総額が一致するよう料金を設定するものです。
5	県内の事業体や紀の川市と同じ環境の事業体との料金比較はどのような状況か。	一般家庭用で月 20 m <sup>3</sup> 使用した比較となりますが、県内 25 の水道事業体の平均が 2,795 円で、紀の川市の現行料金が 3,050 円と県平均に対し 255 円高い状況で、上から 9 番目に位置しています。また、紀の川市と似た環境の事業体は全国に 40 団体存在し、その平均の水道料金が 3,231 円となっており、当市の現行料金よりも 181 円高い状況です。18%の料金改定を実施した場合、県内 25 の水道事業体のうち上から 5 番目に位置する見込みです。

### 【その他に関すること】

NO	質問・意見等	回答
1	水道事業運営審議会の委員構成は。	近畿大学生物理工学部地域交流センター長、前回の審議会会長、元市水道部長、各地区区長会長、立地企業連絡協議会会長をはじめ各種団体の代表者による合計 13 名で構成されています。市民の代表である皆さんから、使用者目線で水道に対する貴重な意見や要望をいただき、水道の現状と課題、また適正な料金について真剣な議論を行っていただきました。
2	住民説明会は 10 回の開催で終了なのか。また、終了後の予定は。	住民説明会については、10 回の開催をもって終了予定です。住民説明会終了後の予定ですが、12 月議会に審議会からの答申内容を踏まえ、令和 2 年 4 月施行予定として平均 18%の料金引き上げの水道料金改定案を上程する予定です。
3	広報 9 月号で答申内容が明らかとなり、各地区説明会を開催しているとはいえ、令和 2 年 4 月からの料金改定は拙速ではないか。	水道事業の現状と課題、審議会の答申内容や料金改定の必要性については、これまで広報誌、ホームページによる啓発と、住民説明会を開催させていただき周知に努めてきました。また、説明会でいただいたご意見に対する回答についてもホームページなどで公表し、理解を深めていただく取り組みを進める予定です。水道使用者の代表である水道事業運営審議会からの答申内容に沿った料金改定の取り組みを進めていくことをご理解ください。
4	説明会参加者からの意見については、審議会や庁内で議論がなされているのか。	審議会については、市長への答申をもって活動は終了していますので、審議会において議論することは予定していません。説明会での議論の内容、アンケート結果については、その都度庁内で協議し、内容を共有しています。

## 4 その他の事項

今回お知らせした内容につきましては、紙面の関係上、これまで水道事業運営審議会において調査・審議いただいた資料や答申書の詳細な内容、また、住民説明会の資料や質問内容の全てを掲載することはできませんでしたが、それらの詳細は市ホームページに掲載しています。また、各図書館、各支所においても閲覧できますので、ご理解のほどよろしくお願いいたします。

市では、今後も安全で安心な水道水を供給し続けるために、経営改善に努めますので、水道事業へのご理解、ご協力をお願いします。