

安全でおいしい水

水道部では、貴重な水を利用し、「安全でおいしい水道水」をつくり、安定して皆様のご家庭へお届けしています。
今号では、皆さんが日頃抱かれている水道についてのご質問の中から「水質」とは一体どういうものなのか、「料金」はなぜ市によって格差があるのか、また「災害時」には水道の水は使えるのかなどについてお答えします。

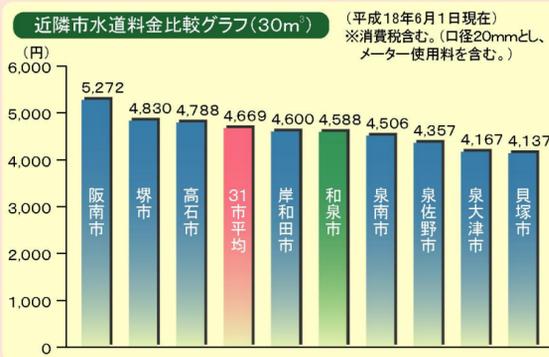
水質を厳しく管理しています

和田浄水場の水源である光明池の水質は、地域住民の方々のご理解ご協力により、ここ10年位ほぼ横ばいで推移しています。しかし、富栄養化に伴い夏季には水道水における原因となる植物性プランクトンが増殖することがあります。その場合凝集剤の変更及び粉末活性炭の投入等により対処しています。
また、父鬼浄水場の水源である父鬼川や九鬼簡易水道の水源である九鬼川では、上流域に人家がほとんど無く良好な水環境を保っていますが、降雨時には濁度の上昇などが懸念されるため、取水制限やアルカリ剤の添加を行い濁度低減に努めています。



水道料金は高いの？安いの？

水道事業は水道のことを定めた法律「水道法」によって各市町村によって経営されることが原則として定められています。自治体によって行政人口が多いところ、少ないところ、行政区域が広いところ、狭いところ、山間部などで起伏に富んでいるところなど経営状況は様々です。このようなことが要因で地域によって水道料金に格差が生じます。
和泉市では平成14年に水道料金を改定させていただき、効率的な事業運営と年次計画的な施設の更新及び耐震化に取り組み、安全で安定した水道の構築に努めています。
では、和泉市の水道料金は他市と比べて高いのでしょうか？安いのでしょうか？水道料金比較グラフをご覧ください。



豆知識 ポトルウォーターと水道水 どちらがお得!?

皆さんはポトルウォーターを購入したことがありますか？スタイリッシュでおいしそうなポトルウォーターですが、水道水の味も引けを取っていません。では、その価格はどうでしょう？ポトルウォーターを150円とした場合、30m³(水道水で約1か月分)のポトルウォーターを買おうとすると、2,250,000円かかることになります。水道水なら4,588円。

水道水
30m³

4,588円

ポトル
ウォーター
15,000本

2,250,000円

災害に備えています

水道部では、水道水の安定給水のため市内に配水場、配水池を設置していますが、万が一、地震などの災害時に水道管が切断され、ご家庭への給水ができなくなったとしても、配水池内の水は緊急遮断弁が作動し飲料水として確保されます。

また、配水管そのものが水道水を蓄えるタンクの役目をする緊急貯水槽を市内3か所に設置・稼働しています。緊急貯水槽は1基あたり100m³を貯水し、それぞれ33,000人分(1人1日3)の飲料水を確保することができます。

さらに、平成18年度からは水道工事に使用する水道管をより耐震性に優れた管に更新しています。この水道管は過去の大きな地震でもその耐震性能の高さが実証されているものです。
水道部では、今後も計画的に緊急貯水槽の設置や施設・管路の改良、耐震化を進め、災害に強い水道づくりに努めます。



緊急遮断弁設置箇所

記号	施設名	災害貯水量
①	中央受配水場	7,300m³
②	はつが野配水場	9,500m³
③	鶴山台配水場	2,000m³
④	光明台高区配水場	1,450m³
⑤	テクノステージ配水池	3,000m³
	合計	23,250m³

緊急貯水槽設置箇所

記号	設置場所
①	郷荘中学校グラウンド内
②	青葉はつが野小学校グラウンド内
③	富秋中学校グラウンド内

災害用資機材

種類	容量	数量
給水車	2m³	1
給水タンク	1m³	3
	0.5m³	3
	1m³	2
給水ビニール袋	0.5m³	3
	20ℓ	120
	10ℓ	300
給水ポリ袋	10ℓ	8,400
給水ポリ容器	10ℓ	1,000
カンパン	(缶入り)	14,400
備蓄水	(ボトル缶500p)	0



平成18年度 水質検査項目及び検査頻度

水道部では水道法に基づく検査項目を次のように実施しています。

毎日の検査

有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、電気伝導率については、土日、祝日及び年末年始(12/30~1/4)を除き検査をおこなう

項目	説明
色度	水についている色の程度を示すもの。基準値の範囲内であれば無色な水。
濁度	水の濁りの程度を示すもの。基準値の範囲内であれば濁りのない透明な水。
残留塩素	塩素処理の結果、水中に残留した有効塩素のこと。
有機物全有機炭素(TOC)の量	有機物などによる汚れの度合を示すもの。水道水中に多いと洗みをつける。
pH値	0から14の数値で表され、数値が小さくなるほど酸性が強く、大きくなるほどアルカリ性が強くなる。
味	水の味は、地質または海水、工場排水などの混入及び藻類の繁殖などに起因する。
臭気	水の臭気は、藻類などの繁殖、工場排水、下水の混入などに起因する。
電気伝導率	水の電流の通しやすさを示すもの。水の電解質濃度を知る指標として広く用いられる。

月に1回の検査

項目	説明
一般細菌	水の清浄度を示す指標。数値が著しく増加した場合には病原菌に汚染されている疑いがある。
大腸菌	人や動物の腸管内や土壌に存在し、検出された場合には病原菌に汚染されている疑いがある。
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	河川水などで検出される。高濃度に含まれると幼児にチアノーゼ症を起こすことがある。
フッ素及びその化合物	適量摂取は虫歯の予防効果があるとされるが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがある。
亜鉛及びその化合物	高濃度に含まれると白濁の原因となる。
アルミニウム及びその化合物	高濃度に含まれると白濁の原因となる。
鉄及びその化合物	高濃度に含まれると異臭(カナ気)や、洗濯物などを着色する原因となる。
銅及びその化合物	高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を着色する原因となる。
ナトリウム及びその化合物	高濃度に含まれると味覚を損なう原因となる。
マンガン及びその化合物	消毒用の塩素で酸化されると黒色を呈することがある。
塩化物イオン	高濃度に含まれると味覚を損なう原因となる。
カルシウム	硬度が低すぎると淡泊でくどい味がし、高すぎるとしつこい味が生ずる。また、硬度が高いと石鹸の泡立ちを悪くする。

3か月に1回の検査

項目	説明
カドミウム及びその化合物	鉱山や工場などの排水から河川水などに混入することがある。イタイイタイ病の原因物質。
水銀及びその化合物	水銀鉱床などの地帯を流れる河川や、工場排水、農業、下水などの混入によって河川水などで検出されることがある。有機水銀化合物は水俣病の原因物質。
セレン及びその化合物	鉱山や工場などの排水の混入によって河川水などで検出されることがある。
鉛及びその化合物	鉱山や工場などの排水の混入によって河川水などで検出されることがある。水道水中には含まれないが、鉛管を使用している場合に検出されることがある。
ヒ素及びその化合物	地質の影響、鉱山、鉱山や工場などの排水の混入によって河川水などで検出される。
六価クロム化合物	鉱山や工場などの排水の混入によって河川水などで検出されることがある。
シアン化物イオン及び塩化シアン	工場排水などの混入によって河川水などで検出されることがある。シアン化カリウムは青酸カリとして知られている。
四塩化炭素、1,4-ジオキサン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ペンゼン	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニングなどに使用され、地下水汚染物質として知られている。
クロロホルム、ジクロロメタン、ジブロモクロロメタン	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される。
臭素酸	原水中の臭素が高度浄水処理のオゾンと反応して生成される。
総トリハロメタン	クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムの合計を総トリハロメタンという。
トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される。
蒸発残留物	水を蒸発させたときに得られる残留物のことで、主な成分はカルシウムなどの塩類及び有機物。多いと苦み、洗みなどを付け、適度に含まれるとまろやかさを出す。
非イオン界面活性剤	高濃度に含まれると泡立ちの原因となる。
フェノール類	微量であっても異臭の原因となる。

その他に和泉市では、年に1回(※1)「ジェオスミン」や「2-メチルイソボルネオール」、3年に1回(※2)「ホウ素及びその化合物」や「陰イオン界面活性剤」の検査を行なうとともに、臨時の水質検査なども行なっています。
この水質検査計画や検査結果の詳細については水道部やホームページをご覧ください。

和泉市水道部ホームページ <http://www.city.izumi.osaka.jp/suido/>

※1 光明池において発生が懸念される期間中(5月~11月)、和田浄水場の原水及び浄水(ろ過水)について概ね月1回検査を行う。
※2 法令に基づき過去の検査結果から省略可能であるため3年に1回としますが、原水

水道・下水道使用料金の減免

市では、ひとり親世帯や老人世帯、障害者世帯を対象に水道及び下水道の使用料金の一部を減免しています。

対象

右表のいずれかの世帯に該当し、かつその世帯に属する人の前年度所得にかかる市民税が非課税または均等割のみの世帯(生活保護世帯、市外給水世帯は除く)

区分	対象世帯	必要書類
ひとり親世帯	ひとり親家庭医療費の助成に関する条例に規定する医療費助成の対象となる人が属する世帯	児童扶養手当証書 または医療券・医療証
重度心身障害者世帯	身体障害者手帳1・2級の交付を受けている人の属する世帯、または療育手帳A級の交付を受けている人の属する世帯	身体障害者手帳 または療育手帳
老人世帯	住民基本台帳に記載されている全員が満65歳以上の世帯 (配偶者が満65歳未満であっても対象となります。)	不要

減免額

主に家事用に使用する水道使用料金の基本料金と下水道使用料金の基本料金

申請方法

印鑑と検針のお知らせカード(または領収書)を持参のうえ水道部営業課へ
※水道使用料金の減免を受けられた世帯は、原則として下水道使用料金の減免も受けられます。(伏屋町及び室堂町の一部は異なりますので、下水道総務課へお問い合わせ下さい。)
※すでに適用を受けている世帯は申請の必要はありません。

お問い合わせ先

水道部営業課または下水道総務課
141-1551(代)