

A high-speed photograph of water splashing, creating a central column of water with many small droplets and bubbles. The background is a light blue gradient. The text is overlaid on the right side of the image.

第2章

現況と環境の変化

Aqua Plan

第2章 現況と環境の変化



1. 水道事業の現況

(1) 給水区域と水源

本市は、市の中心を流れる旭川、東部を流れる吉井川を主な水源に、市域のほぼ全域にあたる約750km²（政令市では最大の広さ）に水道水を届けています。明治38年（1905）の通水開始時には約2万3千人だった給水人口も、市域の拡張等に伴い、現在約70万人までに増え、水道の普及率は99.8%（平成27年度末）となっています。

(2) 岡山市水道の特性

本市の水道水は、表流水、伏流水[※]、地下水といった多様な水源からなっています。上流域に汚染源が少ないため、水質は比較的良好です。また、緩速ろ過、急速ろ過、地下水の取水など様々な方法で水道水をつくっています。

広範な給水区域をカバーするため、市内には9か所の浄水場、88か所の配水場（153の配水池）、94か所のポンプ場が点在しているほか、配水管延長は4,333km（平成27年度末）に達するなど、多くの水道施設を保持しています。

本市の特徴として、「給水区域が広い」ほか、「市域の半分が山間部」、「水道施設の分散」などが挙げられ、都市部の水道施設に比べ、地理的状況などから維持管理にコストがかかる事業形態となっています。



今なお稼働する三野浄水場の緩速ろ過池



半田山植物園中腹に3池ある半田山配水池

なお、本市の水道施設は、創設当初の各施設が残されており、しかも現役で稼働していることから、平成17年に三野浄水場緩速ろ過池や半田山配水池など10か所が登録有形文化財に登録されています。

※ 伏流水

河川水のうち、河道に沿って流れる表流水とは別に、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水



岡山市の特性

(平成27年度末)

指標名	岡山市の値	政令市平均値	順位
給水区域面積 (km ²)	750.24	324.79	1
給水人口 (人)	705,474	1,433,762	16
配水管延長 (km)	4,333	4,477	8

※総務省「決算統計」から。県営水道の千葉市、相模原市を除く政令市18都市の平均値及び順位

(3) 水道事業ガイドライン指標値からみた現況

水道事業ガイドラインは、平成17年に（社）日本水道協会規格として制定された全国共通指標です。水道サービスの目標となる「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「管理」、「国際」の6つの視点から137項目の事業内容を数値化しています。各事業体は、事業の取組成果、他事業体との比較など客観的でわかりやすい情報提供に向けてガイドライン指標値の算出、公表に取り組んでいます。

以下の表は、平成26年度の本市におけるガイドライン指標値を、アクアプラン2007策定時の平成19年度と比較したものと、平成26年度の政令市18都市の平均値（県営水道の千葉市、相模原市を除く。）と比較したものです。

視 点	年度比較		政令市比較	
	平成19年度 より上昇	平成19年度 より下降	平均より 上	平均より 下
安心 ：水資源の保全、水源から給水栓までの水質管理 ex.自己保有水源率、おいしい水達成率	12項目	4項目	6項目	12項目
安定 ：安定した水道水の供給、将来への備え、リスクの管理 ex.管路の更新率、各水道施設の耐震化率	16項目	6項目	8項目	16項目
持続 ：経営基盤の強化、水道文化・技術の継承、お客さまニーズの把握 ex.収支比率、水道施設見学者割合	21項目	10項目	21項目	17項目
環境 ：地球温暖化防止・環境保全などの推進 ex.電力消費量、浄水発生土の有効利用率	4項目	1項目	4項目	2項目
管理 ：水道事業運営の適正な実行・維持管理 ex.点検実施率、漏水率	8項目	7項目	6項目	12項目
国際 ：技術・経験の海外移転による国際貢献、国際交流 ex.国際技術等協力度	0項目	2項目	0項目	2項目

※数値評価が困難な項目は除く。また、年度比較は平成19年度と平成26年度の値が同じもの、政令市比較は平均値と同じものは除いているため、それぞれの項目数の合計は一致しない。

分析結果

◎年度比較

平成19年度より上昇した項目としては、「安心」の視点で「カビ臭から見たおいしい水達成率」、「安定」の視点で「浄水施設耐震率」、「ポンプ所耐震施設率」、「配水池耐震施設率」などがあり、平成19年度より下降した項目としては、「安定」の視点で「経年化管路率」、「持続」の視点で「営業収支比率」などがあります。

傾向としては、給水収益の減少によって一部財務指標が低下したことなどから、「持続」の視点で平成19年度より下降した項目がやや目立つものの、全体としては概ね順調に推移しています。

◎政令市比較

平均より上の項目としては、「安定」の視点で「自家用発電設備容量率」、「持続」の視点で「給水収益に対する企業債残高の割合」などがあり、平均より下の項目としては、「安定」の視点で「浄水施設耐震率」、「ポンプ所耐震施設率」、「配水池耐震施設率」などがあります。

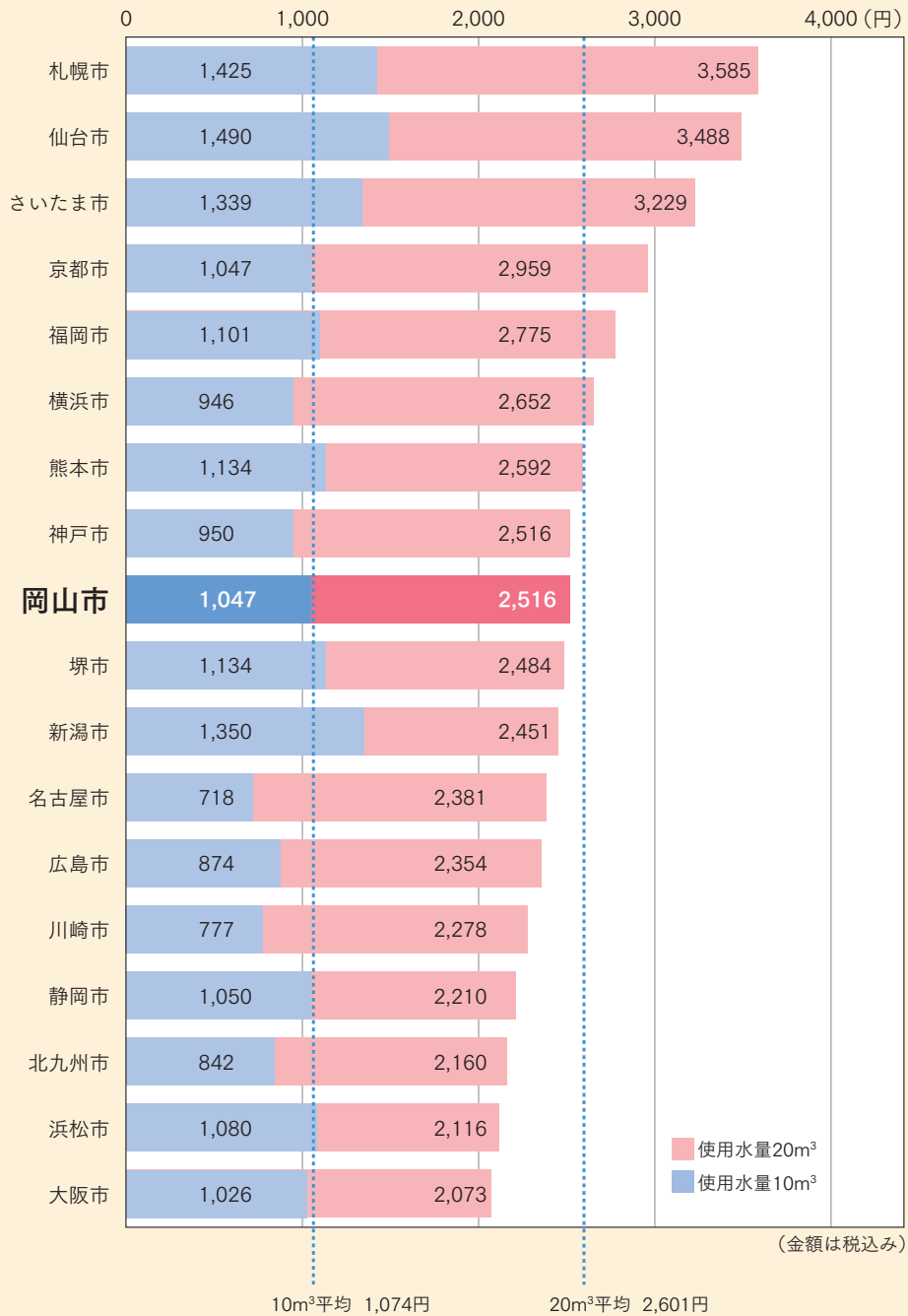
全体的には「安心」、「安定」、「管理」、「国際」の視点で平均値以下の項目が多くなっています。他都市との比較に際しては、事業規模、地形、水源、浄水場の有無などの事業背景が異なるため単純な比較はできませんが、水道施設・管路の更新や耐震化など災害等に強い安定した水道づくり、管路や給水装置等の適正な維持管理に向けた取組など、より一層強化する必要があるといえます。

(4) 水道料金

本市の水道料金は、1か月の使用水量20m³で2,516円で、政令市18都市で比較すると、低い方から10番目、金額としては平均（2,601円）よりやや低い水準にあります。また、県内15市中では、低い方から3番目となっています（平成28年4月1日現在）。

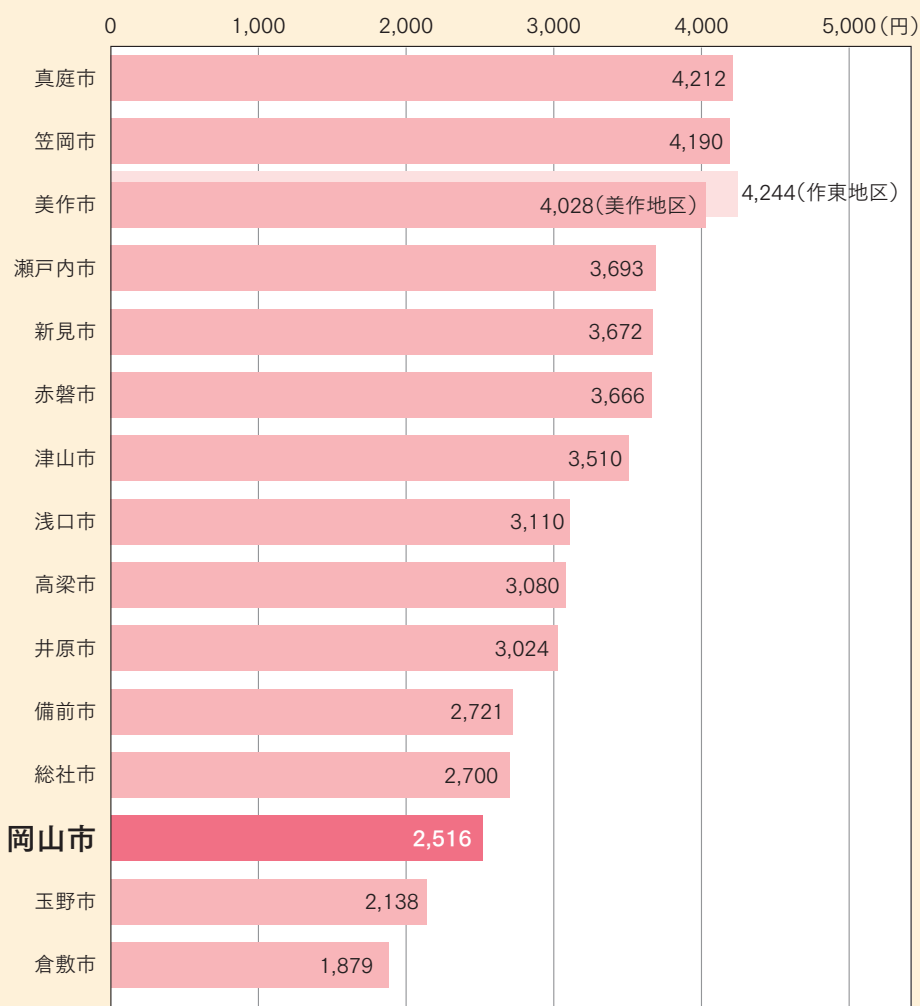
政令市水道料金比較表

料金は、1か月・口径13mm
平成28年4月1日現在



県内市別水道料金比較表

料金は、1か月・口径13mm
20m³使用時
平成28年4月1日現在



(金額は税込み)

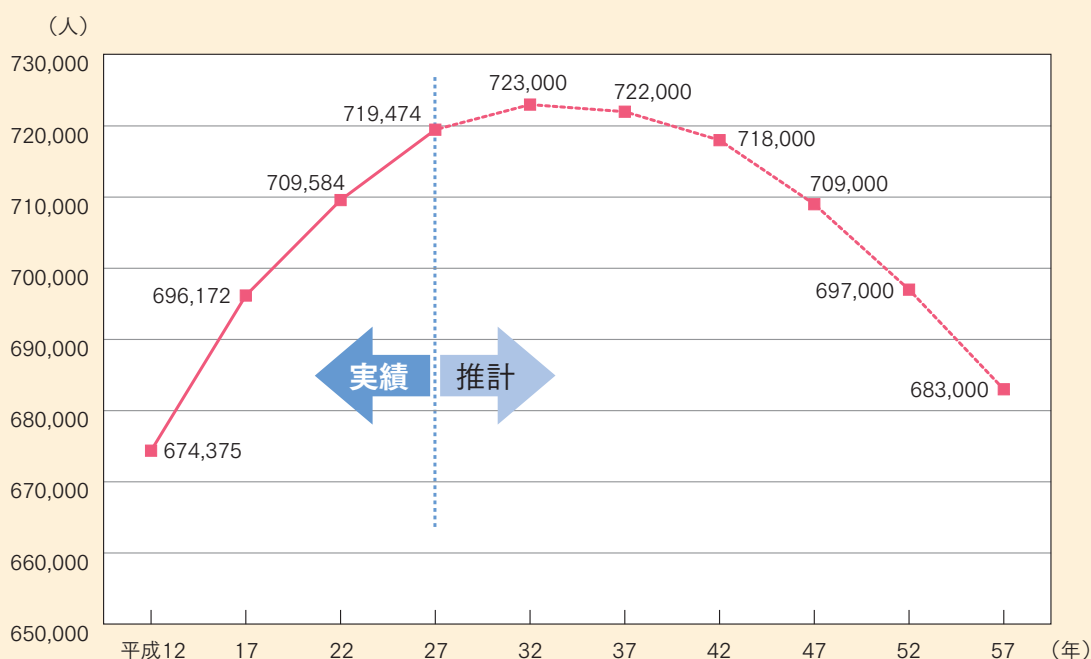


2. 水道事業に影響を及ぼす環境要因

(1) 岡山市の人口動向

本市の人口は、現状では緩やかに増加しているものの、上昇幅は鈍化傾向にあります。今後の動向としては、少子化の更なる進展などから、平成32年の72万3千人をピークに減少に転じると想定されており、人口減少に伴う更なる水需要の減少を見据えて事業のあり方を検討する必要があります。

本市の将来人口推計



(2) 東日本大震災、熊本地震の発生

平成23年3月の東日本大震災では、東北地方を中心に19都道府県約257万世帯で断水しました。地震発生の翌日には、仙台市に職員を派遣し応急給水に従事したほか、平成25年4月からは、復興支援を目的に職員を気仙沼市へ長期派遣しています。

また、平成28年4月の熊本地震では、九州地方の7県約45万世帯で断水しました。熊本市、阿蘇市に職員を派遣し、応急給水、応急復旧に従事しました。



熊本市での応急給水活動

これらの大規模災害は、全国の事業者が応急給水、応急復旧に駆けつけましたが、命の源となる水の大切さを再認識する契機となりました。

南海トラフ巨大地震の発生も懸念される中、未曾有の被害を踏まえた災害対策の推進は、本市にとっても喫緊の課題となっています。

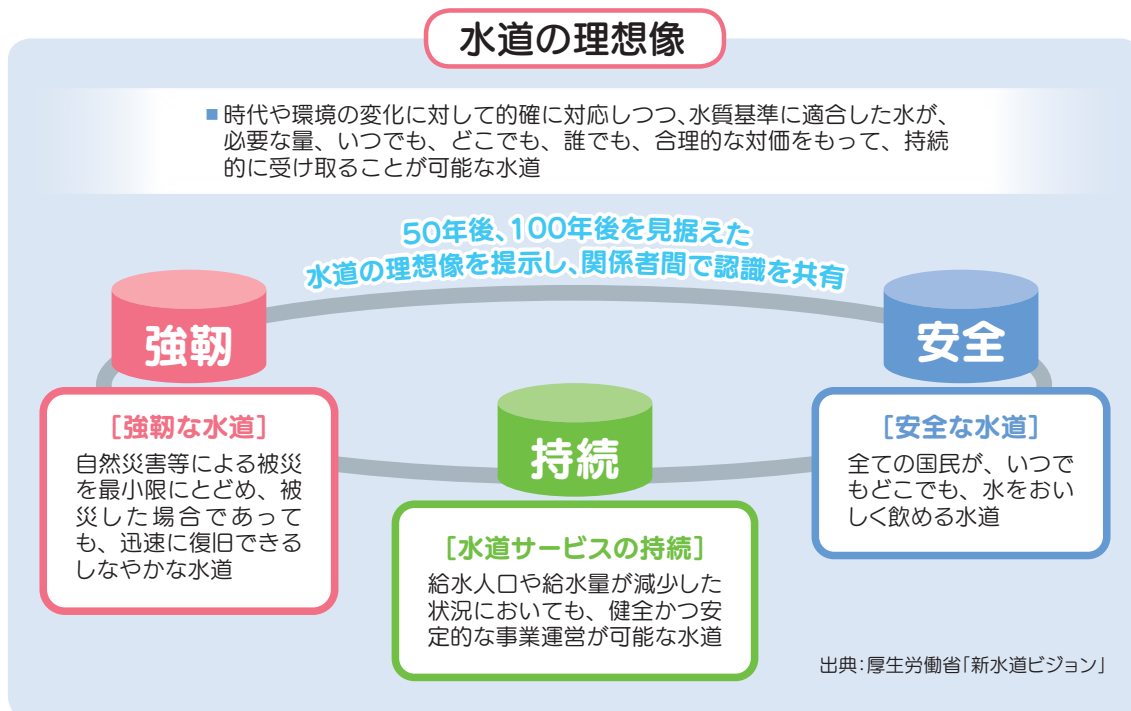
(3) 岡山市第六次総合計画 長期構想

本市では、平成28年に、時代の変化やニーズ、市民の課題意識を踏まえ、さらなる発展と市民の満足度の向上を目指し、都市づくりの基本目標として「未来へ躍動する 桃太郎のまち岡山」を掲げた岡山市第六次総合計画 長期構想を策定しました。この計画の中では、「中四国をリードし、活力と創造性あふれる経済・交流都市」、「誰もがあこがれる充実の子育て・教育都市」、「全国に誇る、傑出した安心を築く健康福祉・環境都市」の3つの将来都市像を定め、その実現に向け、「都市づくりの10の基本方向」を示しています。

水道局としても、ライフラインの整備・管理など、基本方向の一つである「地域の力をいかした災害に強く安全・安心なまちづくり」の実現に向けた事業運営を進めていきます。

(4) 新水道ビジョン

厚生労働省では、「人口減少社会の本格的な到来」、「東日本大震災の経験」といった環境変化を踏まえ、これまでの水道ビジョンを見直し、平成25年3月に新たなビジョンを策定・公表しました。これまでの「安心」、「安定」、「持続」、「国際」、「環境」という5つの政策目標を「安全」、「強靱」、「持続」の3つに集約するなど、よりお客さまの視点に立って地に足のついた事業運営を促すビジョンとなっています。



(5) 水道事業の動向

全国の水道普及率は、平成26年度末時点で約98%に達しており、全国的に見ても拡張の時代から維持管理の時代へ移行しています。水道事業を取り巻く環境についても、本市と同様、少子化に伴う人口減少、老朽化した水道施設の更新など、事業を運営していく上で多くの課題を抱えています。

これらの課題に対応するため、国は、経営基盤強化の取組として「広域連携」、「官民連携」を推進するよう都道府県や水道事業体に要請しています。

加えて、健全な水循環形成を図る上での国や自治体への責務が記された水循環基本法[※]の制定、民間の企業会計基準に沿って経営状態を適切に表すことなどを目的に46年ぶりの大改正となった地方公営企業会計制度など、新制度への対応も求められています。



※ 水循環基本法（平成26年7月1日施行）

健全な水循環の形成を図るため、河川の水量・水質保全のみならず森林や生態系の保全など、様々な分野にまたがる水行政を包括的に推進していくための基本的指針。水は国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることなどが定められている。



3. お客さまニーズ

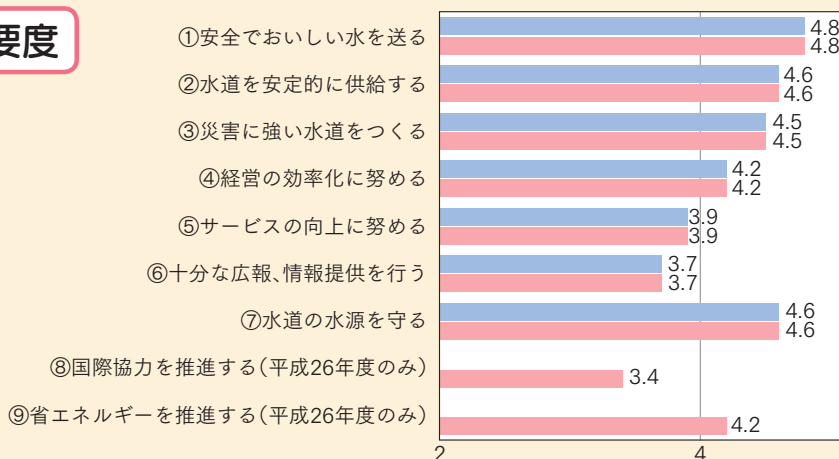
お客さまニーズを把握し事業運営の参考とするため、4～5年に1度アンケート調査「岡山市水道に関する意識調査」を実施しています。平成26年度に実施したアンケート結果から見てくるお客さまニーズの特徴や傾向は以下のとおりです。

(1) お客さまが重視している項目

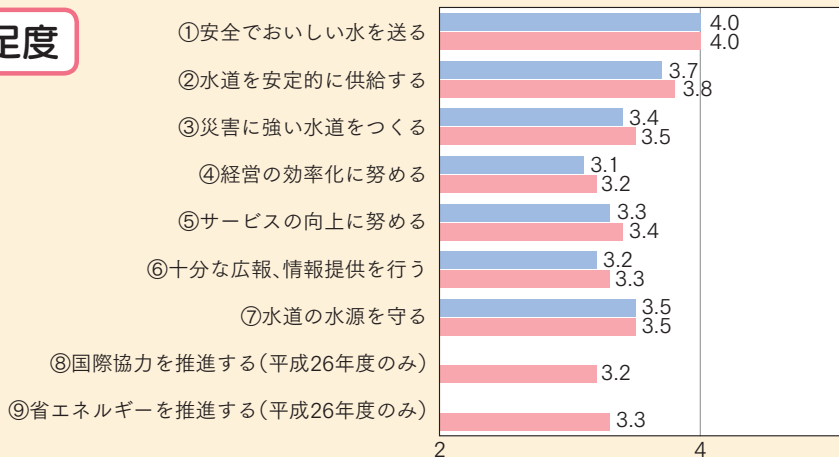
事業の重要度・満足度から見ると、安全でおいしい水を送る、水道の水源を守る、といった「安全性」、水道を安定的に供給する、災害に強い水道をつくる、といった「安定性」へのニーズが特に高くなっています。満足度の高さについては、浄水施設・設備の更新などハード面から、お客さまへの広報といったソフト面まで複合的に影響した結果と推測されます。今後も引き続き、「安全でおいしい水の安定供給」を目指していくことが求められているといえます。

事業活動・サービスの重要度、満足度について(5点満点)

重要度



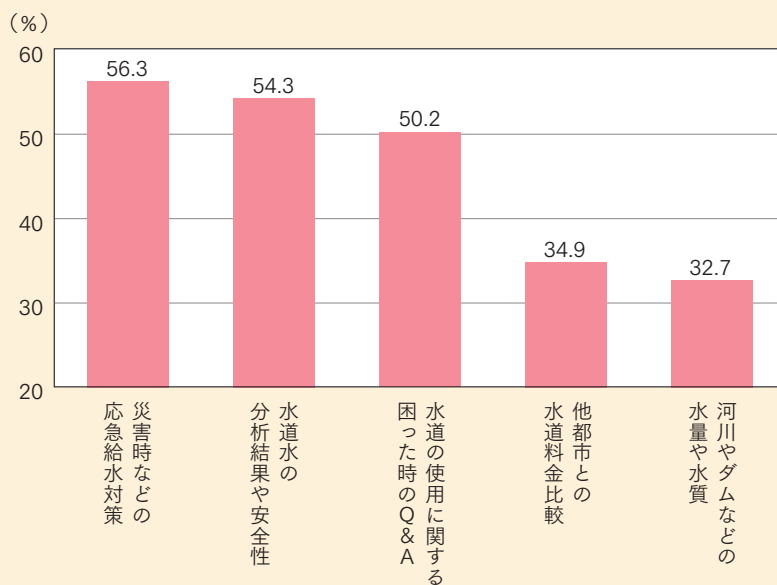
満足度



平成22年度 平成26年度

(2) お客様が求めている情報

東日本大震災の発生などもあり、災害時などの応急給水対策が最も高くなっています。その他上位項目を見ると、水源や料金についてなど、水の安全性を除くと相対的に事業の満足度の高い項目が上位となっている傾向があります。



これら本市水道事業を取り巻く環境、お客さまのご意見などを踏まえた上で、将来に渡って「ゆるぎない安心と信頼」の得られる水道水をお届けできるように、アクアプラン2017では長期的な視点に立ったビジョンを示していきます。

