

資料編

1. 八尾市水道事業経営審議会委員名簿

当局では、水道事業の経営の健全化に資するため「八尾市水道事業経営審議会」（以下「審議会」といいます。）を設置しています。本ビジョンの策定においては、学識経験者や各方面の代表の方々に審議会委員として参画いただき、ご意見を頂戴しました。

（敬称略）

職名	所属・役職等	氏名
会長	近畿大学教授 理工学部 社会環境工学科	嶋津 治希
副会長	村井公認会計士事務所 公認会計士	村井 一雅
委員	公募市民	嶋田 哲夫
委員	公募市民	松本 純子
委員	大阪糖菓株式会社 代表取締役社長	野村 しおり
委員	八尾市女性団体連合会 事務局長	中浜 多美江
委員	大阪広域水道企業団 東部水道事業所長	谷野 聡

2. 策定経過

水道事業管理者から審議会に対し、水道事業の現状評価や課題、八尾市の水道の理想像と目標などの基本的な事項について諮問しました。

審議会においては、4回にわたり議論が進められ、八尾市水道事業ビジョンの策定に関する意見として、答申されました。

当局では、審議会からの答申を十分に尊重し、本ビジョンを策定しました。

	開催日	議題
第1回	令和元年8月28日(水)	<ul style="list-style-type: none">・委嘱状交付・会長及び副会長選出・諮問・八尾市水道事業について・現行の八尾市水道ビジョン及び中期経営計画とその進捗について・八尾市水道事業のめざす姿について
第2回	令和元年11月21日(木)	<ul style="list-style-type: none">・アンケート結果について・八尾市水道事業の経営状況について・大阪広域水道企業団への統合の状況について
第3回	令和2年2月5日(水)	<ul style="list-style-type: none">・水道事業ビジョン素案について
第4回	令和2年7月29日(水)	<ul style="list-style-type: none">・パブリックコメント結果報告について・水道事業ビジョン答申案について
第5回	令和2年9月18日(金)	<ul style="list-style-type: none">・八尾市水道事業ビジョン 答申

八水経第374号
令和元年8月28日

八尾市水道事業経営審議会 会長 様

八尾市水道事業管理者
森 孝之

諮問書

八尾市水道事業経営審議会規程第2条の規定に基づき、下記の事項について、貴審議会に諮問いたします。

記

【諮問事項】

1. 八尾市水道事業ビジョンの策定にあたり、水道事業の現状評価・課題、将来の事業環境、八尾市の水道の理想像と目標、推進する実現方策などの基本的な事項について
2. 八尾市水道事業経営戦略の策定にあたり、水道事業を将来にわたって安定的に継続していくための中長期的な投資・財政計画の目標とその実現方策に関する事項について

【諮問理由】

八尾市水道局では、平成20年3月に策定した「八尾市水道ビジョン」のめざす姿の実現に向け、事業の推進と健全経営に努めております。

一方、水需要の減少による収入の減少が進む中において、高度経済成長期の拡張事業により整備してきた施設・管路の経年劣化の進行や、耐震化への対応などの課題が山積しています。

また、この間、大阪府内においては平成22年度に大阪広域水道企業団が設立され、広域連携や事業統合の取り組みが進行しております。

平成30年12月には水道の基盤の強化を図るため、水道法が改正され、関係者の責務の明確化や、広域連携及び適切な資産管理の推進などに取り組むことが求められるなど、水道事業を取り巻く環境が大きく変化してきております。

このような中、「八尾市水道ビジョン」の計画期間が令和2年度末に終期を迎えることから、「信頼を未来につなぐ水道」を実現するため、新たな計画の策定が必要となります。

つきましては、「八尾市水道事業ビジョン」と「八尾市水道事業経営戦略」の策定にあたり、ご審議いただき、それぞれのご答申を賜りたく諮問いたします。

■ 答申書

令和2年9月18日

八尾市水道事業管理者
赤鹿 義訓 様

八尾市水道事業経営審議会
会長 嶋津 治希

八尾市水道事業ビジョン策定に関する答申書

令和元年8月28日八水経第374号により、本審議会に対して八尾市水道事業ビジョンの策定に係る水道事業の現状評価・課題、将来の事業環境、八尾市の水道の理想像と目標、推進する実現方策などの基本的な事項について諮問がありました。

本審議会では、将来にわたり安全・安心な水道を維持していくために、めざすべき姿やその取り組み内容について、各委員それぞれの専門的知見や市民としての目線も大切にしながら審議を重ね、その結果を答申として取りまとめました。

まず、審議するにあたり、八尾市の水道事業が抱える課題等について、平成20年に策定された八尾市水道ビジョンにおける12年間の取り組みの検証を行うとともに市民アンケートを実施し、「水道の安全性」「水の安定供給について」「水道の運営基盤」の3つの観点から現状分析を行いました。

また、今後の水道事業を取り巻く環境の変化を予測するため、人口・水需要の動向や自然災害などの「外部環境」と、施設の更新需要や職員数などの「内部環境」の2つの側面から将来の事業環境についても分析を行いました。

その結果、これからの八尾市水道事業は、水需要の減少に伴い、料金収入が減少する一方で、老朽化した施設・管路などの地震災害への対策として耐震化推進が急務であり、そのための投資費用が必要となり多額の財源を確保しなければならない状況であることを確認しました。

今後、財源の確保をどのように行うかが経営施策の重点となります。そのためには水道料金の体系を含めた見直しを検討しつつ、水需要の予測を踏まえた、施設規模の決定による更新・耐震補強や管路の口径見直し・耐震化を行うほか、漏水による貴重な資源の損失を防ぐ取り組みなど、費用を抑制する効率的な事業運営に努め、様々な分野において経営の安定化を図ることが必要です。そのためには、「府域一水道」を念頭に置きながら、大阪広域水道企業団及び近隣自治体との広域連携や民間活用についての検討も行い、実現可能な分野から順次進めていくことが望まれます。

また、事業推進のため民間事業者を含む必要な人員を確保し、職員間での技術・ノウハウの継承を通じて技術力及び管理能力等を向上させ、組織として個々の能力を最大限に発

揮するとともに、安全・安心な水道として市民の信頼を得るため、平常時の水質管理はもとより、災害時にもできる限り安定供給を行うための施設や管路の更新・耐震化というハード面の対策や市民の防災意識をより一層高める啓発の推進が必要であると考えます。

八尾市水道事業ビジョンは、今後の水道事業運営の指針となるものであることから、その策定にあたっては、本審議会の答申を十分に尊重したうえで実施し、効率的かつ適正な事業運営がなされることを要望します。

3. 用語集

この用語集は八尾市水道事業ビジョンに使用した語句等の説明のために、水道用語辞典（日本水道協会発行）等を参考に、市独自で作成したものです。

用語	解説
【 あ行 】	
アセットマネジメント	当ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動です。
1日最大給水量	年間の1日給水量の最大のものであります。
1日平均給水量	年間総給水量を年日数で除したものです。
大阪広域水道企業団	大阪府営水道を引き継ぐ団体として、平成22年度に大阪市を除く、大阪府の42市町村が共同で設立した一部事務組合（特別地方公共団体）で、「水道用水供給事業」「工業用水供給事業」「水道事業」を行っています。
大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン）	大阪府が平成24年3月に策定した構想で、「府域水道の将来像」、すなわち府の広域的な水道整備の方向を明らかにした上で、府域全体の水道整備に関する基本的な構想（グランドデザイン）を定めています。本構想の目標年次は、半世紀先を視野に入れつつ、令和12年度としています。
【 か行 】	
稼働率	ある設備（機械、電気設備など）の運転時間とその設備の計画稼働時間に対する割合を百分率で表したものです。
管網計算	配水管のネットワークをシミュレーションし、特定の条件における水の流れを再現することで、最適な配水管の口径や配置などを検討する計算のことです。
企業債	地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債債務のことです。
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。明確な数値基準はないと考えられるため、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。
給水原価	有収水量1m ³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。

用語	解説
給水戸数	給水契約の対象となっている戸数のことです。各戸検針を行っていない共同住宅も、世帯別に基本料金が適用されているものは給水戸数となります。
給水人口	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口です。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれません。
給水装置	配水管に取り付けられた分水栓、給水管、止水栓、量水器（メーター）、給水栓（蛇口）等の総称をいいます。
給水量	給水区域に給水した水量のことです。給水量＝有収水量（使用水量）＋無収水量＋無効水量（漏水等）の関係にあります。
供給単価	有収水量 1 m ³ あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標です。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析します。
K E S	京都議定書の発祥地、京都から発信された「環境マネジメントシステム」の規格です。Kyoto(京都) Environmental Management System(環境マネジメントシステム) Standard(スタンダード) の略です。
経営戦略	将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。主にサービスの提供に必要となる投資の試算と、料金収入や借入金などの財源見通しの試算から構成しています。
減価償却費	時間の経過によって資産価値が減少していく固定資産に対し、その取得価額と耐用年数に応じて毎年費用計上していく会計上の処理を減価償却といいます。その毎年の計上する費用を減価償却費といいます。
建設改良費	資本的支出として資本的収支に計上される、固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費を指します。
広域化	主に市町村が経営している水道事業の経営基盤強化を目的として事業統合や連携して運営することをいいます。
鋼管	鋼を主原料とした管。強度や靱性に富んでいますが、錆びやすいので内外面に防食塗装を必要とします。
高度浄水処理	通常の浄水処理（凝縮沈殿・ろ過）に加え、粒状活性炭処理・オゾン処理・生物処理を施して異臭や有害物質を取り除く処理方式のことです。
国立社会保障人口問題研究所	厚生労働省に設置された国の研究機関です。人口問題、社会保障及び人口・経済社会・社会保障の間の関連を科学的に調査研究しています。

用語	解説
【 さ行 】	
施設利用率	1日配水能力に対する1日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。一般的には高い数値であることが望まれます。経年比較や類似団体との比較等により状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。
資本的収支	<p>将来の経営活動収益に備えて行う建設改良などの支出とその財源となる収入です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資本的収入： 企業債、固定資産売却代金（売却益は除く）、他会計からの出資金、長期借入金、建設改良に係る補助金、負担金、寄付金等収益に関係のない収入で現金を予定されるもの ・資本的支出： 建設改良費、企業債償還金（元金）、他会計からの長期借入金償還金等、費用とは関係のない支出で、現金支出を必要とするもの
収益的収支	<p>その期の営業活動に伴う収益とそれに対応する費用であり、損益計算はこれに基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収益的収入： ①サービスの提供の対価としての料金収入を主体とする「営業収益」 ②受取利息・他会計補助金等の「営業外収益」 ③固定資産売却益・過年度損益修正益等の「特別利益」 ・収益的支出： ①サービスの提供に要する人件費・物件費等の「営業費用」 ②支払利息等の「営業外費用」 ③固定資産売却損・過年度損益修正損等の「特別損失」及び「予備費」
出資金	事業を行なうために必要な金額に対して、一般会計または他会計から繰り出されたお金のことです。
水道施設	水道施設とは、管路、建築・土木構造物、電気・機械・計装設備の総称をいいます。
水道施設整備計画	八尾市水道事業ビジョンの基本理念「みらいにつなぐ やおの水道」の実現にあたり、水道施設整備に関する数値目標を達成するため、具体的な取り組みについて示したものです。
水道モニター制度	市の水道事業についてお客さまから継続的に意見や提案、要望をお聞きし、それを事業施策に反映させることで、より良い水道事業運営を図ることを目的に行っている制度です。活動の一環として、お客さまアンケートなどを行っています。

用語	解説
送水管	本市では、受水場・配水池から浄水を他の配水池に送る管路を送水管といます。
【 た行 】	
耐震性緊急貯水槽	災害時に水を貯めておくことができるタンクを兼ねた水道管のことです。
铸铁管	鉄、炭素(含有量 2%以上)、ケイ素からなる鉄合金(铸铁)を主原料とした管。より靱性の高いダクタイル铸铁管の普及により、現在ではほとんど製造されていません。
【 な行 】	
鉛製給水管(鉛管)	鉛は柔らかく加工しやすかったため、給水管として全国的に広く使われていました。八尾市でも昭和 52 年 3 月まで鉛製給水管を使用しており、同年 4 月からポリエチレン管に変更しています。
鉛製給水管率	鉛製給水管率は、給水戸数に占める鉛製給水管を使用している戸数の割合です。
【 は行 】	
配水管	配水池から使用者へ浄水を配るために布設された管路をいいます。本市では、口径 400 mm以上の管路を配水本管、口径 400 mm未満の管路を配水支管としています。
配水池	配水区域の需要量に応じて適切な配水を行うため、一時的に水を貯える施設のことで、す。
配水量	配水池・配水ポンプなどから配水管に送り出された水量のことです。
ビニル管(硬質塩化ビニル管)	塩化ビニル樹脂を主原料とした管。軽量で、靱性や耐食性、加工性に優れています。
1人1日平均有収水量	1日平均有収水量を給水人口で除したものです。
普及率	給水区域内で水道を使っている人の割合を示します。
補助金	国から地方公共団体等に対し、特定の用途について交付される現金的給付をいいます。また、一般会計から公営企業会計に財政的な補助をすることができ、その支出についても補助金といます。

用語	解説
ポリエチレン管	<ul style="list-style-type: none"> • 水道配水用ポリエチレン管（口径 50 mm～口径 150 mm） 高密度ポリエチレンを主原料とした管で、配水支管に使用されます。軽量で、靱性や耐食性、加工性に優れており、信頼性の高い接合方法を採用しています。 • 給水用ポリエチレン管（口径 13 mm～口径 50 mm） ポリエチレンを主原料とした管で、給水管に使用されます。軽量で、靱性や耐食性、加工性に優れています。
【 や行 】	
八尾市人口ビジョン・総合戦略	八尾市の人口の現状と将来の展望を提示する「八尾市人口ビジョン」と人口ビジョンから見える課題を踏まえ、市政運営の基本方針を軸に策定した「八尾市総合戦略」（平成 28 年 3 月策定）のことです。
有収水量	配水量に対して料金などの収入のあるものです。
【 ら行 】	
流動比率	短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、100%以上であることが求められます。100%を下回っている場合、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払い不能となる可能性が高い状態を意味します。
料金回収率	給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標です。料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

4. 八尾市水道ビジョンの評価（抜粋）

本ビジョンの策定にあたり、前回のビジョンである「八尾市水道ビジョン（平成 20 年 3 月）」の進捗状況について平成 30（2018）年度に評価を行いました。以下にその一部を掲載します。

1-1 受水・配水施設の更新計画	
<p>高安受水場の送水ポンプ棟や受水池をはじめ、老朽化しつつある多くの受水・配水施設について、早急に耐震化を含む更新計画を立案し、事業を推進していきます。</p> <p>平成 32 年度時点の目標値</p> <p>ポンプ所耐震施設率・・・91.7%</p> <p>配水池耐震施設率・・・70.2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「水道施設規模見直し及び更新・耐震化事業計画書」策定（平成 25 年 1 月） ・平成 29 年度末時点の実績値 ポンプ所耐震施設率・・・49.8% 配水池耐震施設率・・・46.5%
1-2 耐震化を中心とした水道管の更新	
<p>大口径の主要幹線管路をはじめ、その他の配水管を含む水道管の耐震化も施設更新とあわせて推進していきます。</p> <p>平成 32 年度時点の目標値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管路全体の耐震化（口径 75 mm 以上） 管路の耐震化率・・・26.8% ダクタイル鋳鉄管率・・・100.0% ・うち幹線管路の耐震化（口径 400 mm 以上） 幹線管路の耐震化率・・・23.2% ・うち配水管の耐震化（口径 75 mm～350 mm） 配水管の耐震化率・・・27.1% 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年度末時点の実績値 管路全体の耐震化（口径 75 mm 以上） 管路の耐震化率・・・23.0% ダクタイル鋳鉄管率・・・93.6% うち幹線管路の耐震化（口径 400 mm 以上） 幹線管路の耐震化率・・・12.7% うち配水管の耐震化（口径 75 mm～350 mm） 配水管の耐震化率・・・23.8%
1-3 緊急貯水槽の設置	
<p>緊急災害時に避難所となる小中学校のグラウンドの地下に緊急貯水槽を設置していきます。</p> <p>職員以外の人材が緊急貯水槽の運用を行える体制もあわせて整備していきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震性緊急貯水槽を市内 7 か所（水道局、南木の本防災公園、亀井小学校、美園小学校、太田第一公園、上之島小学校、志紀小学校）に設置 ・地域の防災訓練等で緊急貯水槽の使用方法についての説明を実施
1-4 緊急時の応援体制・危機管理能力の強化	
<p>水道施設等の監視体制の強化を図っていきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水道施設機械警備業務、防犯カメラの設置 ・テレメータ、中央監視室の更新

大阪府および隣接地域との緊急連絡管の布設を拡大していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪市、東大阪市に加え、平成 21 年度に柏原市との緊急連絡管を布設
日常からの緊急時対応訓練をはじめ、近隣自治体との連携・協力を強化していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・水道局内における総合防災訓練、自衛隊との南海レスキュー合同訓練、日本水道協会の情報伝達訓練、大阪広域水道企業団との震災対策合同訓練等を実施 ・東部大阪水道協議会、柏原市、大阪市と協定を締結 ・東部大阪9事業体の情報交換を実施
地震災害を経験した自治体・事業者の職員との交流等、職員一人ひとりの危機管理能力を向上させる取り組みを行っていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・被災した事業者・自治体に応援職員を派遣 ・平成 29 年に策定した危機管理マニュアルについての検証、見直しを実施 ・災害発生を想定した重要給水拠点の現地確認や給水訓練などを実施
あんしん給水栓などの緊急給水設備に関する情報を提供していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページや広報紙などを活用した情報提供を実施
お客さまが備蓄用ボトル水をいつでも入手できるようにするなど、ご家庭等での災害への備えを支援します。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページや広報紙、地域の防災訓練などを活用した備蓄水の啓発を実施
2-1 水質管理体制の充実	
水質試験機器、組織体制の両面から、水質管理の精度向上を図っていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・水質委託先の充実
水質自動監視装置の計画的な更新を行っていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 21 年度から順次更新を実施（市内全6か所）
鉛製給水管については、配水管の布設替えや漏水修繕時の際に、順次取り替えていきます。 平成 32 年度時点の目標値 鉛製給水管率・・・12.3%	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年度末時点の実績値 鉛製給水管率 13.2%（17,002 件） ・鉛製給水管布設替基本計画及び実施計画を策定
2-2 水道管の維持修繕体制の確保	
水道管の漏水発生に対し、迅速な修繕を行うための組織体制を今後も確保していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・市内全域で毎年漏水調査を実施 ・24 時間 365 日緊急修繕体制を整備
漏水の早期発見や漏水による二次災害防止等の漏水防止対策事業を今後も継続して実施していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・布設年度の古い配水管およびそれに付随する鉛製給水管を重点的に漏水調査を実施

2-3 ジャロから直接飲用する文化の継承	
幅広い層への出前講座の充実など、水道水に対するお客さまの評価が向上するよう「安くて安全でおいしい水」の効果的なPR活動を強化していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校での出前講座を毎年複数校で実施 ・ホームページで一般市民向け出前講座を募集実施
ジャロから直接飲用する文化を継承していくため、小中学校等への直結給水について段階的に導入していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・市立小中学校 43 校に直結給水を導入
2-4 貯水槽水道の適正管理の啓発	
貯水槽水道の適正管理については、設置者又は所有者に対し、一層効果的な啓発活動に取り組んでいきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページによる啓発活動を実施 ・非常用給水栓のPRを実施 ・保健衛生課と合同による専用水道施設の検査を実施 ・平成 17～22 年に貯水槽水道の実態調査・指導を実施
2-5 中高層建築物への直結給水の拡大	
貯水槽水道の管理不徹底に対応する一手段として、平成 19 年 10 月から施行を始めた中高層建築物への直結給水を拡大していきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・4 階建て程度の建物まで直結給水方式を拡大 ・10 階建て程度の建物まで直結増圧給水方式を導入
3-1 企業内部努力の推進	
経営環境の変化に合わせた事務事業の見直しや組織・機構の改革	<ul style="list-style-type: none"> ・組織管理、人材育成の観点から組織の統廃合をするなど、中期経営計画に基づく組織づくり及び機構改革を実施
民間委託等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・業務システムの開発やネットワークシステムの改善などについて民間との連携を実施 ・各業務の委託範囲を拡大
職員数の適正管理と総人件費の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な管理のもと人件費の抑制を推進
多様な経営手法の調査・研究	<ul style="list-style-type: none"> ・本市公共下水道事業、病院事業や他市水道事業体との情報交換を実施 ・アセットマネジメントの研究・導入
お客さまの利便性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎、附属棟の完成に伴う、お客さま窓口の集約化や情報発信スペースの設置による利便性の向上 ・水道局ホームページからの開栓・閉栓の申し込み等、手続きの簡素化 ・市内転居時の口座振替の自動継続等、料金支払いの利便性向上

3-2 収益力の強化

水道料金体系の見直し

1) 現行の水道料金体系では将来、財政運営に大きな支障が生じる恐れがあるため、その見直しを検討していきます。

2) 受水単価を勘案し、市民生活への影響を考慮したうえで、特定の使用者層で料金の極端な増減が生じないように努めます。

3) お客さまへの十分な情報提供や意見の聴取については、逡増度の緩和同様に積極的に行っていきます。

- ・最適な料金体系のあり方についての調査・研究を実施
- ・受水単価減額分の一部を後年の耐震化事業に充て、財政収支安定化を図り、極端な増減が生じない施策を実施
- ・毎年全戸配布している広報紙に、事業の収支状況や水需要動向を掲載

3-3 自己資本の増強

損益収支で生み出された利益を、減債積立金への利益処分を行うなど、積極的に自己資本の増強を図っていきます。

- ・条例に基づき、適切に利益処分を行い、自己資本の増強を実現

自己資本の増強により、事業を行うための借入を抑えて借入金利の軽減に努めます。

- ・財政収支見込を分析し、世代間の負担の公平性を保ちながら企業債借入額を最小限に抑え、借入金利の軽減を実現

4-1 意識改革を伴う新たな形の人材育成

研修計画の中に「重要なライフラインを担う水道事業の社会的責任を果たしていくことのできる人材の育成」という視点を、より重点的に盛り込んでいきます。

- ・大阪市や大阪広域水道企業団等への派遣研修を盛り込んだ職員研修計画を実施

若手職員への技術継承を図るため、経験、知識を有するベテラン職員からの直接指導を強化していきます。

- ・職員研修計画に基づく研修の実施
- ・局内での漏水事例や機械運転等の水道技術の継承に向けた研修を実施
- ・職員間の業務連携や情報共有、ジョブローテーションを実施

計画的・効果的な人事異動をさらに推進するとともに映像等を活用した作業マニュアルによる実務指導を進めます。

- ・業務の引継ぎ等における積極的なOA機器の活用
- ・計画的・効果的な人事異動の推進

水道技術のノウハウを効果的・効率的に学ぶため、民間企業、先進事業者への派遣、先進事業者の有する研修施設の利用等を検討・実施します。

- ・職員研修計画に基づく、大阪市や大阪広域水道企業団等の研修への参加
- ・先進都市派遣研修を実施
- ・民間企業による新しい技術などの紹介や技術研修への参加

4-2 柔軟で効率的な組織	
職員一人ひとりの多彩かつ異なる能力や資質を相互に連携・補完させ、職員数の総和以上の能力を発揮できる組織づくりを目指します。	<ul style="list-style-type: none"> ・市長部局との人事交流を含めメリハリのある職員配置を実施
新しい制度、システムおよび取り組み等の実効性を高めるため、組織としてより一層、改革を実践していくことのできる職場風土づくりを行います。	<ul style="list-style-type: none"> ・一課一改革や新たなシステムの導入を実施 ・業務への課題認識や改善への発想・意欲を高め、組織として実践していく風土づくりを実施 ・工事の設計と施工を一元化し、管路耐震化事業の促進を実施
職種の枠にとらわれない適材適所の戦略的人事配置を実施します。	<ul style="list-style-type: none"> ・職種の枠にとらわれることなく、職員の能力、適性、経験に応じた適材適所への配置を実施
5-1 新エネルギー導入への取り組みと省エネルギーのさらなる推進	
水道局庁舎および各施設の更新については、各種エコ手法の複合利用を導入します。	<ul style="list-style-type: none"> ・水道局庁舎に雨水利用タンク、災害用井戸及び太陽光発電パネルを設置
ヒートアイランド対策として、水の熱交換機能の活用や壁面緑化等、さまざまなエコ手法について導入を検討します。	<ul style="list-style-type: none"> ・新水道局庁舎に屋上・壁面緑化を導入 ・エコ手法として自然換気装置（エコボイド）を導入 ・省エネ照明（LED）を導入
公用車へのエコカー導入を進めます。	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年にハイブリッド車1台を導入
5-2 KES 認証取得への取り組み	
KES 環境マネジメントシステムスタンダードの平成20年度中の認証取得に向けて取り組み、環境保全活動を一層強化するとともに、事業自体のコストダウンを図ります。	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年「八尾市水道局環境マネジメントマニュアル」を策定 ・KES 環境マネジメントシステムに基づく環境活動の推進（紙・電気の使用量削減など）
職員の取組みを水道局ホームページで紹介したりKES 認証を取得している企業等を視察する等の新たな取り組みによって、外部へのPRと、エコオフィス活動への職員の意識のさらなる向上を図っていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組みや環境宣言についてホームページに掲載 ・職員に向けて「エコオフィス・ニュース」を定期的に発信
6-1 わかりやすい情報公開	
紙媒体、ホームページ、携帯電話、FM ちゃお、外国語・点字パンフレットのような各種の手段・媒体の特性を活かすことで、さまざまな立場のお客さまに情報を届けていきます。	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙やホームページ、ポスター、チラシを活用した情報発信を実施 ・緊急時における広報車やFM ちゃお、防災無線を活用した情報発信を実施

<p>広報のタイミングや回数等に留意し、効果的な広報事業を行うための広報計画を策定し、実行していきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報計画を策定し、タイミングや回数、媒体の選定など考慮した広報を実施
<p>6-2 お客さまとの協働</p>	
<p>お客さまとの協働を進めていくにあたり、普段からの積み重ねとして誰でも気軽に参加できるような機会をつくっていきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における防災訓練等での給水活動へ積極的に参加 ・ 水道モニター制度の活用
<p>各種計画や料金体系等、事業における基本的かつ重要な事項を決定する際には、学識経験者や各界・市民の代表者から構成される第三者委員会を設置するとともに、お客さまアンケート、市民意見提出制度等を実施することで、できるだけご意見を反映できるように努めていきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 八尾市水道事業中期経営計画の策定に際し、学識経験者や市民委員、企業経営者等が参画する審議会を設置
<p>今後もお客さまアンケートを実施し、そのニーズ・意識を事業運営に活かすとともに、それらの状況について公開していきます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道モニター制度において、懇談会やアンケート調査を実施し、事業運営に活用

5. お客さまアンケート

八尾市水道事業ビジョンの策定にあたっては、水道契約者 10,000 人を対象にしたお客さまアンケートを行いました。アンケート結果は、八尾市水道事業ビジョン策定作業において、貴重な参考資料として活用し、八尾市水道事業経営審議会における会議の基礎資料としました。

「水道に関するアンケート調査」概要

(1) 調査目的

水道事業ビジョンの作成にあたり今後の水道事業の方向性を検討するための資料として使用者さまのご意見を伺う。

(2) 実施概要

1) 調査対象

八尾市の水道をご利用いただいている約 13 万世帯の中からコンピュータにより無作為に選出した 1 万世帯の方（大口需要者さま含む）

2) 実施方法 郵送による調査票の配布・回収

3) 調査期間 令和元年 10 月 18 日発送～10 月 31 日回収期限

(3) 調査内容

I. 回答者属性

(共通項目)

II. 老朽施設・管路の更新や耐震化（5問）

III. 水道料金（3問）

IV. 水道事業の運営形態（6問）

V. 広報・コミュニケーション（5問）

(大口項目)

VI. 今後の使用水量の見通し、地下水利用（6問）

(自由記述)

VII. 八尾市水道局に対する意見

■アンケート結果

I. 回答者属性

(1) アンケート数

回収率は一般需要者さまが41%、大口需要者さまはやや低く35%となっています。

	発送数	回答数	回収率(%)
一般需要者さま	9,827	4,069	41.4
大口需要者さま	173	60	34.7
回答数	10,000	4,129	41.3

(2) 一般需要者さま

A. 性別

- 回答者の約2/3が男性、約1/3が女性となっています。

性別	回答数	割合(%)
1 男性	2,551	62.7
2 女性	1,394	34.3
3 男性・女性と答えることに抵抗を感じる	83	2.0
無回答	41	1.0
回答数	4,069	-

B. 年齢

- 60歳以上が最も多く、年齢層が高くなるほど回答割合が高くなっています。

年齢	回答数	割合(%)
1 19歳以下	5	0.1
2 20~29歳	37	0.9
3 30~39歳	279	6.9
4 40~49歳	664	16.3
5 50~59歳	749	18.4
6 60歳以上	2,314	56.9
無回答	21	0.5
回答数	4,069	-

C. 建物形態

- ・ 一戸建てが全体の8割以上を占めています。

建物形態	回答数	割合 (%)
1 一戸建て	3,497	85.9
2 集合住宅	407	10.0
3 店舗付き住宅	54	1.3
4 その他	89	2.2
無回答	22	0.5
回答数	4,069	-

- (その他)
- ・ 長屋、連続建て(二戸建て他)
 - ・ 会社、工場、事務所等
 - ・ 店舗
 - ・ マンション
 - ・ 借家
 - ・ 市営
 - ・ 施設
 - ・ シェアハウス
 - ・ 工場付き住宅

D. 世帯人数

- ・ 2人~4人の世帯人数が多く、全体の8割以上を占めています。

世帯人数	回答数	割合 (%)
1 1人	162	4.0
2 2人	1,495	36.7
3 3人	1,078	26.5
4 4人	888	21.8
5 5人以上	423	10.4
無回答	23	0.6
回答数	4,069	-

(3) 大口需要者さま

A. 業種

- ・ 大口需要者さまでは製造業や社会福祉・介護施設の割合が高く、この2業種で半分以上を占めています。

業種	回答数	割合 (%)
1 農業	1	1.7
2 建設業	2	3.4
3 製造業	20	33.9
4 食料品製造業	5	8.5
5 食料品加工業	1	1.7
6 卸売・小売業	4	6.8

業種	回答数	割合 (%)
7 飲食店	0	0.0
8 医療業	3	5.1
9 社会福祉・介護施設	12	20.3
10 サービス業	3	5.1
11 その他	8	13.6
回答数	59	-

(その他) 幼稚園、給食業、農業・造園業、運輸倉庫業、貨物取扱事業、タイル加工業、メンテナンス業

B. 使用水量

- 年間 5,000 m³ 未満、1 日あたりに換算すると 15 m³ 未満の中小規模の使用水量の需要者さまが 63% を占めています。
- 次いで年間 10 万 m³ 未満、1 日あたり 300 m³ 未満が 27% となっています。

使用水量	回答数	割合 (%)
1 ~5,000m ³ /年 (15 m ³ /日程度未満)	30	62.5
2 ~10,000m ³ /年 (30m ³ /日程度未満)	4	8.3
3 ~100,000m ³ /年 (300m ³ /日程度未満)	13	27.1
4 100,000m ³ /年~ (300m ³ /日程度以上)	1	2.1
有効回答数	48	-

II. 老朽施設・管路の更新や耐震化

問1 近年は自然災害が頻発していますが、生活に最も影響の大きいと考える災害は何ですか。
(複数回答 可)

問1	回答数	割合 (%)
1 地震	3,010	73.5
2 台風	1,451	35.4
3 ゲリラ豪雨	456	11.1
4 土砂災害	150	3.7
5 その他	40	1.0
有効回答数	4,095	-

(その他)

- 河川の氾濫、洪水、浸水等の水害
- 原発事故
- 電線の倒壊
- 雷による停電
- 火災

- 災害では地震に対する関心が一番高く、次いで台風など近年の災害発生に起因した順序となっています。
- 土砂災害に対する回答が少ないのは、八尾市の地形上、土砂災害警戒地域が市東部の一部エリアに限られていることによると推測されます。

問2 災害時には1人1日3リットルの飲料水が、3日分必要と言われていています。あなたのご家庭では1人当たりどのくらいの量の飲料水を備蓄していますか。

問2	回答数	割合 (%)
1 1人あたり9リットル以上備蓄している	459	11.2
2 備蓄しているが、1人あたり3リットル以上9リットル未満である	1,084	26.4
3 備蓄しているが、1人あたり3リットル未満である	1,498	36.5
4 備蓄していない	1,065	25.9
有効回答数	4,106	-

- 生命を維持するために必要な3日分（9リットル/人）の飲料水を備蓄している人は11%となっています。
- 26%の人は備蓄を行っておらず、1日分（3リットル/人）未満も加えると62%の方がほとんど飲料水の備蓄をしていません。

問3 災害発生時には最悪の場合、給水ができなくなるおそれがありますが、備えはどうしていますか。（複数回答可）

問3	回答数	割合 (%)
1 ペットボトル等の備蓄	2,586	64.6
2 風呂水を溜める	1,732	43.3
3 雨水貯留	49	1.2
4 井戸	110	2.7
5 応急給水拠点を確認している	81	2.0
6 何もしていない	881	22.0
7 その他	81	2.0
有効回答数	4,004	-

（その他）

- ポリタンク他容器に水をためる
- 貯水槽、貯水タンク
- ウォーターサーバー
- 電化製品（エコキュート、オール電化、給湯器等）の給水タンク等を使用して水を貯える
- 発電機の水
- 温水管

- ペットボトルの備蓄が最も多く、次いで風呂水となっています。
- まったく備えをしていないのは22%となります。一方で、複数回答が多く、複数の方法で水を備蓄している方もおられます。

問4 水道局では、古くなった水道管や配水池などの施設を地震に強い耐震管や耐震施設に更新するなど、維持管理に努めていますが、高度経済成長期に建設したものが多く、老朽化が進んでおり、平成30年度末時点で八尾市の配水ポンプ所の耐震化率は49.8%、配水池の耐震化率は46.5%、配水管の耐震化率は24.6%です。

更新・耐震化のペースはどうすべきと考えますか。

問4					
全体	回答数	割合 (%)	うち大口需要者	回答数	割合 (%)
1 急ぐべき	3,226	81.1	急ぐべき	50	84.7
2 急がなくてよい	172	4.3	急がなくてよい	2	3.4
3 分からない	582	14.6	分からない	7	11.9
有効回答数	3,980	-	有効回答数	59	-

- 80%以上が更新・耐震化を急ぐべきと回答しており、地震に対して、市の水道施設の強化を望む意識が高いことがうかがえます。

問5 水道施設の維持管理の費用を含め、水道事業は皆さまからの水道料金で運営しています。水道施設の維持管理には多額の費用を要しますが、この財源について、あなたはどのように考えますか。

問5					
全体	回答数	割合 (%)	うち大口需要者	回答数	割合 (%)
1 水道料金が上がっても、必要な事業は実施すべきだと思う	1,050	26.8	水道料金が上がっても、必要な事業は実施すべきだと思う	19	33.9
2 水道料金が上がらない範囲で、事業量を抑えて実施すべきだと思う	1,910	48.7	水道料金が上がらない範囲で、事業量を抑えて実施すべきだと思う	21	37.5
3 起債による借金で事業を実施して、後から少しずつ返済すればいいと思う	626	16.0	起債による借金で事業を実施して、後から少しずつ返済すればいいと思う	10	17.9
4 分からない	334	8.5	分からない	6	10.7
有効回答数	3,920	-	有効回答数	56	-

- 更新・耐震化を急ぐべきだが、水道料金が上がらない範囲でという人が49%と相当数おられます。大口需要者さまは38%で、一般需要者さまより低くなっています。
- 次いで、水道料金が上がってもライフラインとして機能維持が最優先と考えている方々が27%を占めています。大口需要者さまではさらに高く34%を占めています。

Ⅲ. 水道料金

問6 水道料金を安く抑えるために節水等を行っていますか。 (複数回答 可)

問6	回答数	割合 (%)
1 こまめに蛇口を閉める	2,809	70.0
2 自動食器洗い機	863	21.5
3 節水型トイレ	1,093	27.2
4 節水型洗濯機	1,037	25.8
5 風呂のお湯の再利用(洗濯、翌日の入浴での使用等)	1,848	46.0
6 その他	103	2.6
7 特に行っていない	379	9.4
有効回答数	4,015	-

(その他)

- ・ 節水型シャワーヘッド
- ・ 井戸水の利用

- ・ 節水意識が浸透しており、ほとんどの方々が何らかの方法で節水行動をしています。

問7 八尾市の水道料金についてどのように思われますか。

問7					
全体	回答数	割合 (%)	うち大口需要者	回答数	割合 (%)
1 安い	38	1.0	安い	0	0.0
2 どちらかといえば安い	164	4.2	どちらかといえば安い	0	0.0
3 適正	1,556	40.2	適正	35	64.8
4 どちらかといえば高い	1,428	36.9	どちらかといえば高い	14	25.9
5 高い	683	17.7	高い	5	9.3
有効回答数	3,869	-	有効回答数	54	-

- ・ 適正が最大で40%。大口需要者さまは64%で、さらに多くなっています。
- ・ 次いで、どちらかといえば高いが37%、高いが18%と併せて50%を超えています。
- ・ 一方、水道料金が安いと感じている人はほとんどいらっしゃいません(5%)。
- ・ 大口需要者さまでは、適正と考える方以外は、すべて高い又はどちらかといえば高いと感じています。

問8 問7で「4. どちらかといえば高い」「5. 高い」と回答した方にお伺いします。どのような理由で高いと思いますか。（複数回答 可）

問8	回答数	割合 (%)
1 他の公共料金と比較して	317	15.2
2 他の市町村と比較して	930	44.7
3 家計に占める水道料金の割合から	655	31.5
4 なんとなく高く感じるから	335	16.1
5 その他	81	3.9
有効回答数	2,079	-

（その他）

- 以前と比べて高くなった
- 基本料金が高い
- 下水道を使い始めてから高くなった
- 下水道料金が高い
- 下水道の割合が高い

- 水道料金は1か月10m³の使用で1,034円、20m³の使用で2,772円となりますが、高いと感じている方が多くおられます。
- 下水道使用料について言及している方もおられ、下水道使用料と一括して徴収していることも水道料金を高いと感じている要因の一つだと考えられます。
- 水道料金は事業体ごとに料金が異なるため、他の市町村と比較して高いと感じている方が最も多くおられます。

IV. 水道事業の運営形態

問 9 国は広域化によりスケールメリットを活かしてより効率的かつ合理的な水道とすることをめざしています。水道の広域化の形態としてはどれが適切だと思いますか。（複数回答 可）

問9					
全体	回答数	割合(%)	うち大口需要者	回答数	割合(%)
1 隣接市との施設共同利用	447	11.7	隣接市との施設共同利用	6	10.5
2 隣接市との事業統合	297	7.8	隣接市との事業統合	4	7.0
3 大阪広域水道企業団へと統合（大阪府内で一体化）	1,611	42.3	大阪広域水道企業団へと統合（大阪府内で一体化）	32	56.1
4 従来どおり八尾市単独経営	379	9.9	従来どおり八尾市単独経営	0	0.0
5 分からない	1,147	30.1	分からない	15	26.3
6 その他	31	0.8	その他	0	0.0
有効回答数	3,813	-	有効回答数	57	-

（その他）

- ・ 八尾市水道局として最も合理的に思える項目で進めて欲しい
- ・ どのようなメリットがあるか知りたい

- ・ 府内で一体化を行う意見が最大であり、次いで分からないが30%と1/3程度を占めています。
- ・ 約2/3の方が何らかの広域化を選択しています。
- ・ 後述の回答にも表れるとおり、広域化に関する期待と不安が入り交ざっています。
- ・ 大口需要者さまも一般需要者さまと同様の傾向にあります。

問 10 水道の広域化について期待することは。（複数回答 可）

問10					
全体	回答数	割合(%)	うち大口需要者	回答数	割合(%)
1 料金値下げ	2,459	61.8	料金値下げ	42	40.8
2 サービス向上	1,065	26.8	サービス向上	17	16.5
3 災害時の対応力の向上	2,818	70.8	災害時の対応力の向上	42	40.8
4 分からない	220	5.5	分からない	2	1.9
5 その他	58	1.5	その他	0	0.0
有効回答数	3,981	-	有効回答数	103	-

（その他）

- ・ 広域化には反対
- ・ 事業の継続の可能性や効率化
- ・ 安定供給

- ・ 広域的な水道となることにより、災害時のバックアップ能力の向上を求めている意見が最大であり、次いでスケールメリットによる料金値下げ、サービス向上と続いています。

問 11 水道の広域化について不安なことは。（複数回答 可）

問 11	回答数	割合 (%)
1 料金値上げ	2,181	54.9
2 サービス低下	1,390	35.0
3 耐震化や災害時の対応で八尾市が後回しにならないか不安	2,325	58.6
4 分からない	413	10.4
5 その他	59	1.5
有効回答数	3,970	-

（その他）

- ・ 責任の所在
- ・ 他都市に不安がある

- ・ 災害時に他の事業者が優先され、サービス水準等が低下しないか不安に感じると考える方が多くおられます。
- ・ 料金値上げにつながらないか不安に感じている方も多く、災害時の対応と料金については、広域化への期待も大きい不安も大きいことが分かります。

問 12 水道法の改正によって官民連携の手法が広がりました。官民連携の形態としてはどれが適切だと思いますか。（複数回答 可）

問 12					
全体	回答数	割合 (%)	うち大口需要者	回答数	割合 (%)
1 一部の業務を民間に委託する	767	19.3	一部の業務を民間に委託する	10	16.7
2 施設の設計・建設・運転管理などを一括して民間に委託する	185	4.7	施設の設計・建設・運転管理などを一括して民間に委託する	2	3.3
3 市が水道を供給する責任を持ったうえで民間により水道事業を運営する	2,053	51.6	市が水道を供給する責任を持ったうえで民間により水道事業を運営する	32	53.3
4 分からない	859	21.6	分からない	14	23.3
5 その他	179	4.5	その他	2	3.3
有効回答数	3,976	-	有効回答数	60	-

（その他）

- ・ 官民連携は必要ない
- ・ 公共事業に民間を入れるべきではない
- ・ 現在の水道局を信頼している

- ・ 官（八尾市）が責任を持って水道を供給してほしいと思っている方が大半を占めています。
- ・ 官民連携のメリット、デメリットが分からない方も多くおられます。
- ・ 八尾市単独の運営を望む意見も多く寄せられました。
- ・ 大口需要者さまも一般需要者さまと同様の傾向にあります。

問 13 官民連携について、期待することは。（複数回答 可）

問 1 3	回答数	割合 (%)
1 料金値下げ	2,733	67.8
2 サービス向上	1,873	46.5
3 市の人員削減	1,267	31.4
4 分からない	333	8.3
5 その他	130	3.2
有効回答数	4,030	-

（その他）

- ・ クレジット決済の導入
- ・ 業務の効率化、迅速化
- ・ 期待していない

- ・ 料金値下げとサービス向上が最大であり、次いで市の人員削減による経費削減が期待されています。

問 14 官民連携について、不安なことは。（複数回答 可）

問 1 4	回答数	割合 (%)
1 料金値上げ	2,263	55.9
2 サービス低下	1,304	32.2
3 水道の安全性について不安	1,991	49.2
4 災害時の対応について不安	2,290	56.6
5 分からない	286	7.1
6 その他	84	2.1
有効回答数	4,049	-

（その他）

- ・ 情報の透明性がなくなるか
- ・ 利益優先にならないか。切り捨てられないか
- ・ 問題が起こった際に、責任の押し付け合いにならないか

- ・ 民に対して、災害時の対応や非効率的な部分の切り捨て等による安全性低下について不安を抱いている方が多くみられます。
- ・ 広域化についての質問同様、料金については期待も大きい一方、不安も大きいことが分かります。
- ・ 官民連携による市の人員削減を期待する一方で、災害時の対応への不安が大きいことが分かります。

V. 広報・コミュニケーション

問 15 水道局の広報チラシ（やおの水道）を見たことがありますか。

問15	回答数	割合 (%)
1 見たことがある	2,073	51.1
2 毎回みている	187	4.6
3 見たことがない	1,799	44.3
有効回答数	4,059	-

- 年 1 回検針の際に配布している広報チラシを見たことがある方が 51%と過半数ですが、興味を持って毎回見ている方は 5%と低くなっています。
- 44%の方が水道局の広報チラシを見ていないと回答しています。

問 16 水道局のホームページを見たことがありますか。

問16	回答数	割合 (%)
1 見たことがある	554	13.6
2 よく見ている	23	0.6
3 見たことがない	3,488	85.8
有効回答数	4,065	-

- 見たことがない方が 8 割以上、よく見ている方は 1%未満となっています。
- 受けの情報発信（ホームページ）より、攻めの情報発信（広報チラシ）の方がよく見られています。

問 17 提供している情報についてどう思いますか。

問17	回答数	割合 (%)
1 役に立っている	357	9.1
2 役立つ情報を増やしてほしい	929	23.6
3 知らない	950	24.1
4 分からない	1,706	43.3
有効回答数	3,942	-

- 提供している情報について、知らない、分からない方が 70%程度を占めています。
- 一方、役に立っていると感じている方が 9%、役立つ情報を増やしてほしい方が 24%と、情報の取得に前向きな方が約 30%おられます。

問 18 どのような情報があれば便利だと思いますか。（複数回答 可）

問 18	回答数	割合 (%)
1 水道施設案内	349	8.9
2 料金の仕組み	951	24.1
3 料金早見表	606	15.4
4 災害への対策	2,388	60.6
5 賢い水の使い方	1,201	30.5
6 おいしい水の飲み方	532	13.5
7 その他	82	2.1
有効回答数	3,939	-

（その他）

- 水道事業に関する他者の意見が知りたい
- 水道水、水道管、水の水質等の安全性について
- 水道のちょっとした修理を頼める企業を知りたい
- 八尾市の水道局が苦労していること、工夫していること
- 水の水質検査結果表が見たい
- 配管図をみたい
- 他の自治体との比較、ランキング
- 水のトラブルについて

- 最大は災害への対策であり、近年の災害の多発傾向を反映した回答となっています。
- 賢い水の使い方であり、水の有効的な使用方法への要求が高くみられます。

問 19 情報提供の媒体は何が良いですか。（複数回答 可）

問 19	回答数	割合 (%)
1 広報誌（やお市政だより）	2,941	73.7
2 チラシ（やおの水道）	749	18.8
3 戸別案内	135	3.4
4 ホームページ	533	13.4
5 説明会	53	1.3
6 SNS（フェイスブックなど）	233	5.8
7 その他	37	0.9
有効回答数	3,988	-

（その他）

- スマホ
- メール配信
- ラジオ
- 料金票を入れる時
- 回覧板
- 学校等で親子で聞ける場を設けてほしい

- 市政だよりが最大であり、次いでチラシ等、従来の媒体が志向されています。
- ホームページやSNSなど情報機器による媒体は、約20%となっています。

VI. 今後の使用水量の見通し、地下水利用（大口需要者さまへの質問項目）

問 20 今後 10 年程度の期間における八尾市内における使用水量の見通し

問 20	回答数	割合 (%)
1 増加する	1	1.8
2 減少する	5	9.1
3 現状程度	44	80.0
4 分からない	5	9.1
有効回答数	55	-

・ 約8割の事業者で現状程度としており、増加よりも減少の方が多くみられます。

問 21 問 20 で「1. 増加する」「2. 減少する」と回答した方にお伺いします。八尾市においてどの程度水量が増加または減少する見通しですか。

(増加する) 回答なし

(減少する)

問 22	回答数	割合 (%)
1～10%減少する	1	25.0
11～20%減少する	1	25.0
21～30%減少する	0	0.0
31～40%減少する	0	0.0
41～50%減少する	1	25.0
51%以上減少する	0	0.0
不明	1	25.0
有効回答数	4	-

・ 回答者の母数が少ないですが、大幅に減少すると見通している事業者もおられました。

問 22 現在、地下水の利用はされていますか。

問 22	回答数	割合 (%)
1 使用している	5	9.1
2 使用していない	50	90.9
3 検討中	0	0.0
有効回答数	55	-

・ 地下水の利用は回答者の 10%程度です。

問 23 地下水利用の理由は何ですか。

問 23	回答数	割合 (%)
1 経費削減のため	5	100.0
2 防災・災害対策のため	0	0.0
3 その他	0	0.0
有効回答数	5	-

- 地下水利用の理由は経費削減のためが 100%となっています。

問 24 地下水の用途は何ですか。

問 24	回答数	割合 (%)
1 飲料水他（飲料用、調理用、浴用等）	2	40.0
2 工業用水（飲食品製造業、原料用、洗浄用、冷却用等）	3	60.0
3 その他	0	0.0
有効回答数	5	-

- 地下水の用途は工業用水としての利用が 60%であり、飲料水他はそれより低く 40%となっています。

問 25 地下水を利用されている方にお伺いします。水道料金が 1 m³あたり何円くらいなら水道へ転換を検討しますか。

問 24	回答数	割合 (%)
1 1 m ³ あたり () 円	0	0.0
2 転換しない	5	100.0
有効回答数	5	-

（その他）

- 地下水が安い
- 地下水温度の安定性
- 下水道料金が上がる
- 地域防災のため
- 検討していない

- 全ての回答者が、水道料金によらず地下水は今後も利用すると回答しており、理由として地域防災を挙げている方もおられます。

Ⅶ. 八尾市水道局に対する意見

問 26 八尾市水道局に対するご意見など、何でもご記入ください。（一部抜粋）

（更新・耐震化に関すること）

更新・耐震化の促進に関する意見が数多く寄せられました。

- ・ 「水道の施設、設備、配管などの整備、ぼう大な費用が必要なので段階的に計画して、整備してほしい」
- ・ 「水道施設の強化をしてもらいたい」
- ・ 「早急な耐震化をお願いします」 等

（災害等に関すること）

災害時の迅速な対応を求める声や現在の備えについてどうなっているのか不安に感じているといった意見が寄せられました。

- ・ 「断水時や災害時の迅速な対応をお願いしたい」
- ・ 「台風、地震等の災害で水道施設が被災している所が多くあり、八尾市は大丈夫か不安」等

（民間委託に関すること）

これからも変わらず市単独経営を求める声が多数見受けられます。

- ・ 「民営化は不安である」
- ・ 「官民連携は、業者が有事にどこまで責任をもってくれるのかが不安」
- ・ 「民間を入れて料金値上げしても、サービスが向上するかわからない」
- ・ 「八尾市だから安心できる」 等

一方で、民間をうまく活用してサービスの向上等につながるのではないかとの意見もありました。

- ・ 「市の人員を削減し、民間を利用して老朽化に対応した工事をお願いしたい」
- ・ 「民営化への動きを急いで市民の金額負担を第一に実現してほしいと思います」
- ・ 「郵送、ネットで処理できそうなものでも現在は市役所に行かなければならない。民間のサービスが入ることで市民が便利になる対応を考えてほしい」

（水道料金に関すること）

水道料金及び下水道使用料が高いとの意見が多くあげられました。

- ・ 「水道料金や下水道料金について高い」
- ・ 「大阪市に比べて高い」
- ・ 「値下げしてほしい」 等

一方で、「多少の値上げをすることで更新・耐震化が進むならやむを得ない」という意見もありました。

(情報提供に関すること)

水道に対する関心が高い方が一定数見受けられました。

- ・ 「目に見える活動をお願いします」
- ・ 「もっと情報を広めてほしい」
- ・ 「近所に緊急時の貯水槽があるようだが、一度見学会等をして頂きたい」 等

下記のような情報が欲しいとの意見がありました。

- ・ 「浄水器等の市販の機器は効果があるのか」
- ・ 「停電になった際、どの程度給水可能なのか」
- ・ 「災害時の給水対策等の情報を知らせてほしい」
- ・ 「どのような工事を行っているか、事前に分かり易く伝えてほしい」
- ・ 「水道料金の内訳を記載してほしい」
- ・ 「水道料金+下水道料金がなぜ高いか説明をして欲しい」
- ・ 「水道の修理業者を載せてほしい」 等

(その他)

「これからも安心、安全な水の供給よろしくをお願いします」という趣旨が多数。

その他のご意見

- ・ 「検針時の声かけがありがたい」
- ・ 「専門技術者の対応が欲しい」
- ・ 「クレジット決済を導入してほしい」
- ・ 「水道をよく使う家庭には何か補助などして欲しい」
- ・ 「水道局の建物をきれいにする金があるなら、水道管を直して下さい」

等

Ⅷ. まとめ

- ① 災害用の飲料水の備蓄を行っている方は少ない。(問2)
- ② 水道に対して、8割以上の方が更新・耐震化のペース「急ぐべき」と危機意識をもっておられます。(問4)
- ③ 一方で、料金が上がらないよう事業量を抑えてもらいたいと考えている方が4割強。(問5)
- ④ また、水道料金が「高い」と感じられている方が55%に対して、「安い」と感じられている方が10分の1の5%と非常に少ない状態。(問7)
- ⑤ 効率的かつ合理的な水道とするために6割程度の方が何らかの形で他事業体との連携が適切と考えられています。(問9)
- ⑥ 7割程度の方が水道事業に市が責任を持つか、民間委託は一部と考えており、一括して民間委託すべきと考えている方は少ない。(問12)
- ⑦ 積極的な情報提供・PRが必要。(問18)
- ⑧ 近年は自然災害が頻発しており、災害への意識の高まりを反映した意見が多数見受けられました。(問10、問11、問14、問18)
- ⑨ 多くの方が節水意識を持っており、また、大口使用者の水道使用量の減少の見通しなど、今後も引き続き水需要が減少する可能性があります。(問6、問20)
- ⑩ 広域化や官民連携については、期待とともに不安も大きく、その可否を判断する情報を持ち合わせていないということも伺えました。(問10、問11、問13、問14)

Ⅸ. クロス集計

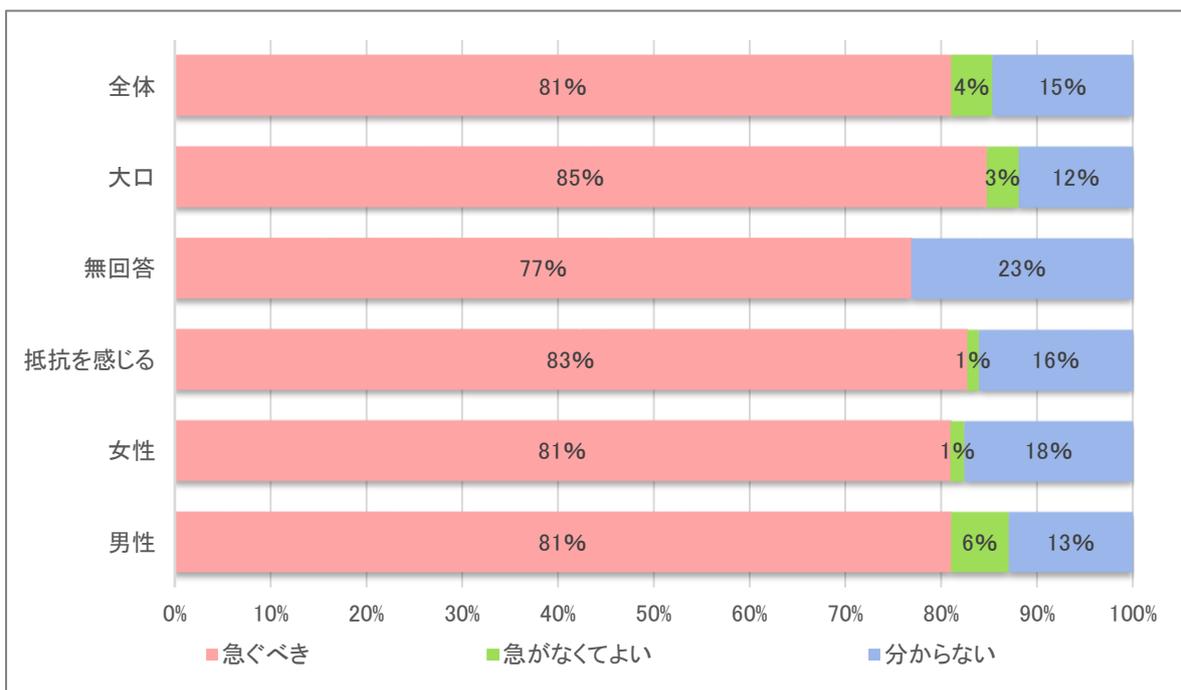
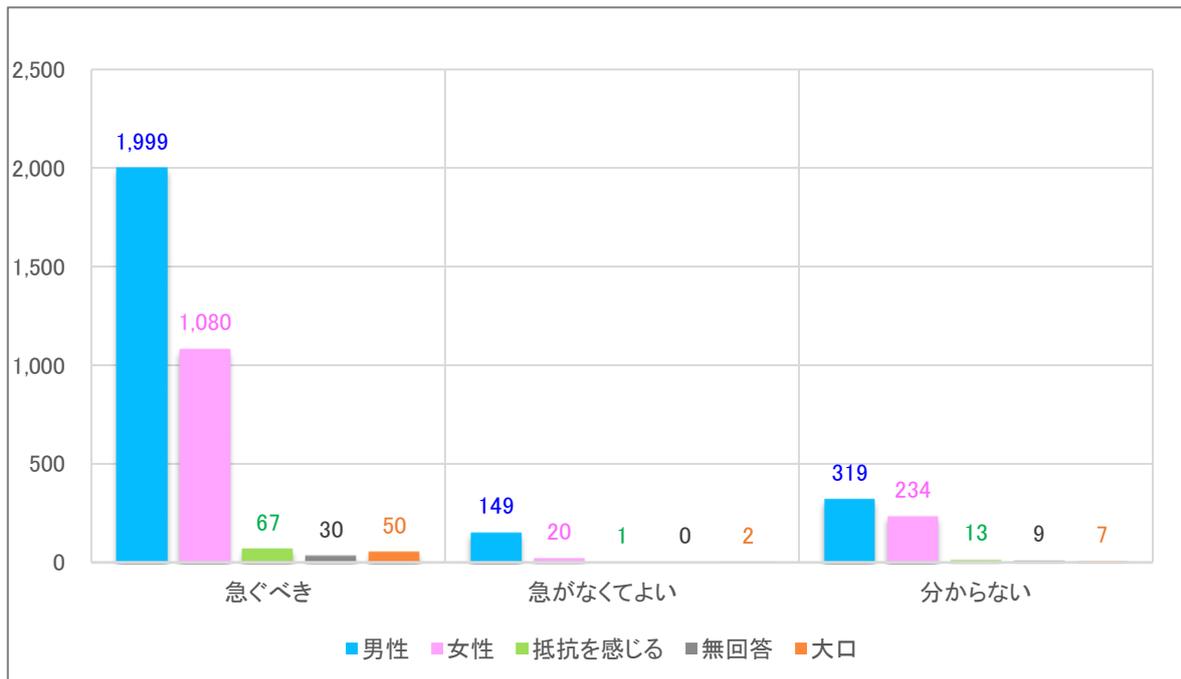
◆ 性別の違いによる意見の違い

性別によるクロス集計の結果は、考えの傾向に大きな差異は見られませんでした。

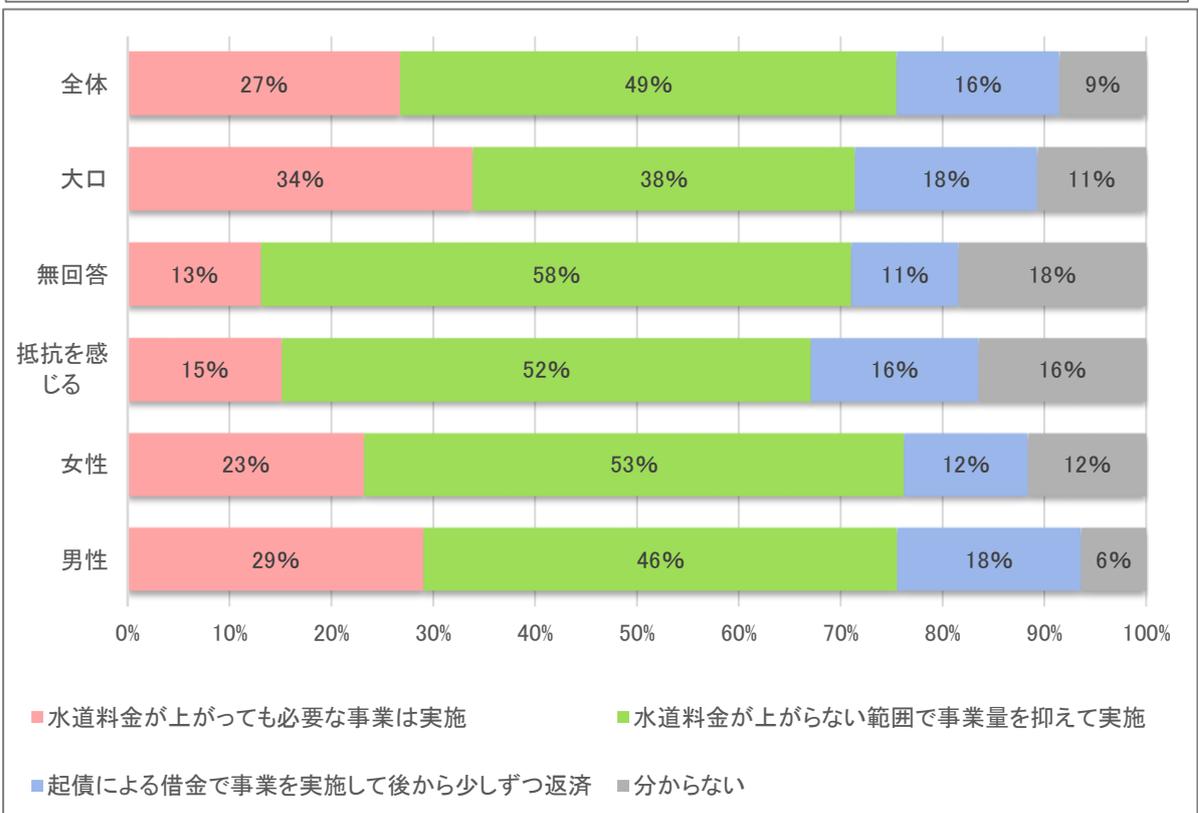
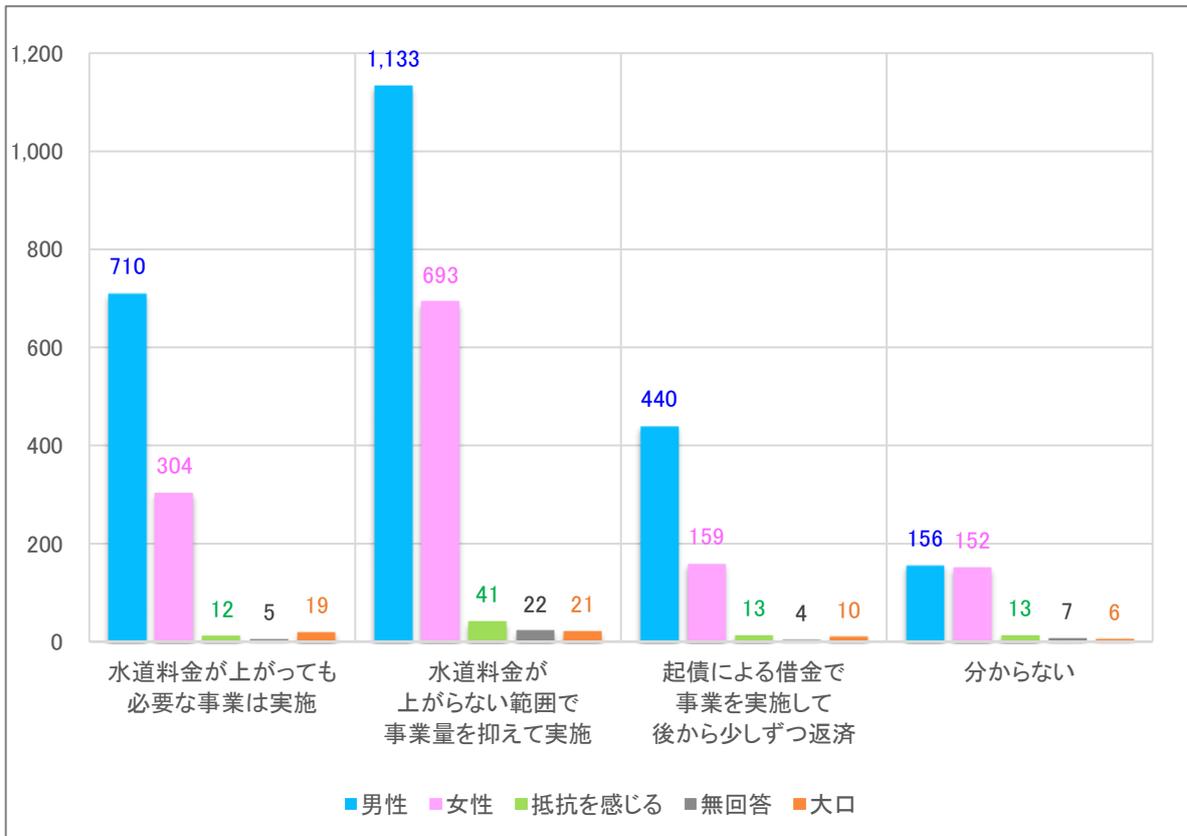
<老朽施設・管路の更新や耐震化>

問4 水道局では、古くなった水道管や配水池などの施設を地震に強い耐震管や耐震施設に更新するなど、維持管理に努めていますが、高度経済成長期に建設したものが多く、老朽化が進んでおり、平成30年度末時点で八尾市の配水ポンプ所の耐震化率は49.8%、配水池の耐震化率は46.5%、配水管の耐震化率は24.6%です。

更新・耐震化のペースはどうすべきと考えますか。

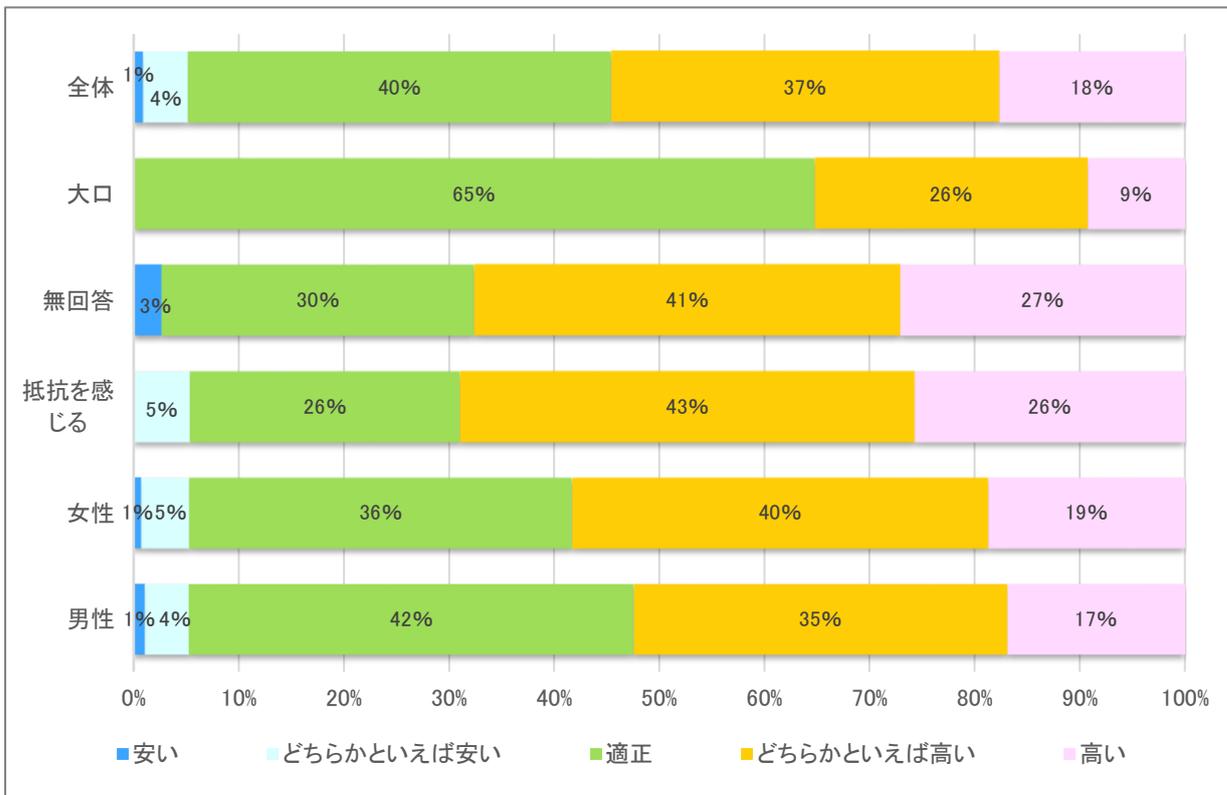
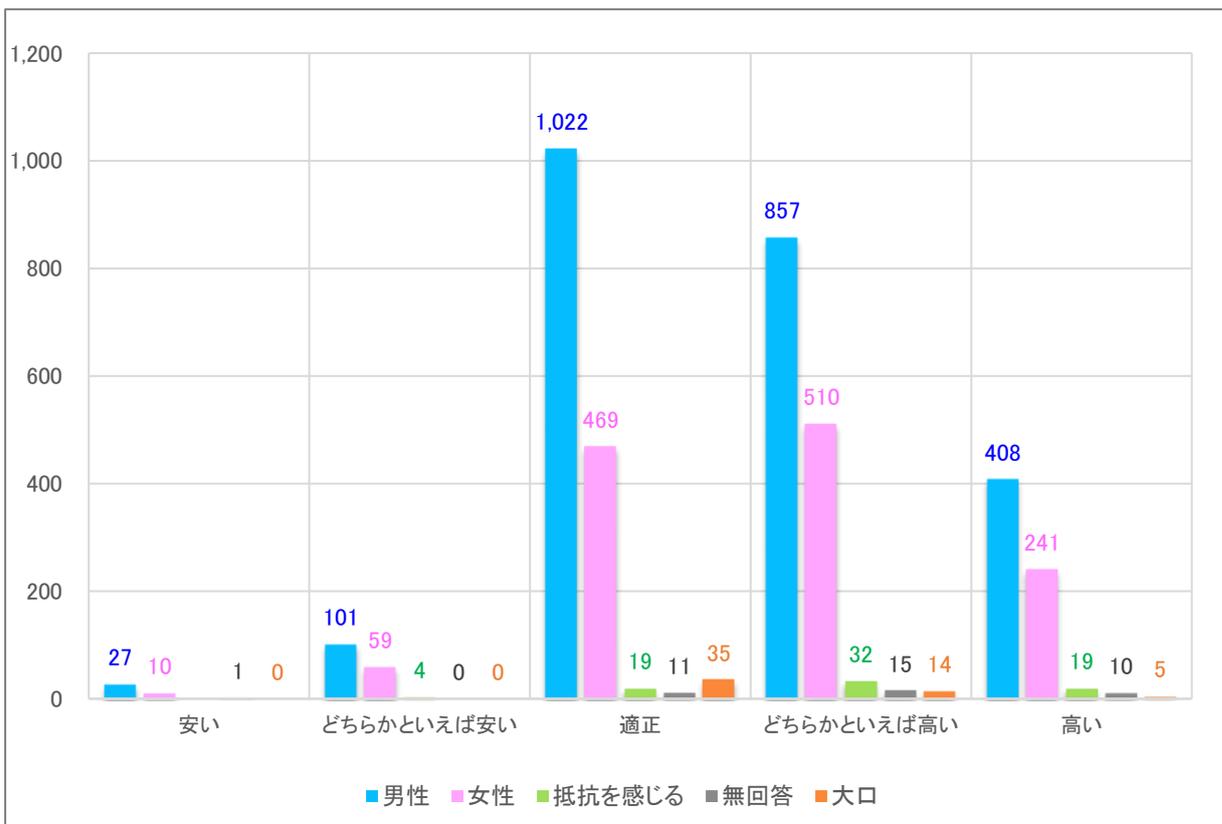


問5 水道施設の維持管理の費用を含め、水道事業は皆さまからの水道料金で運営しています。水道施設の維持管理には多額の費用を要しますが、この財源について、あなたはどのように考えますか。



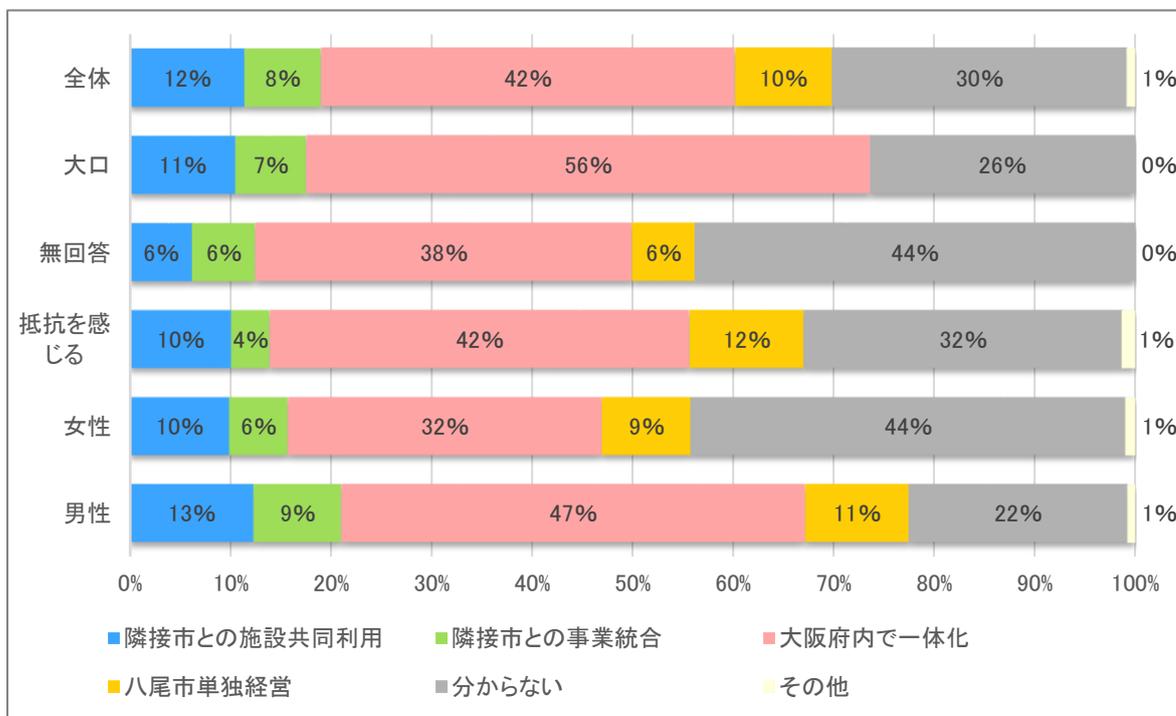
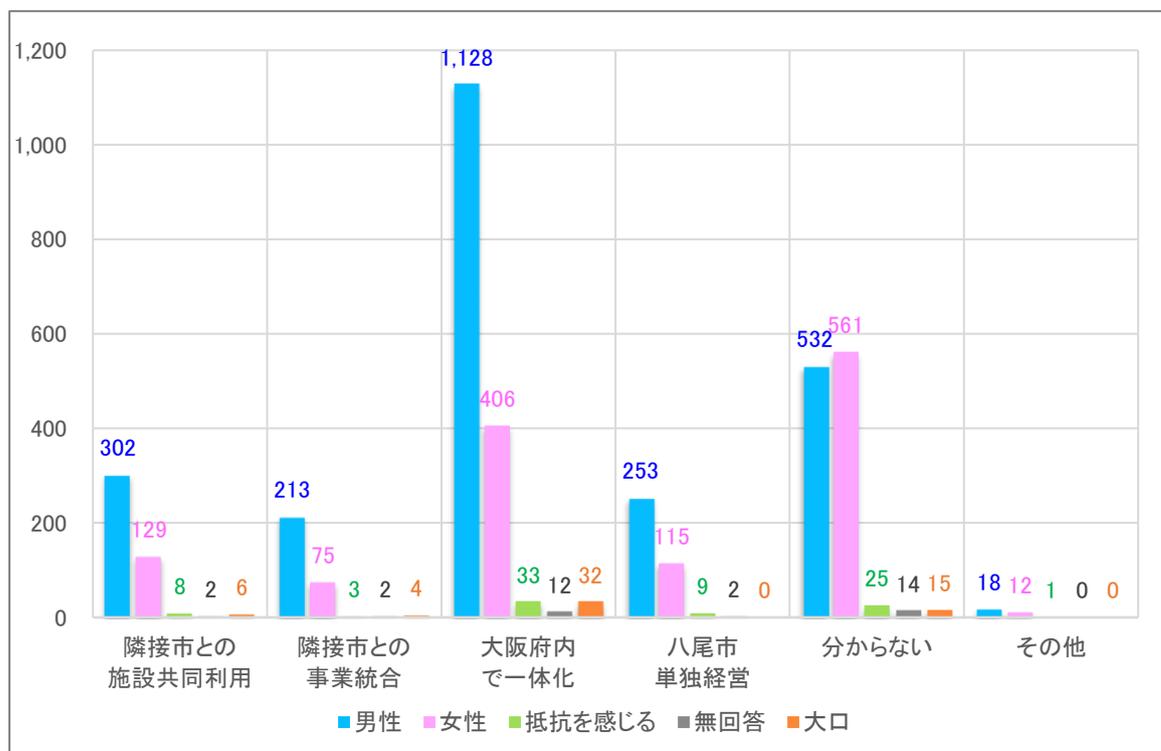
<水道料金>

問7 八尾市の水道料金についてどのように思われますか。

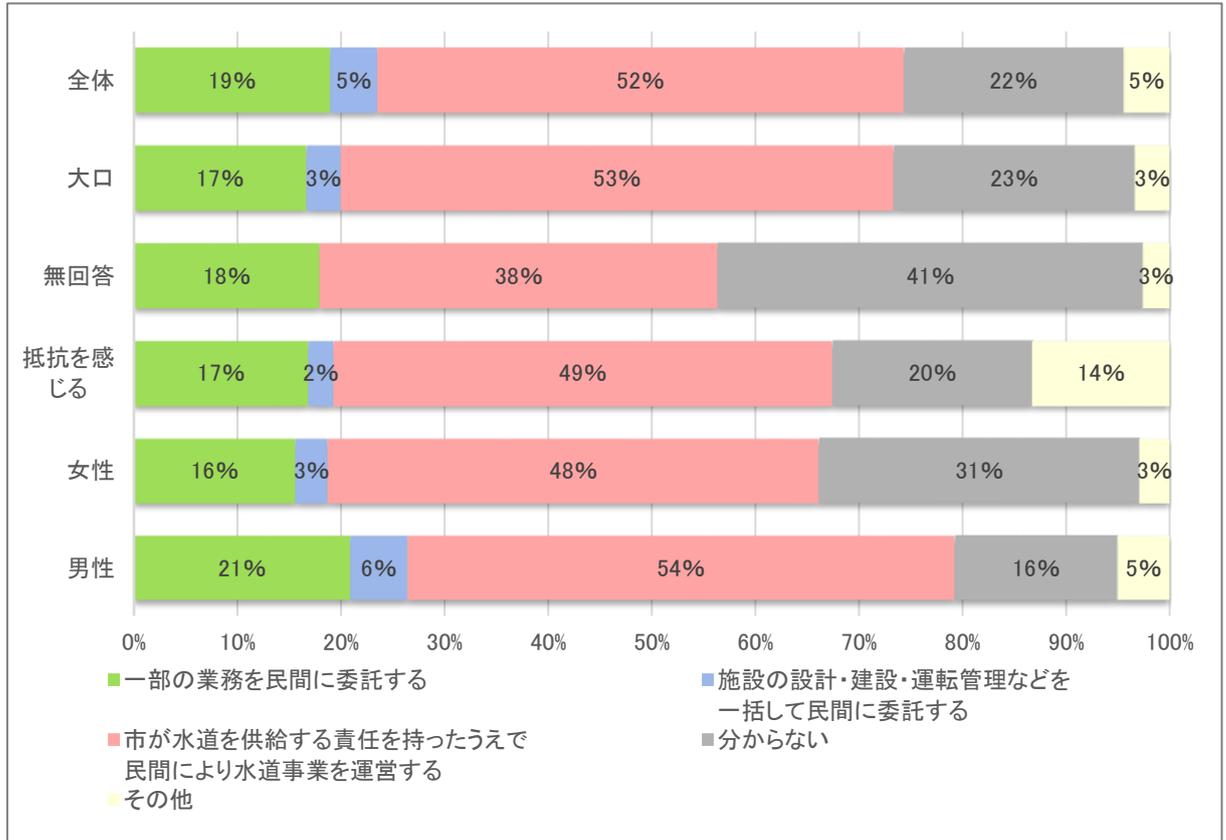
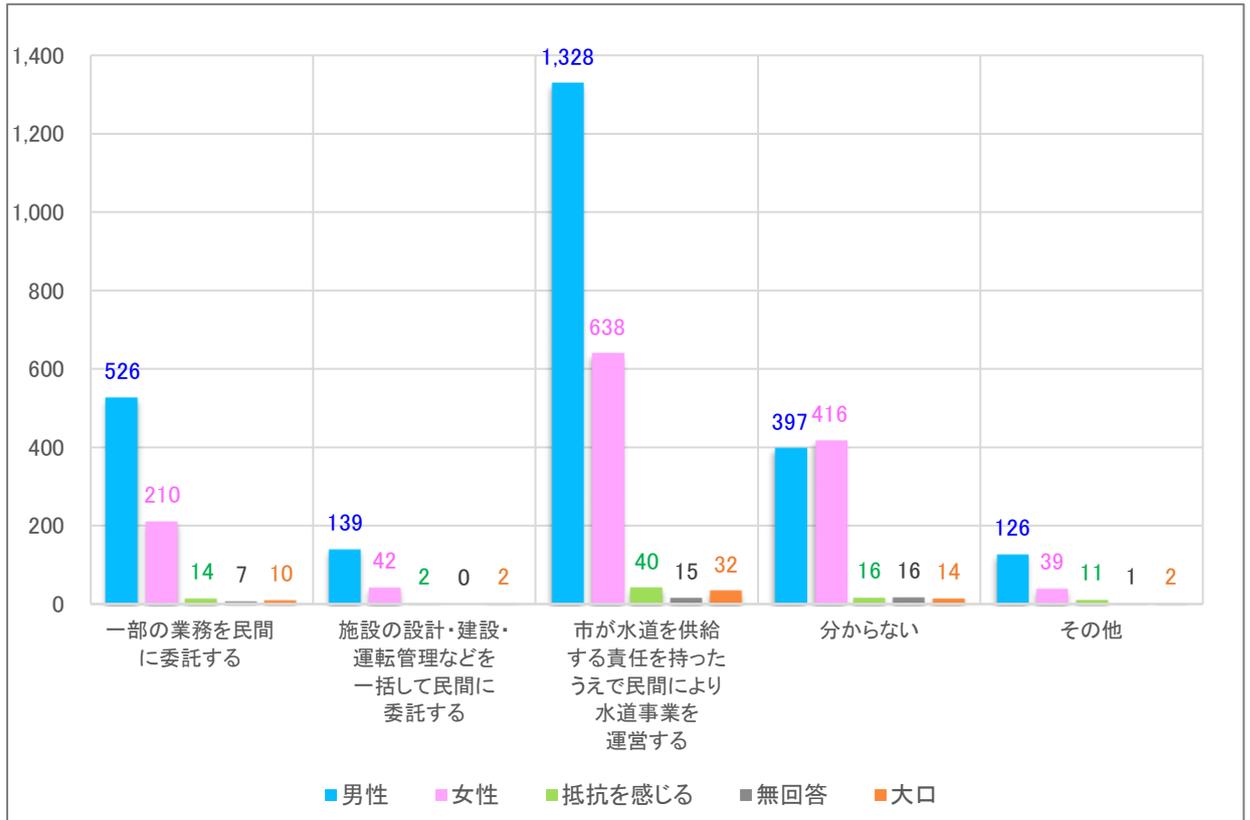


<広域化>

問 9 国は広域化によりスケールメリットを活かしてより効率的かつ合理的な水道とすることを目指しています。水道の広域化の形態としてはどれが適切だと思いますか。



問 12 水道法の改正によって官民連携の手法が広がりました。官民連携の形態としてはどれが適切だと思いますか。

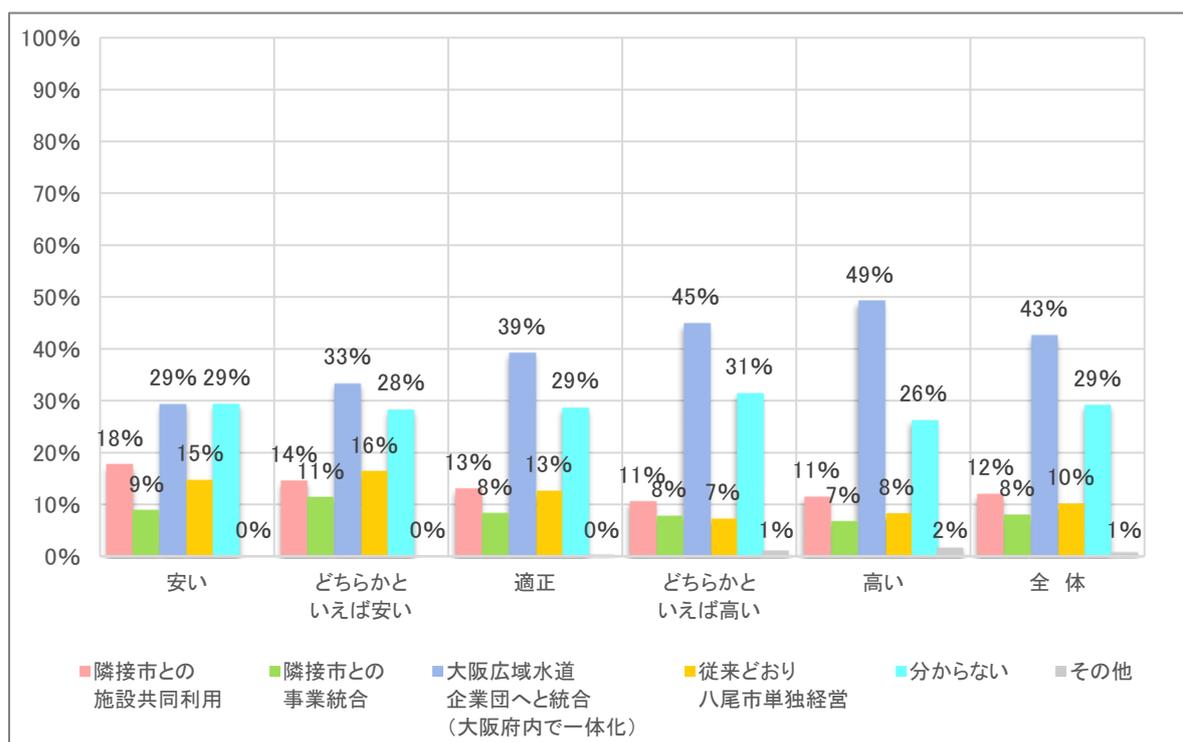
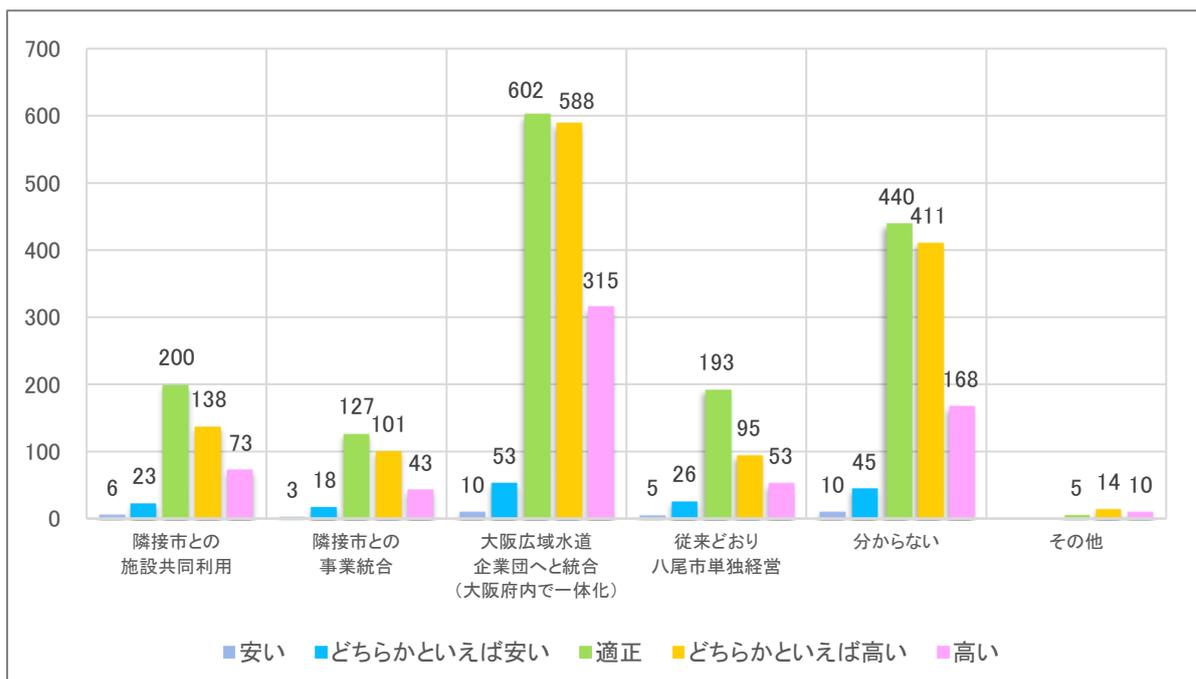


◆ 料金に対する考え方の違いによる意見の違い

広域化に関する考え方

問 9 国は広域化によりスケールメリットを活かしてより効率的かつ合理的な水道とすることを目指しています。水道の広域化の形態としてはどれが適切だと思いますか。

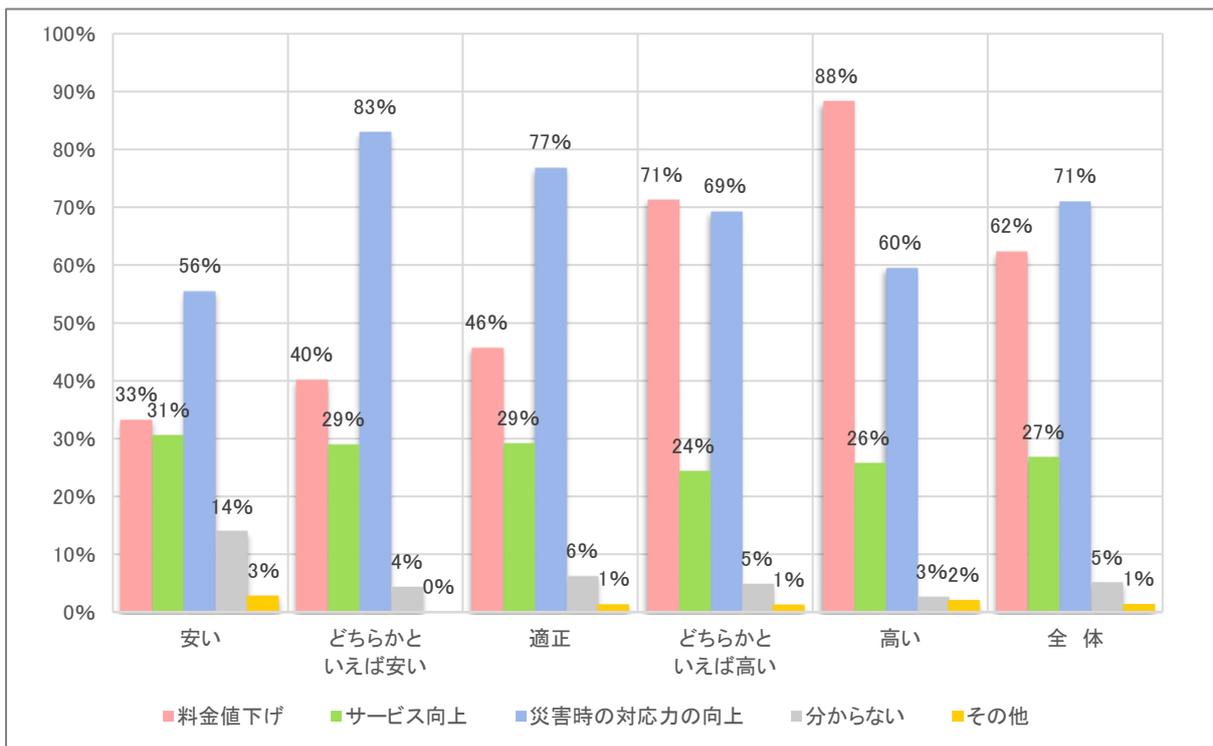
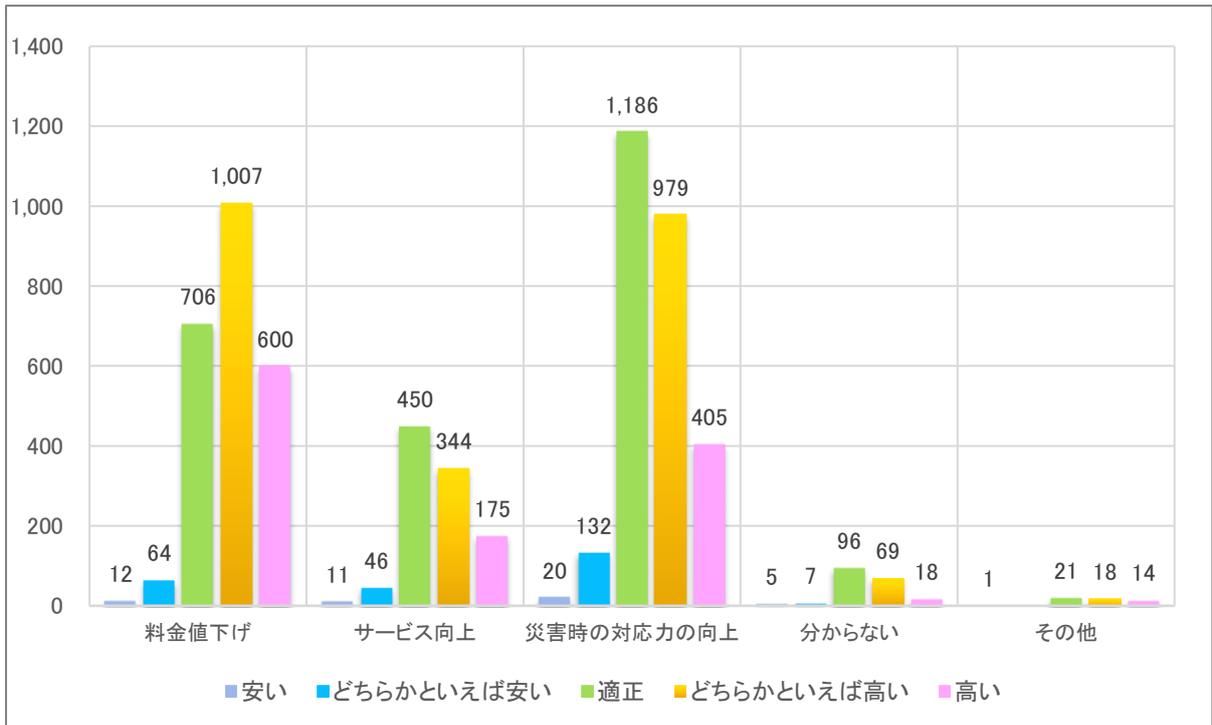
- 広域化の形態としては、料金に対する考え方に関わらず、大阪広域水道企業団との統合を選択されている方が最も多いです。特に、料金が「高い」と感じている方は、大阪広域水道企業団との統合に意見が集中しています。



広域化について期待すること

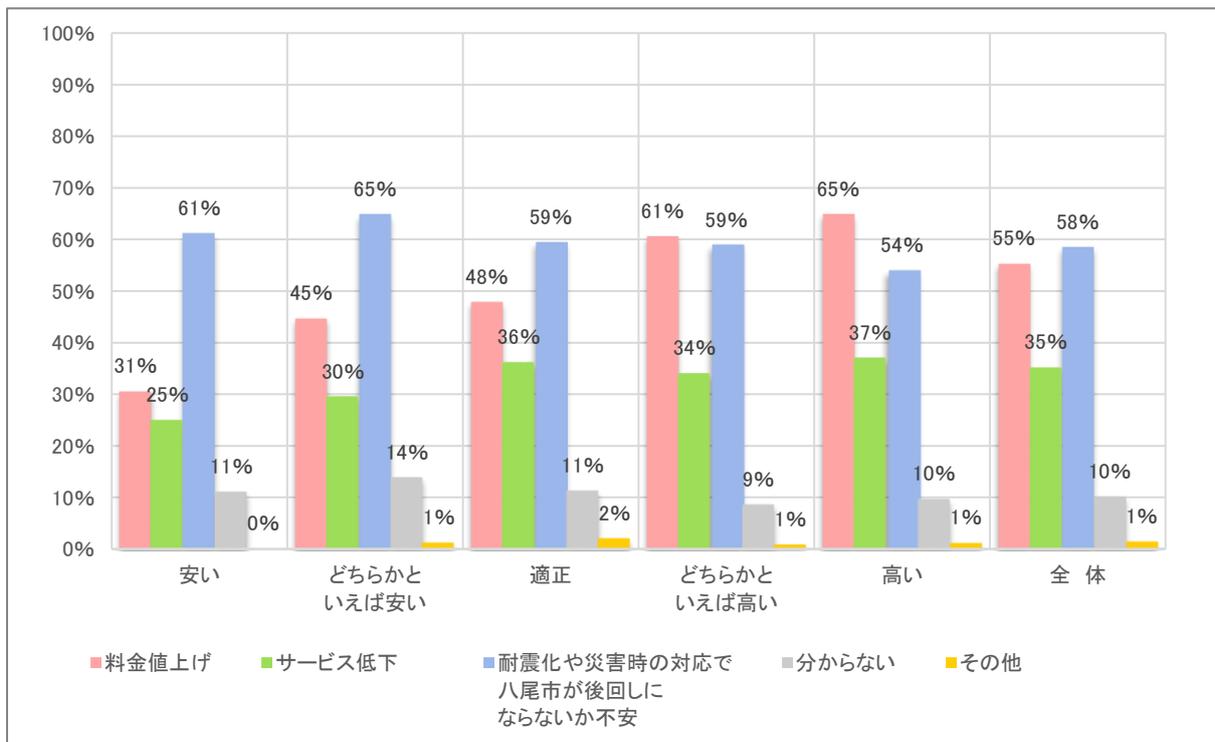
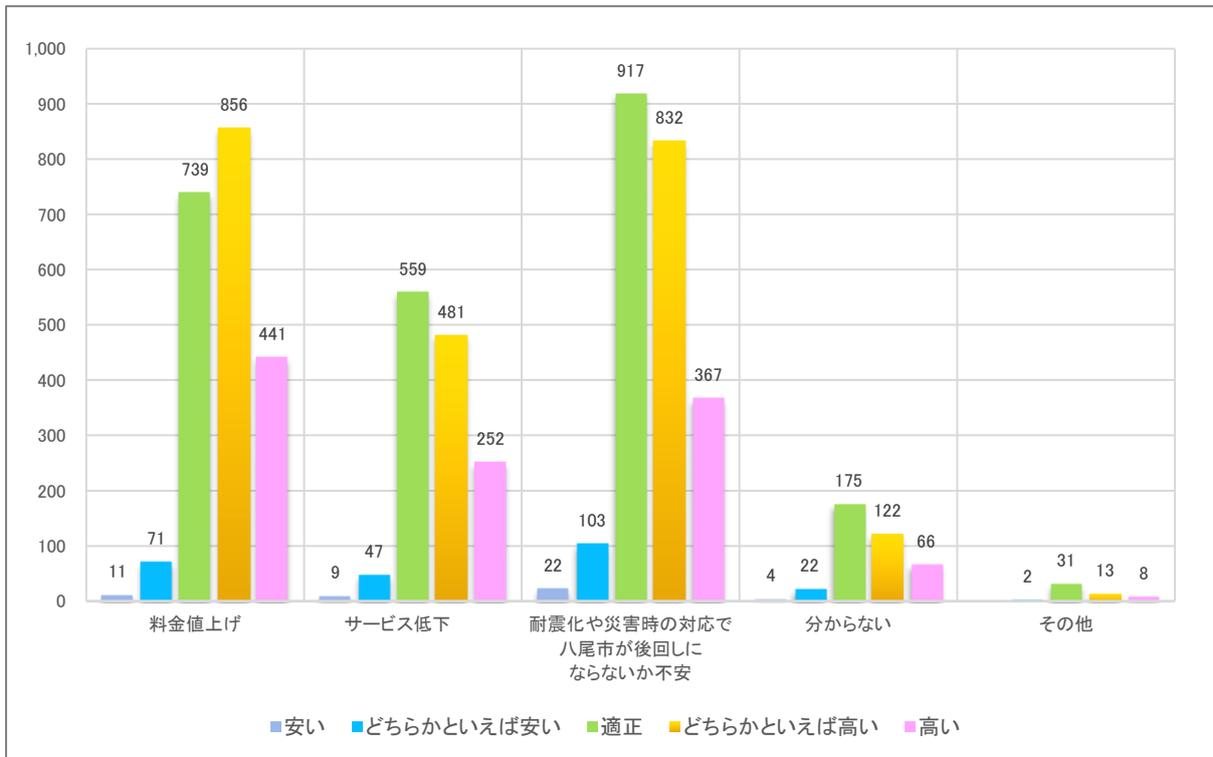
問 10 水道の広域化について期待することは。（複数回答 可）

・ 広域化に期待すること、不安なことのどちらについても、料金が「高い」と感じている方は、料金に視点をおいて回答されている方が最も多いですが、料金を「適正」、「安い」と感じている方は、災害時の対応について最も高い関心を示されています。



広域化について不安なこと

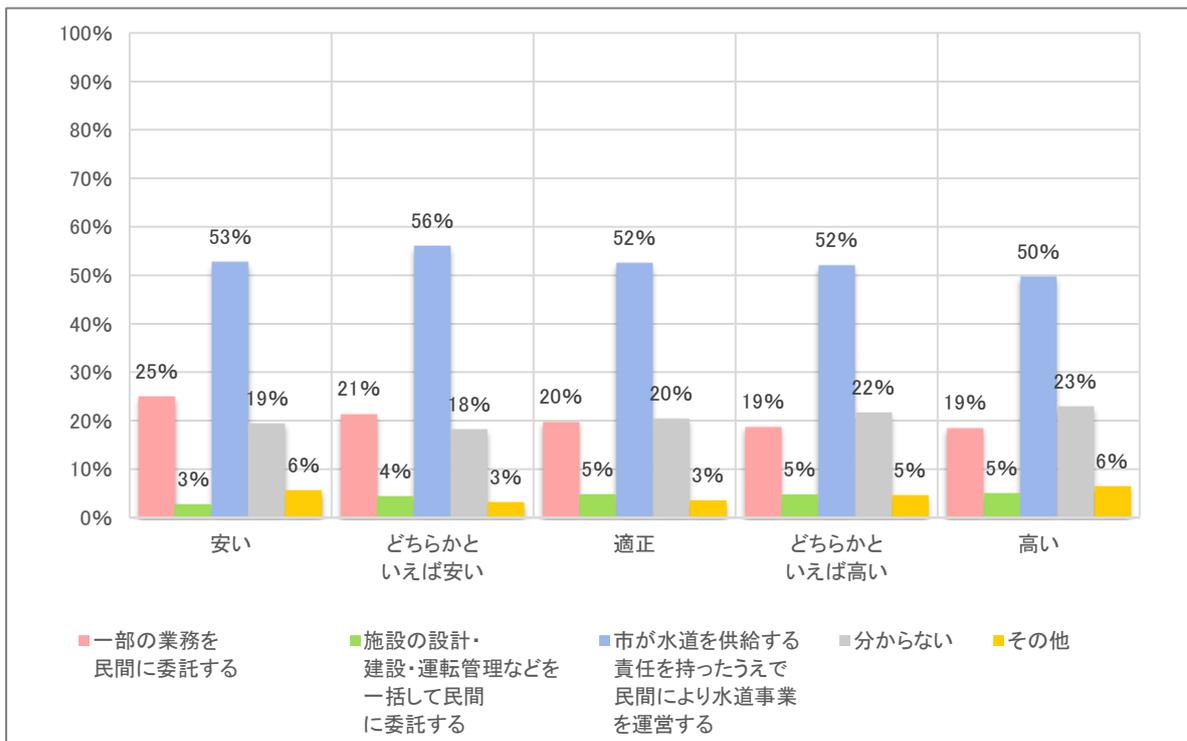
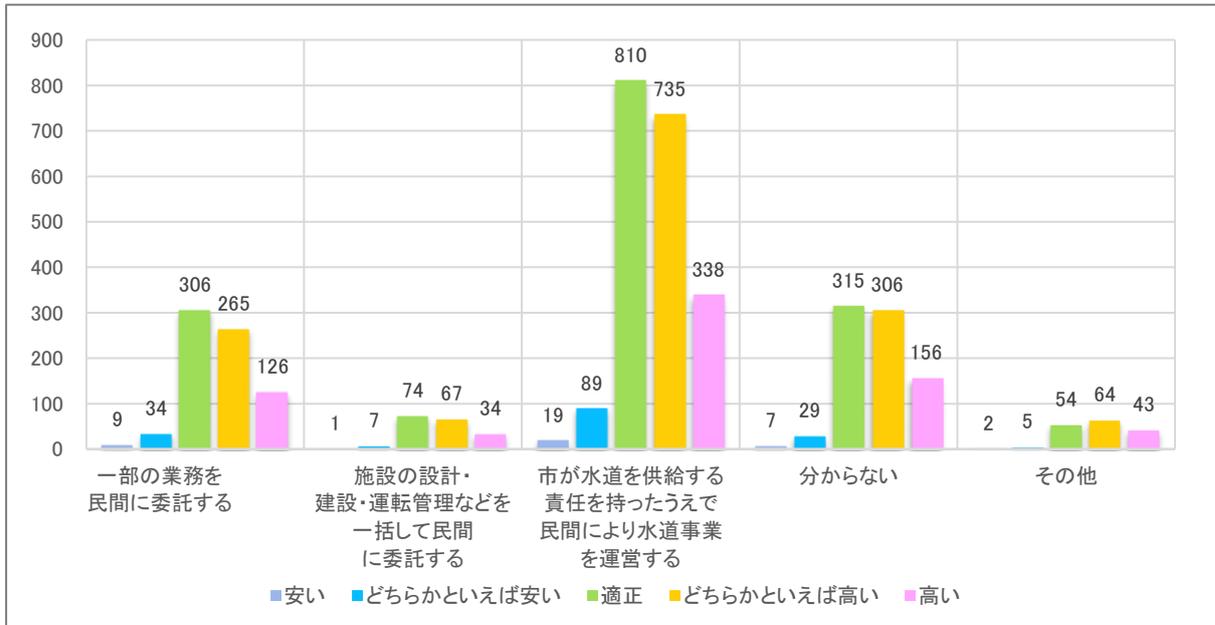
問 11 水道の広域化について不安なことは。(複数回答 可)



官民連携の形態

問 12 水道法の改正によって官民連携の手法が広がりました。官民連携の形態としてはどれが適切だと思いますか。

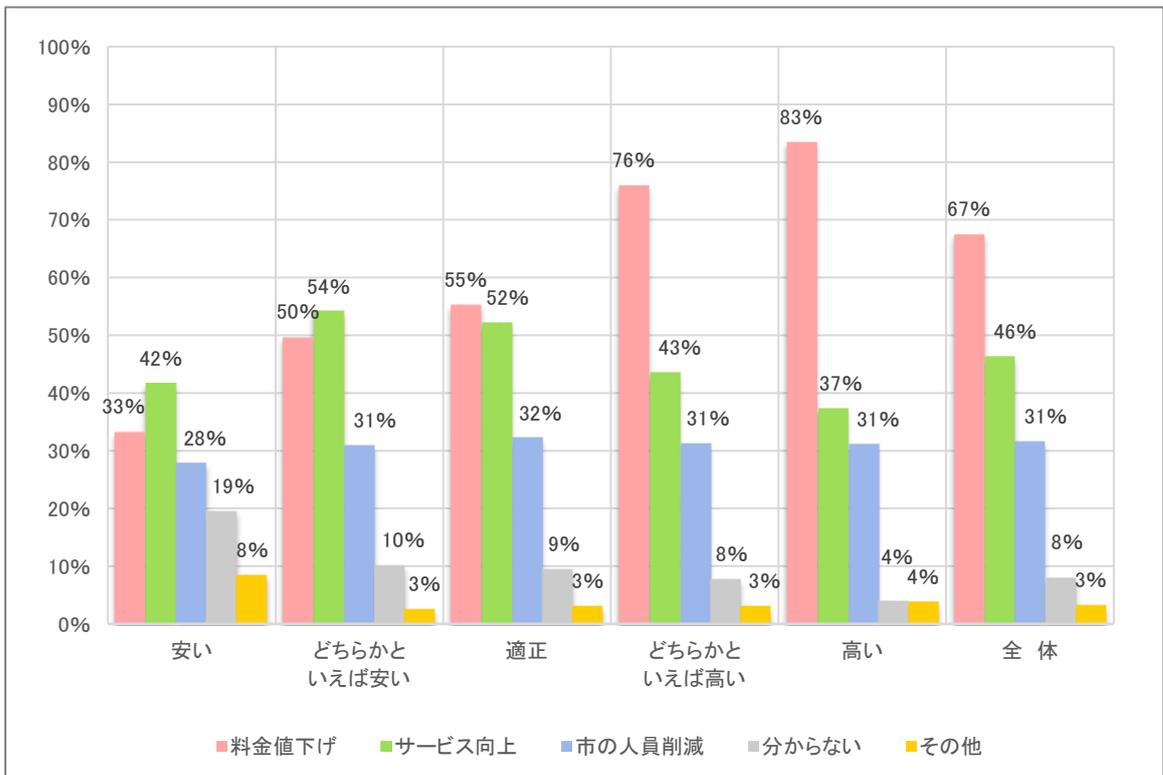
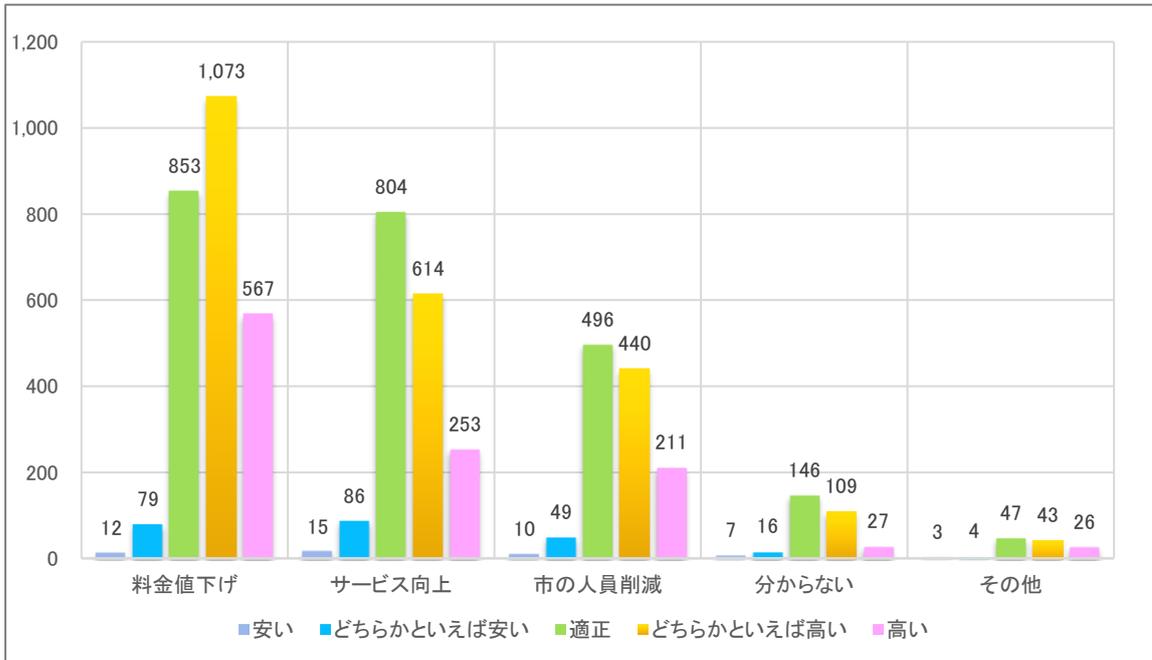
- 官民連携の形態については、料金に対する考え方に関わらず、市が水道を供給する責任を持ったうえで民間による運営に意見が集中しました。



官民連携について期待すること

問 13 官民連携について、期待することは。（複数回答 可）

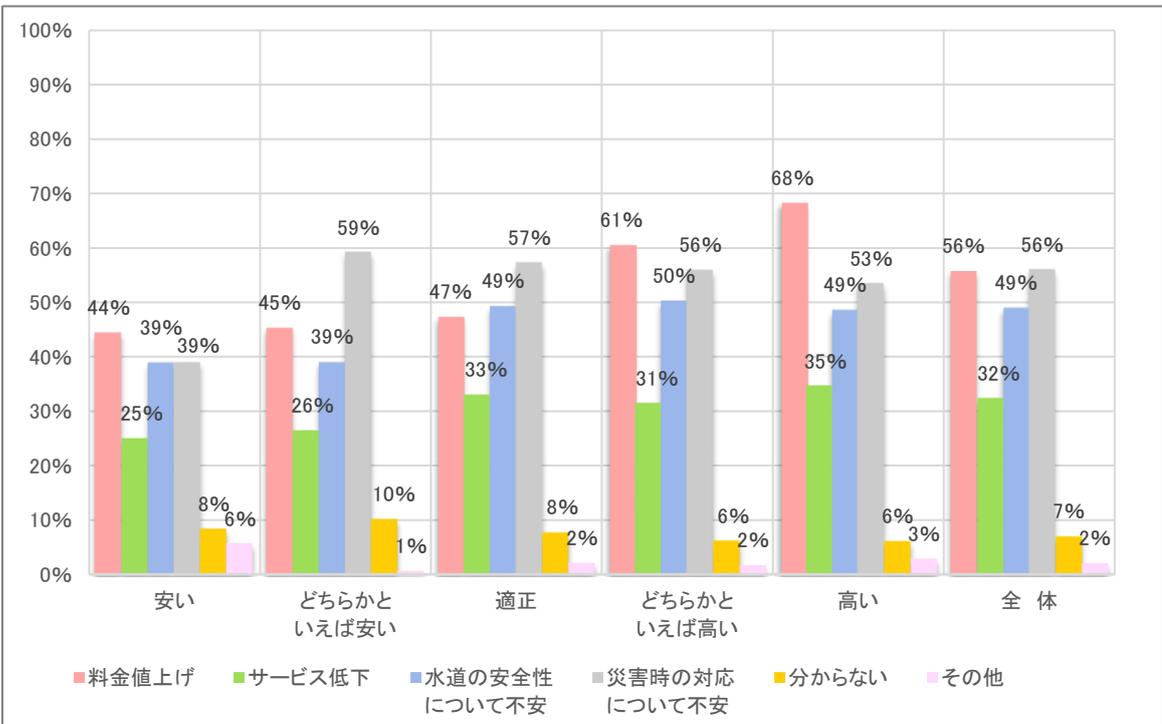
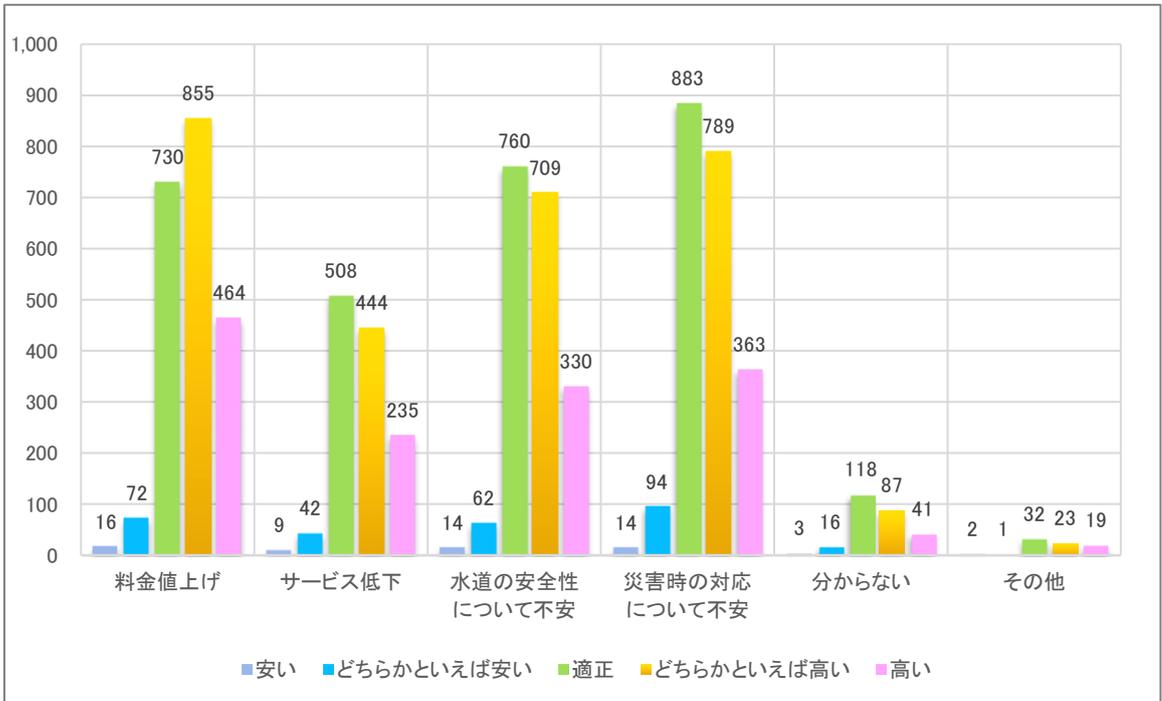
・ 料金が「高い」と感じている方は、料金値下げに期待をされる方が多くいますが、料金が「安い」と感じている方では、サービス向上に対して期待される方が多くいます。



官民連携について、不安なこと

問 14 官民連携について、不安なことは。（複数回答 可）

• 官民連携について不安なことについては、料金に対する考え方に関わらず、料金値上げへの不安や災害時の対応について不安に感じられています。



◆ 広域化に対する八尾市民の考え方

広域化に関する考え方に軸を置き、官民連携に対する考え方の違いを分析します。

(広域化)

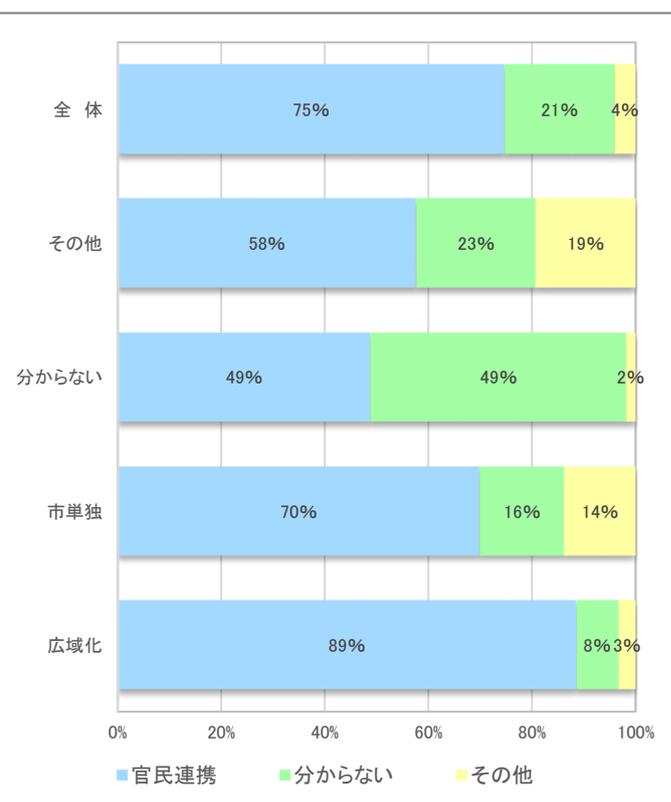
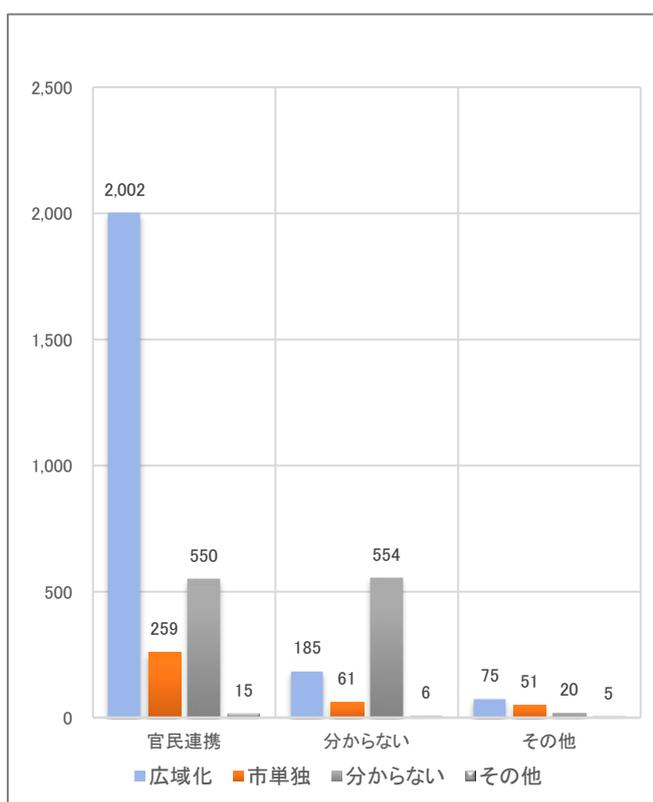
1	隣接市との施設共同利用	広域化
2	隣接市との事業統合	
3	大阪広域水道企業団へと統合（大阪府内で一体化）	
4	従来どおり八尾市単独経営	市単独
5	分からない	分からない
6	その他	その他



(官民連携)

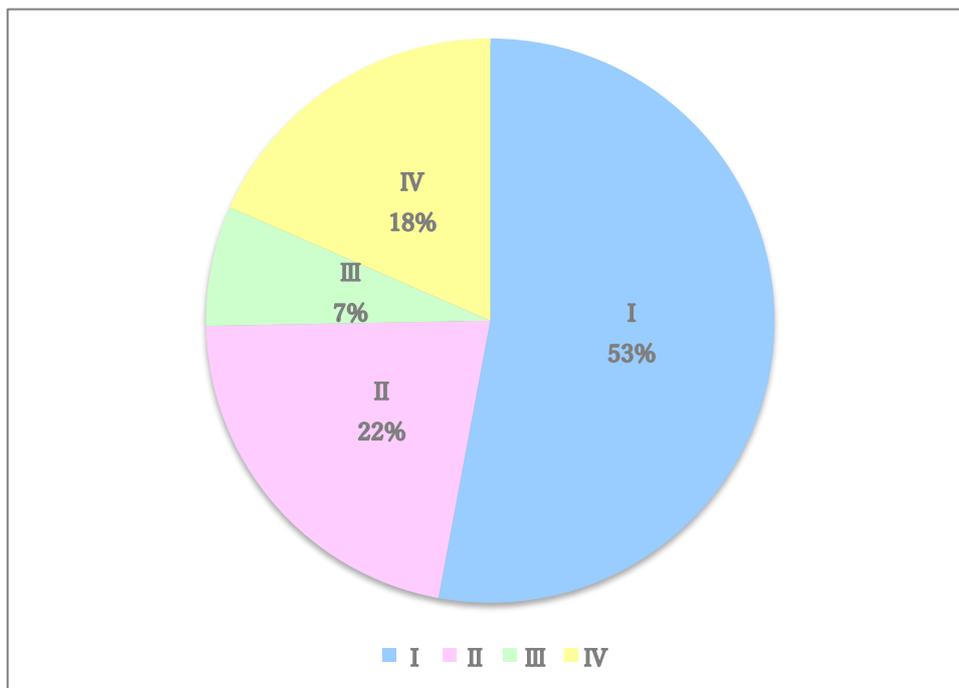
1	一部の業務を民間に委託する	官民連携
2	施設の設計・建設・運転管理などを一括して民間に委託する	
3	市が水道を供給する責任を持ったうえで民間により水道事業を運営する	
4	分からない	分からない
5	その他	その他

- ・ 広域化に積極的な考えを持っておられる方は官民連携に対する考えも明確に持っておられました。（分からないという回答は少数でした。）



広域化及び官民連携に対する考え方の違いからグループ分けを行いました。

- I : 広域化・官民連携に積極的な考えを持っておられるグループ
- II : 広域化に消極的で官民連携に積極的なグループ
- III : 広域化に積極的で官民連携に消極的なグループ
- IV : 広域化・官民連携に消極的な考え方をしておられるグループ

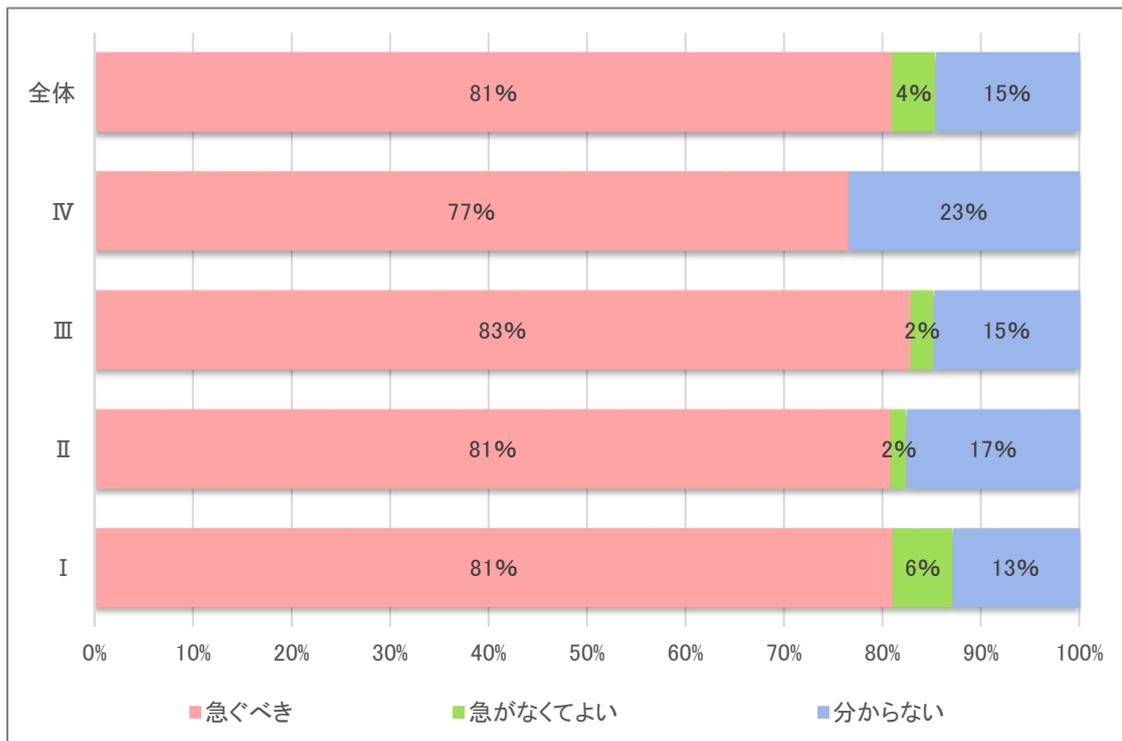
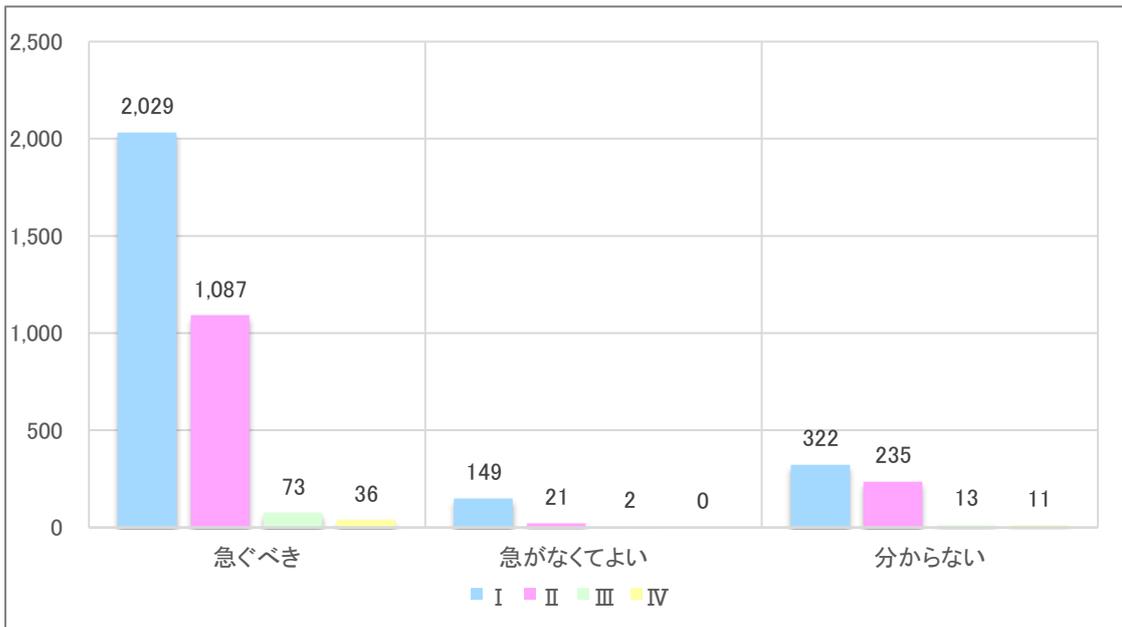


各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の更新・耐震化に関する考え方

問 4 水道局では、古くなった水道管や配水池などの施設を地震に強い耐震管や耐震施設に更新するなど、維持管理に努めていますが、高度経済成長期に建設したものが多く、老朽化が進んでおり、平成 30 年度末時点で八尾市の配水ポンプ所の耐震化率は 49.8%、配水池の耐震化率は 46.5%、配水管の耐震化率は 24.6%です。

更新・耐震化のペースはどうすべきと考えますか。

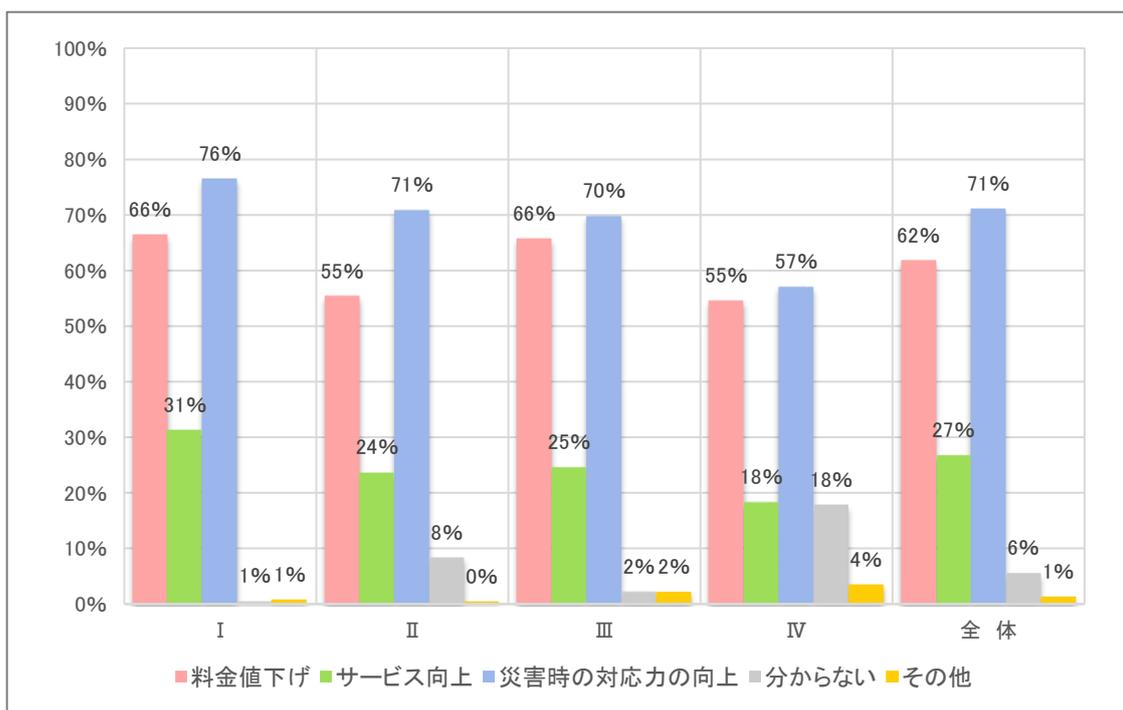
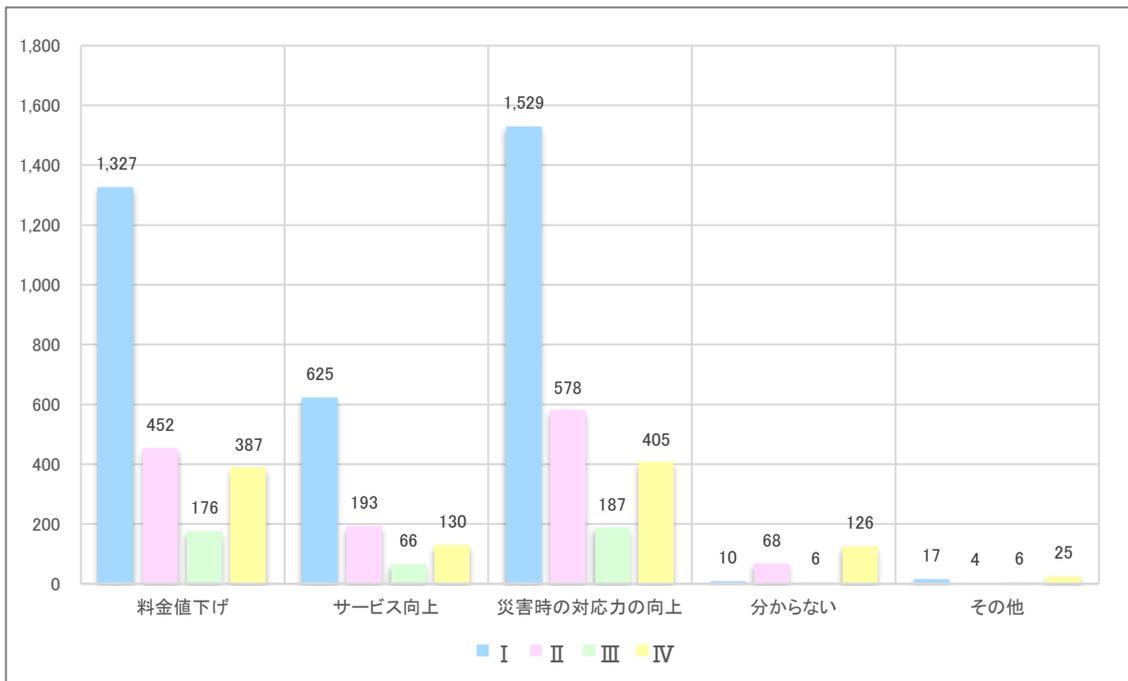
- ・ Ⅳを除き、各グループで大きな傾向はみられませんでした。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の広域化について期待すること

問 10 水道の広域化について期待することは。（複数回答 可）

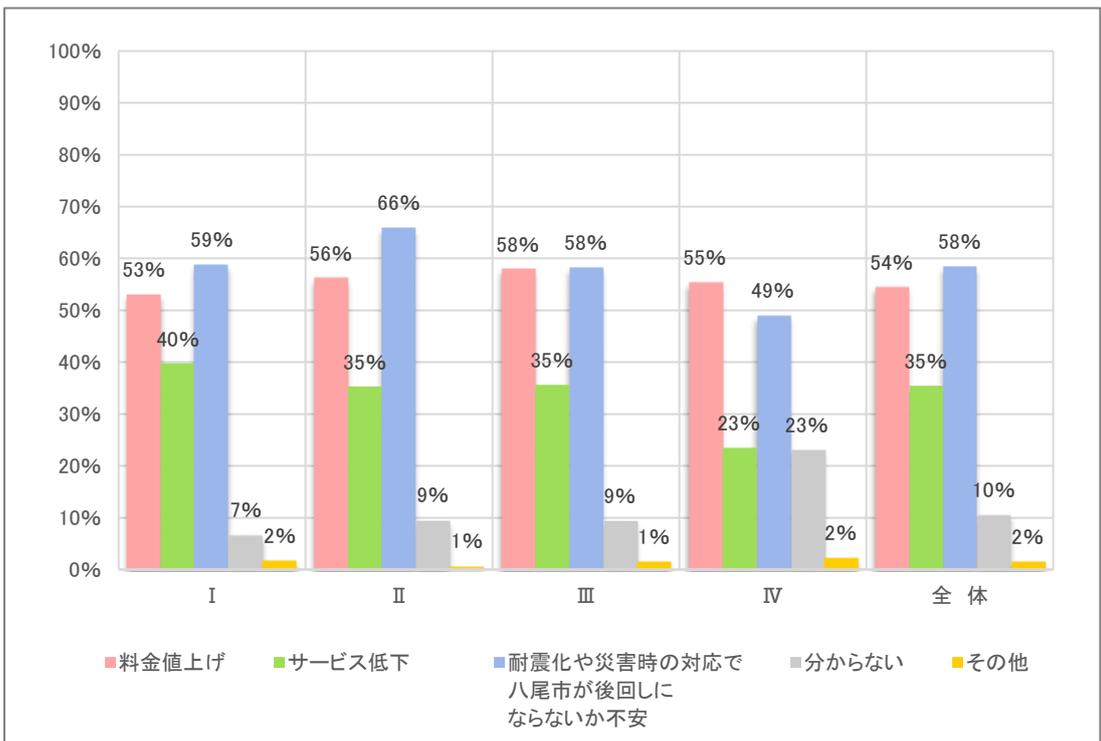
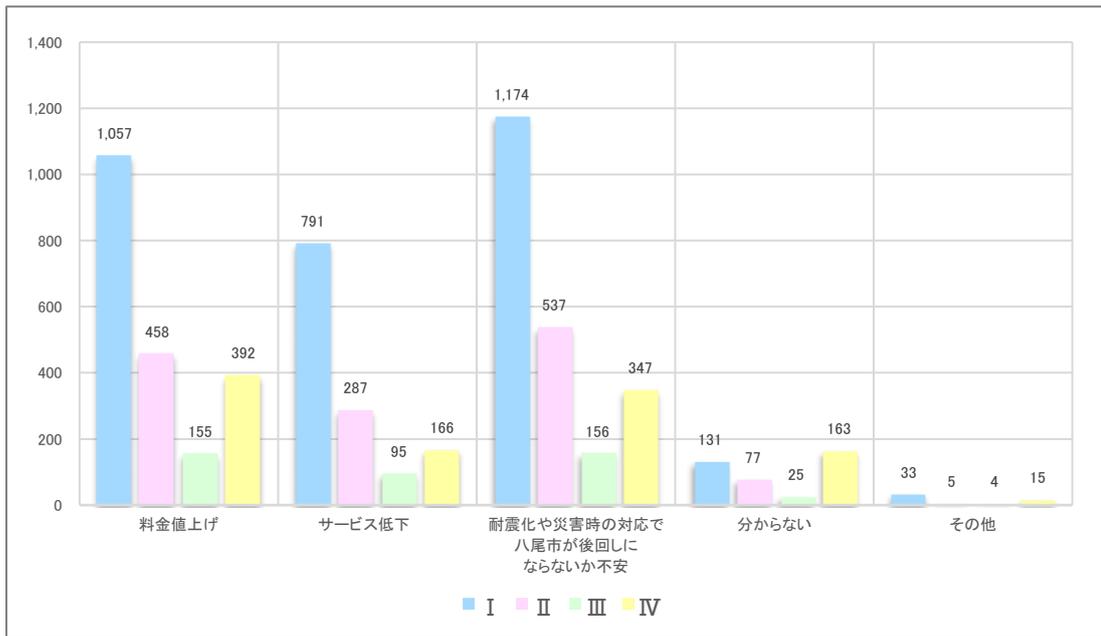
- 全グループにおいて最も広域化に期待することとしては、「災害時の対応力の向上」が最も多く、近年の災害の多発傾向を受けた結果と見受けられます。
- 次に「料金値下げ」が多く、スケールメリットを発揮したコスト低減が期待されています。
- 広域化に消極的なグループ（Ⅱ、Ⅳ）は積極的なグループ（Ⅰ、Ⅲ）より「分からない」と回答される割合が高い傾向があります。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の広域化について不安なこと

問 11 水道の広域化について不安なことは。（複数回答 可）

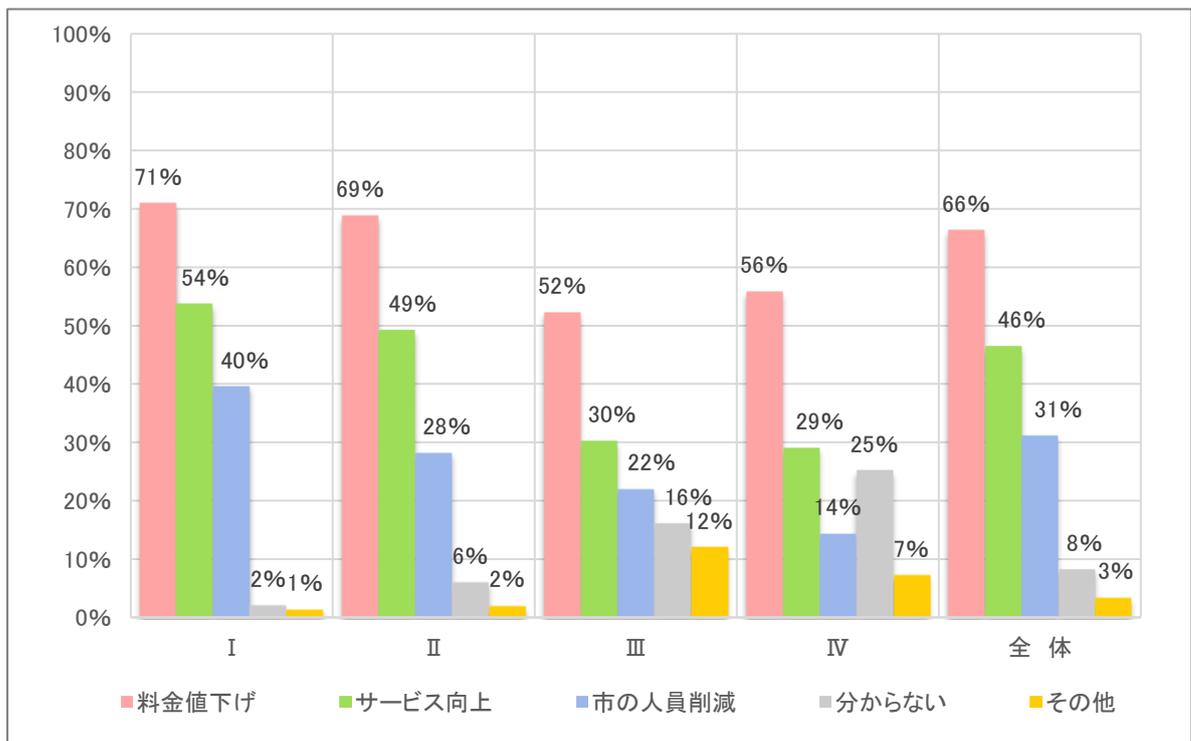
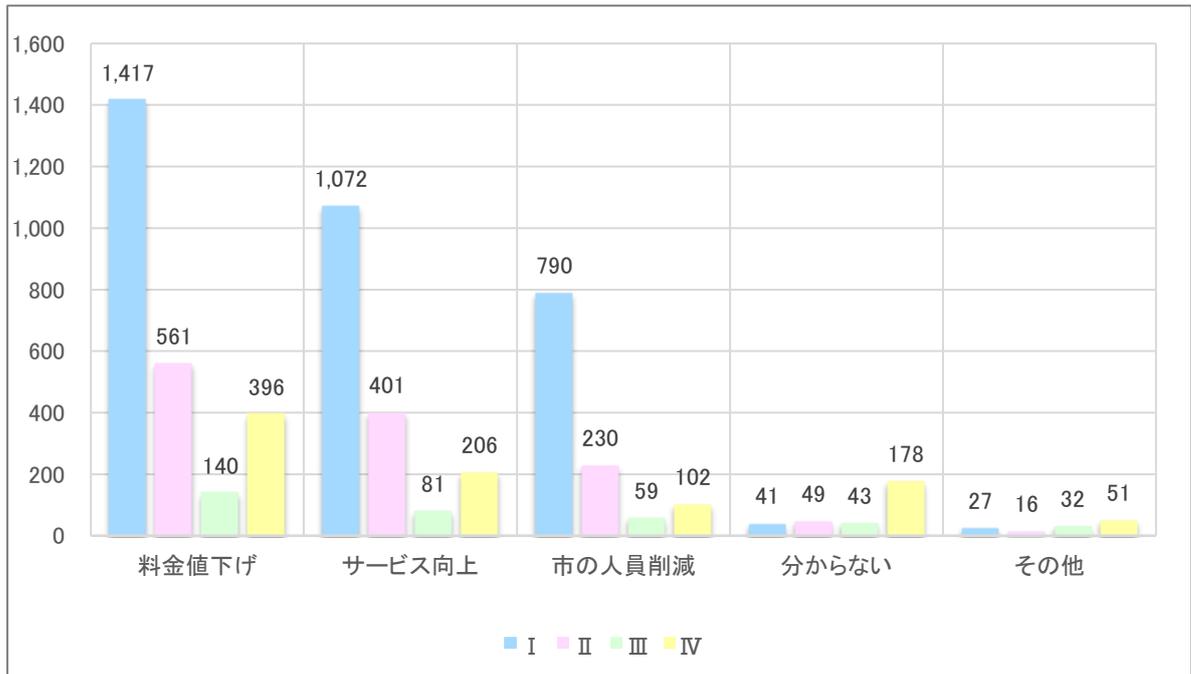
- ・ Ⅰ～Ⅲのグループは広域化に対して不安なことは、「八尾市が後回しにならないか不安」が最も多く、次いで「料金値上げ」、「サービス低下」と続きます。サービス水準の低下、負担の増を不安に思われています。
- ・ 広域化・官民連携に消極的な考え方を持っておられるグループ（Ⅳ）は、災害時の対応より料金値上げに不安を感じています。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の官民連携について、期待すること

問 13 官民連携について、期待することは。（複数回答 可）

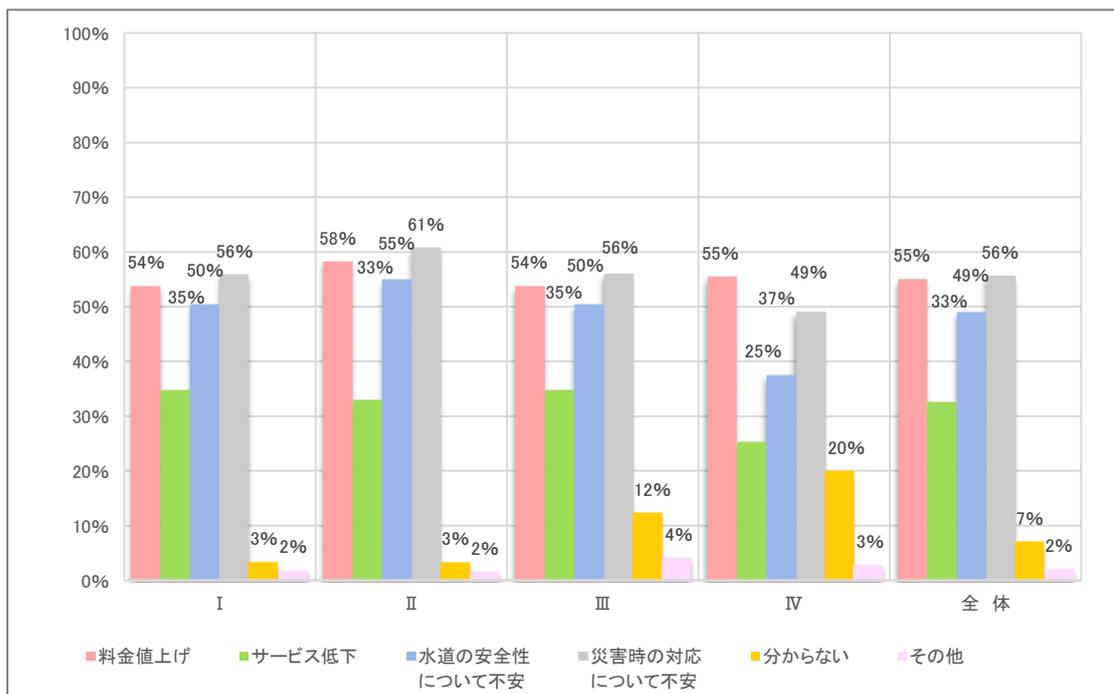
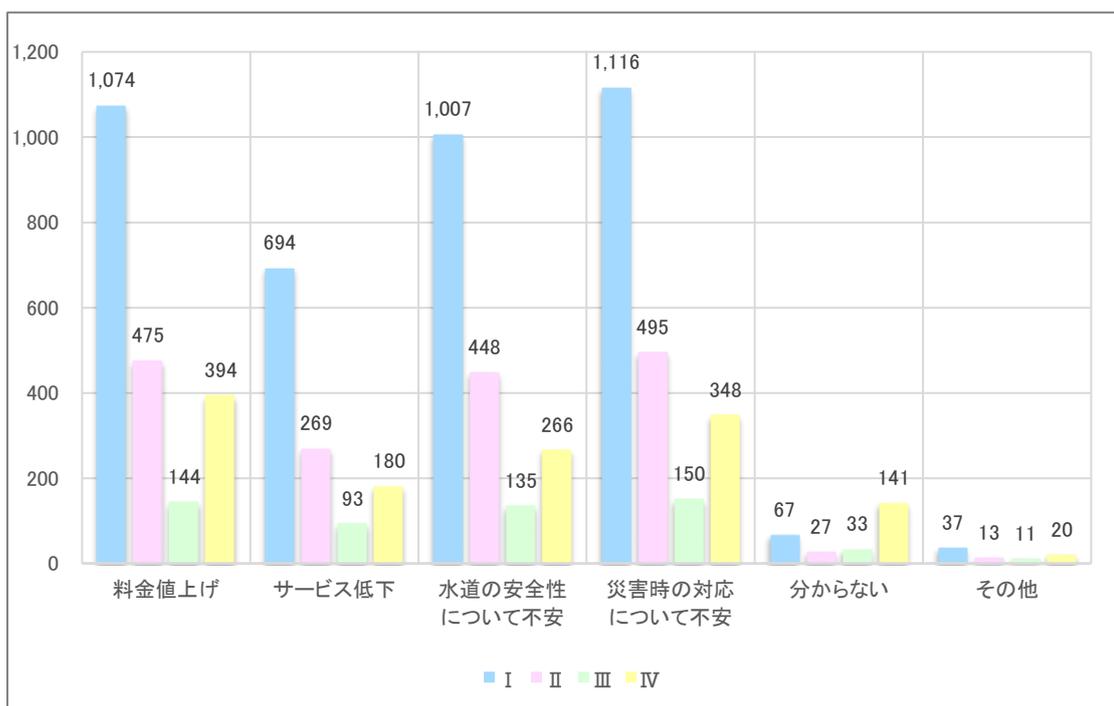
- どのグループも官民連携に期待することは、「料金値下げ」、「サービス向上」、「市の人員削減」と続き、広域化に対する不安要素の裏返しと見て取れます。
- 官民連携に消極的な考え方を持っておられるグループ（Ⅲ、Ⅳ）は、分からないと回答されている方が多い傾向にあります。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の官民連携について、不安なこと

問 14 官民連携について、不安なことは。（複数回答 可）

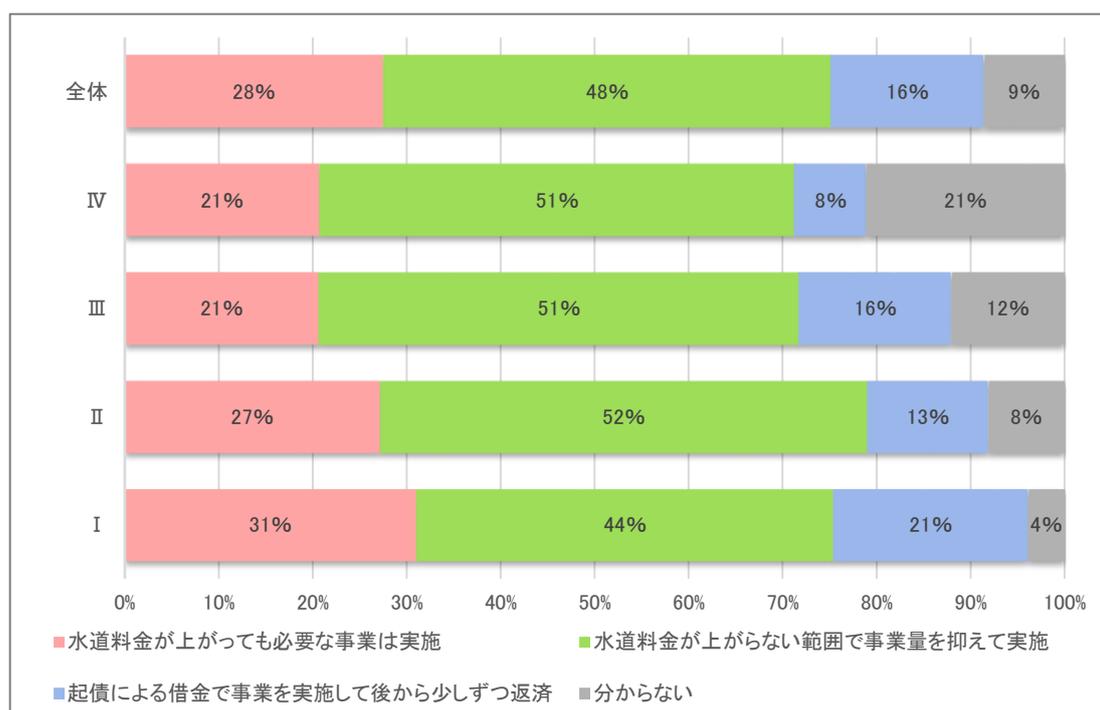
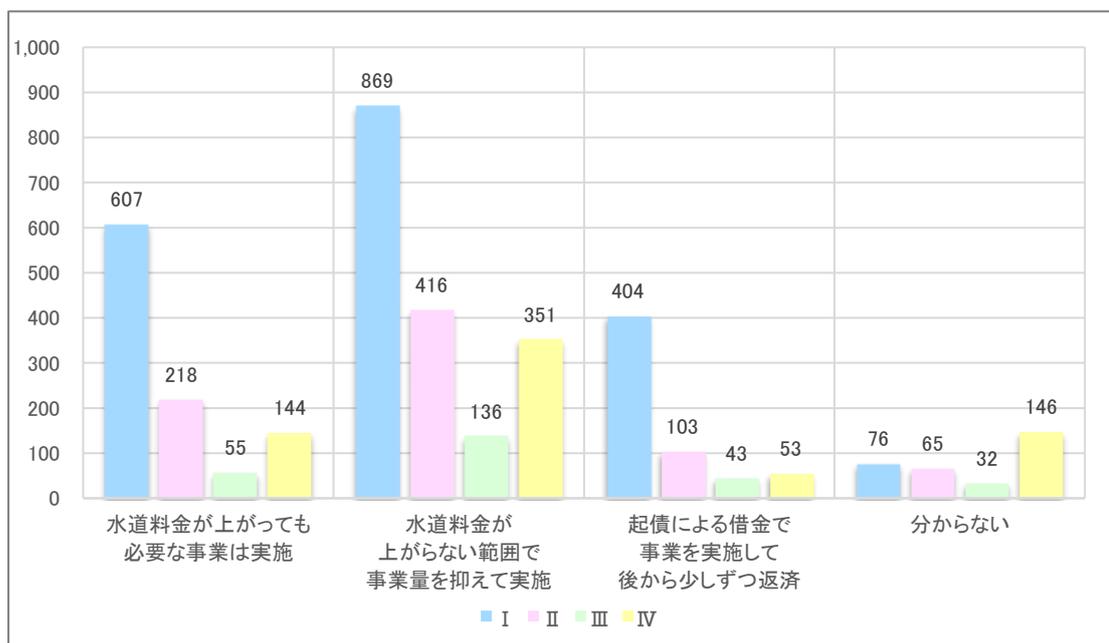
- Ⅰ～Ⅲのグループは官民連携について不安に思うことは、「災害時対応」、「料金値上げ」、「水道の安全性」がほぼ同数であり、「サービス低下」と続きます。「広域化に対する不安（問 11）」と同様の結果と見て取れます。
- 広域化・官民連携に消極的な考え方を持っておられるグループ（Ⅳ）は、災害時の対応より料金値上げに不安を感じています。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の財源に関する考え方

問5 水道施設の維持管理の費用を含め、水道事業は皆さまからの水道料金で運営しています。水道施設の維持管理には多額の費用を要しますが、この財源について、あなたはどのように考えますか。

- ・ 広域化・官民連携に積極的な考えを持っておられるグループ（Ⅰ）は必要な投資はすべきと考えておられる割合が他のグループより多いです。
- ・ Ⅰにおいて水道料金が上がっても必要な投資をすべきという回答が他のグループより割合が大きいことから、広域化に対する期待は、更新・耐震化を行い持続可能な水道施設を維持する観点が大きいと考えられます。



各グループ（Ⅰ～Ⅳ）の料金に関する考え方

問7 八尾市の水道料金についてどのように思われますか。

• 各グループで大きな傾向の違いは見られませんでした。

