

水 道 と わ た し た ち



芦屋市 水道部

アクリン



水道の役割

みなさんは、どのようなところで水道を使いますか？ご家庭では、顔を洗ったり、歯をみがいたり、食事のしたく、洗濯、そうじ、お風呂やトイレなど、いろいろなところで水道は活躍しています。

ご家庭以外でも、例えば、学校、病院、商店、会社、工場で、さらに、おそろしい火事を消すのにも水道の水は活躍しています。このように、水道の水は、私たちの生活に無くてはならない大切なものです。



水道の歴史

私たちのまち芦屋市の水道ができて約70年が経ちました。水道ができるまでは、井戸の水や川の水などを使っていました。しかし、井戸の水にはバイキンやゴミなどが混じって、衛生的に悪く、夏になると水がかれたりして、人々は大変困りました。そこで、みんなが安心して使える水道をつくることになり、昭和13年4月に今の水道ができました。

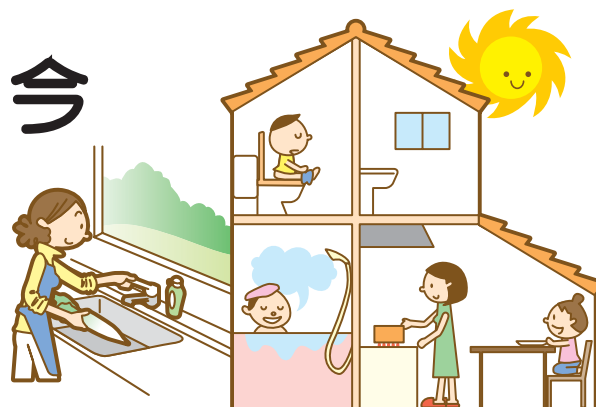
その後、順調に水を提供してきましたが、平成7年1月17日、兵庫県南部に発生した阪神・淡路大震災により、芦屋市内の全てのご家庭で水道が出ない状況(断水といいます)になりました。大被害を受けた施設を復旧するために、北は新潟市、南は那覇市(沖縄県)をはじめとして、のべ10,500人の人たちの応援を受けて、その年の2月の終わり頃には、各ご家庭で水が出せるようになりました。そして現在、一日平均29,700立方メートルの水を約92,400人の人に提供しています。

年号	明治	昭和												平成										
年 (西暦)	5年(1872年)	22年(1889年)	2年(1897年)	8年(1933年)	13年(1938年)	15年(1940年)	20年(1945年)	22年(1947年)	47年(1972年)	50年(1975年)	53年(1978年)	54年(1979年)	57年(1982年)	60年(1985年)	7年(1995年)	9年(1997年)	11年(1999年)	12年(2000年)	14年(2002年)	19年(2007年)	20年(2008年)	21年(2009年)		
月	9月	4月	12月	12月	4月	11月	8月	4月	6月	3月	4月	11月	5月	3月	1月	3月	4月	7月	3月	9月	4月	8月	3月	8月
芦屋市の主なできごと	精道小学校 開校	芦屋、打出、三条、津知4村合併、精道村の発足	宮川小学校 開校	山手小学校・岩園小学校 開校	芦屋市の市制施行(全国で173番目の市誕生)		太平洋戦争 終戦	精道中学校・山手中学校 開校	朝日ヶ丘小学校 開校		三條小学校 開校	潮見小学校・潮見中学校 開校	打出浜小学校・浜風小学校 開校		阪神・淡路大震災	南芦屋浜埋立地造成 完成 宮川小学校 建替え	山手小学校・三條小学校 統合	山手小学校 建替え	岩園小学校 建替え		精道小学校 建替え			
芦屋市の水道の主なできごと				水道の給水を開始			阪神水道企業団から受水の開始		奥山貯水池 完成	芦屋浜埋立地への給水拡大			奥池地区の統合		南芦屋浜への給水拡大					市立小中学校直結給水化事業(精道小学校)	水道通水70周年	市立小中学校直結給水化事業(山手小学校、宮川小学校、潮見小学校、浜風小学校、打出浜小学校)(予定)	(仮称)西芦屋町耐震性貯水槽 完成	市立小中学校直結給水化事業(山手小学校、宮川小学校、潮見小学校、浜風小学校、打出浜小学校)

昔



今



水道の水になるまで

わたしたちの生活になくてはならない水道の水は、「奥池浄水場」、「奥山浄水場」という2箇所の浄水場で、芦屋川から水を取り入れてつくられた水（自己水といいます）と、阪神水道企業団でつくられて買った水（受水といいます）があります。それぞれの浄水場では、いろいろな施設を通して、きれいで安心して使える飲み水となります。

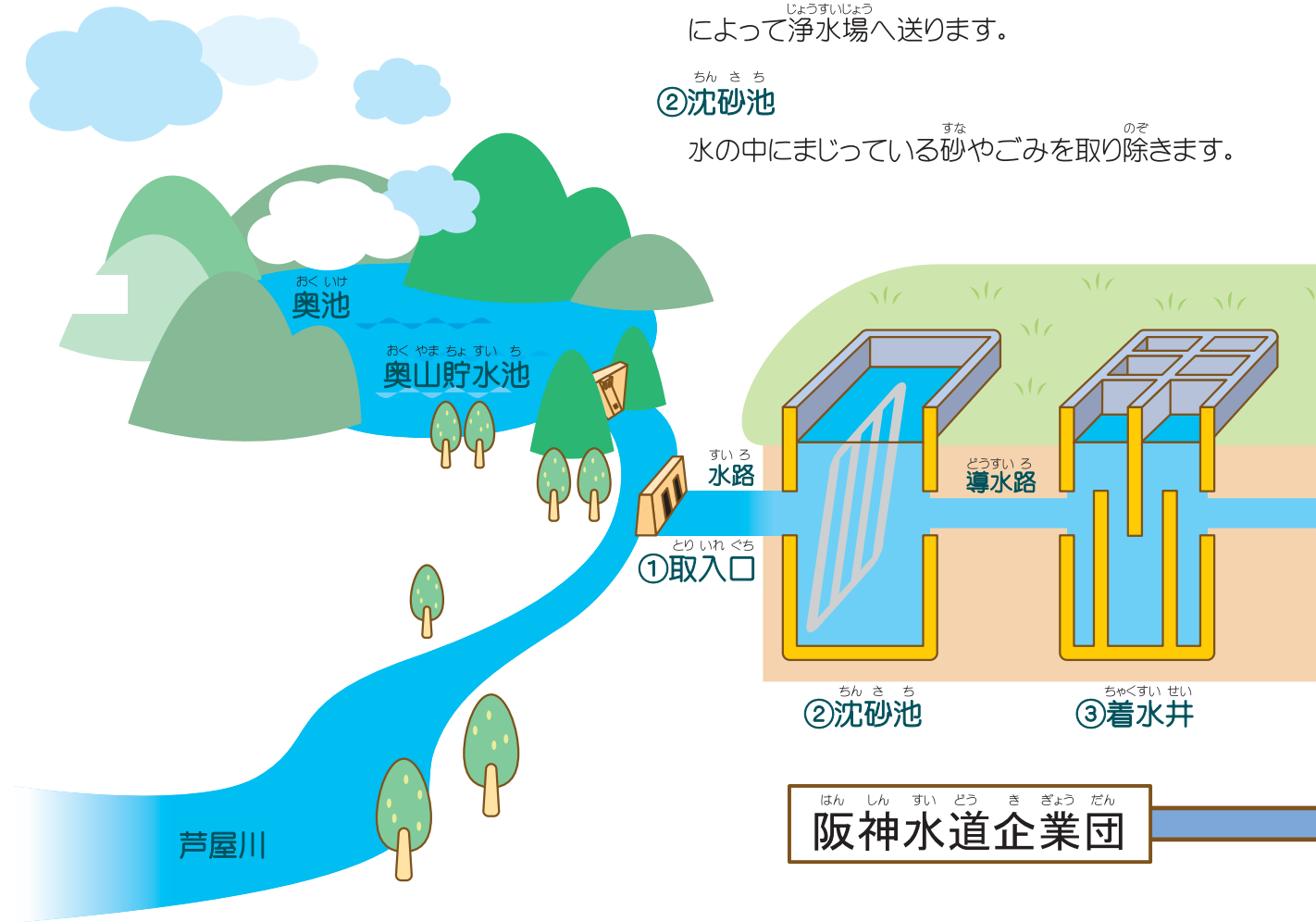
※図は奥山浄水場の浄水方法を示したものです。

①取入口

川の水をせき止め、水道用の水を取り、パイプによって浄水場へ送ります。

②沈砂池

水の中にまじっている砂やごみを取り除きます。



※ : 水はもともと、高いところから低いところへ流れる特性があります。この特性を利用した流れのことを「自然流下方式」といいます。



③着水井

浄水場へ流れ込む水の水位を調節したり、水の量をはかります。

④沈でん池

沈砂池で沈まなかった小さな砂やごみを、さらにここで池の底に沈めます。

⑤ろ過池

砂や小石をたい積させた層に水を通し、水の中に含まれている不純物や細菌などを取り除きます。

⑥消毒

ろ過された水に薬品を加え、病原菌を殺します。

⑦浄水池

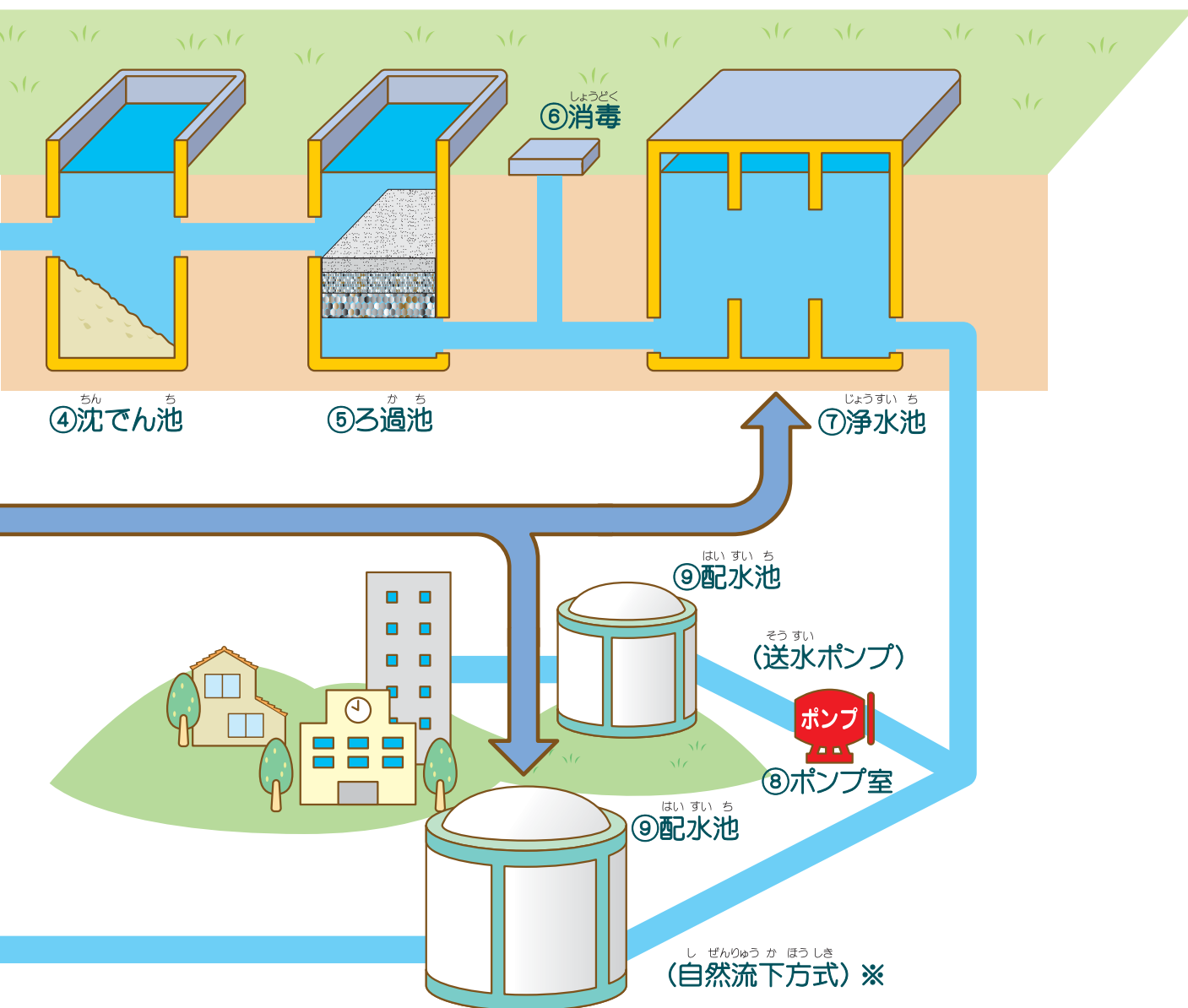
きれいになった水をためておいて、配水池に送るための水の量を調節します。

⑧ポンプ室

水をポンプの力によって、配水池へ送ります。低いところにある配水池へは、自然の力で流れ込むので、ポンプは使わない方法もあります。

⑨配水池

みんなの家や学校などで、いつでも水道が使えるように、水をためておく池です。

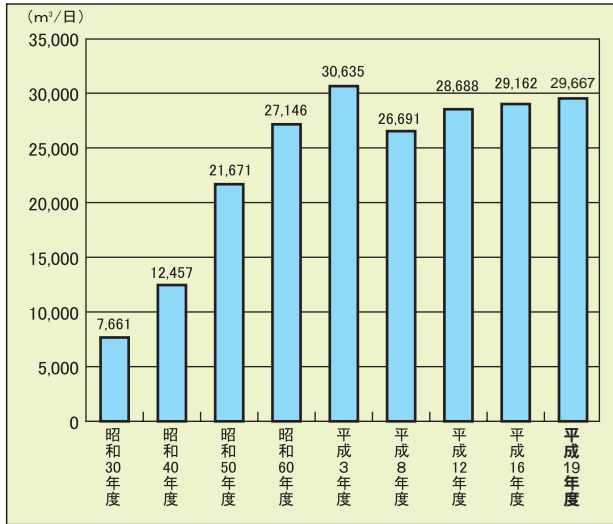




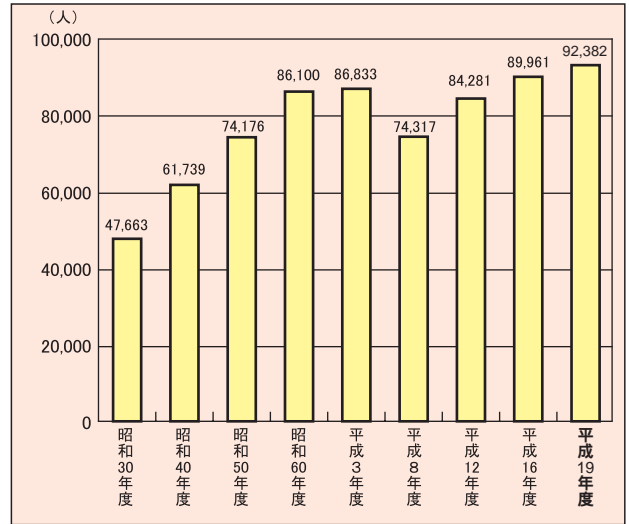
水道水の使用量

みなさんが生活などで使う1日の水道水の量は、芦屋市全体で、学校のプール66杯分くらいの約29,700立方メートルになります。これを一人あたりにすると、バケツ32杯分くらいの321リットルになります。

1日に使われる水の量の移り変わり

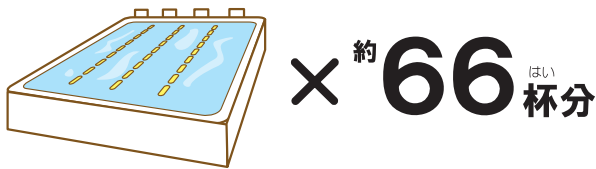


給水人口(※1)の移り変わり



※1. 給水人口とは水道を使っている人の数

平成19年度の平均的な1日の水の使用量

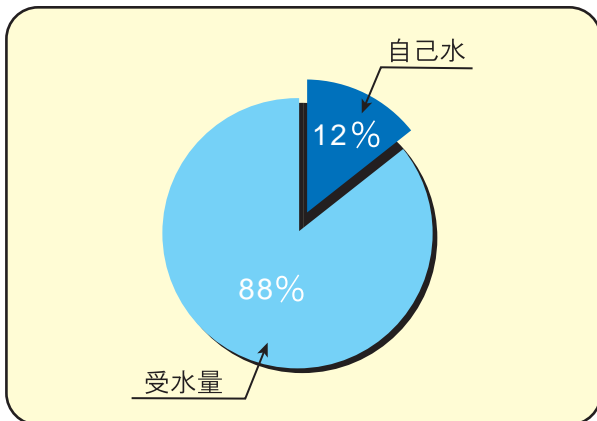


(25m プール=25m × 15m × 1.2m)

平成19年度の平均的な1人1日使用水量



(バケツの容量=10リットル)



1日に使われる水のうち、芦屋川の水からつくった水が約12%、阪神水道企業団(※2)から買った水が約88%となっています。

※2. 阪神水道企業団

びわ湖・淀川の水から水道の水をつくり、芦屋市をはじめ神戸市、尼崎市、西宮市の4市へ送っています。

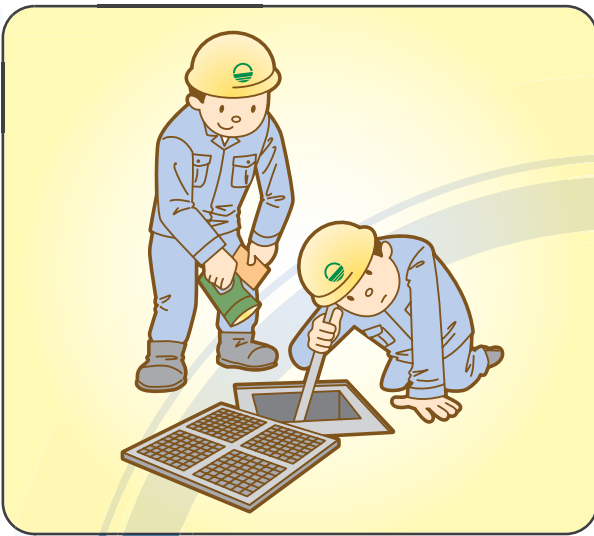


水道部の仕事

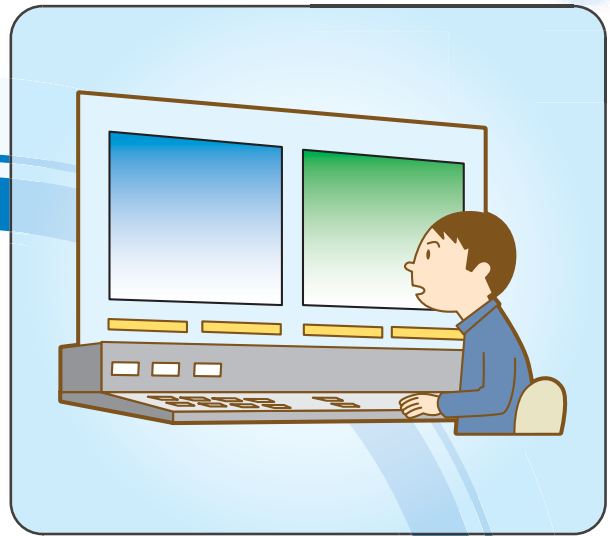
水道は、水をつくる浄水場、水を貯める水槽、水を配る管など、たくさんのもの（施設といひます）から成り立っています。これらの施設は、24時間、365日、休むことなく働いているため、年が経つにつれて古くなり、壊れやすくなってきます。

私たち水道部では、水道の水がどんなときでも、みなさんのご家庭に提供できるように、これらの施設を、定期的に点検・調査し、古くなった施設を新しくしたりしています。また、新しい施設に取り替えるときには、地震が起こってもこわれにくいものを採用しています。

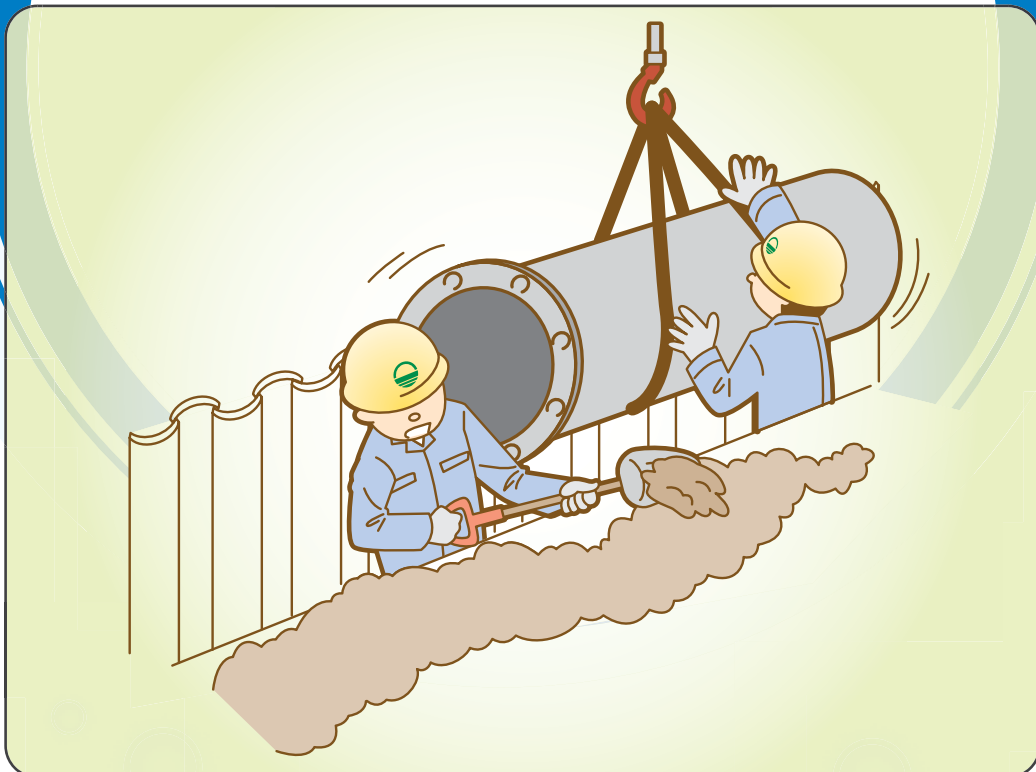
水道施設の点検



中央監視制御室



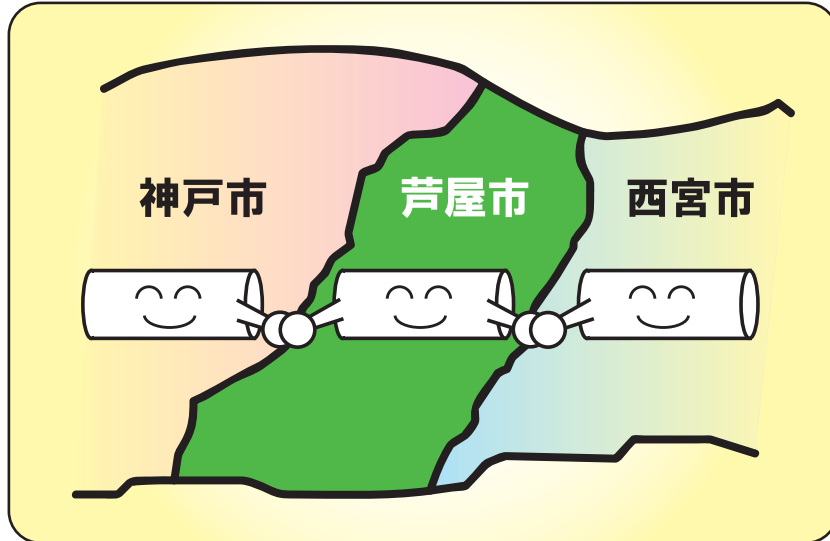
水道施設工事



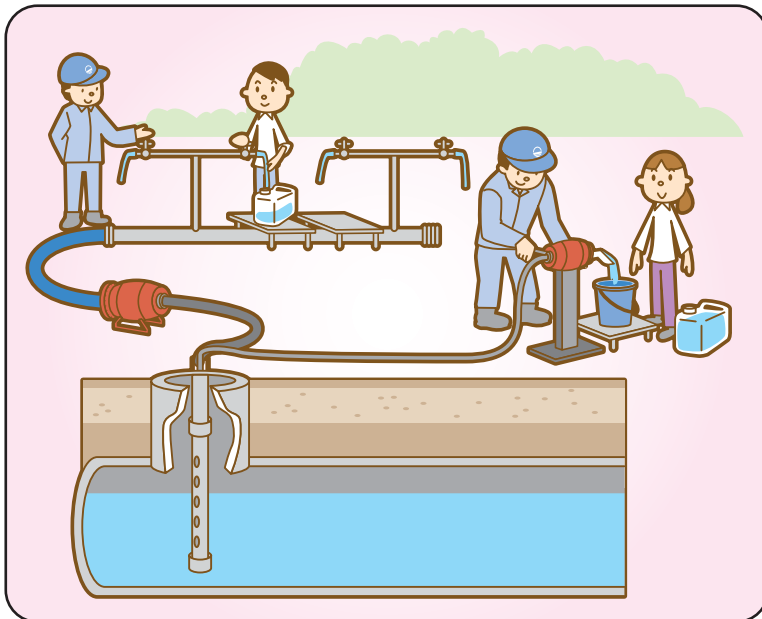


緊急時に備えて

お隣のまちと水道管をつなぐことにより、緊急の時に、お互いに助け合うことができるように水道管を整備していきます。



みなさんのもとへ水道の水がお届けできないような、もしものときのために、耐震性貯水槽(※)を計画的に設置しています。



設置場所	容量	完成年
① 宮川小学校	100 m ³	平成8年度
② 朝日ヶ丘小学校	100 m ³	平成9年度
③ 浜風小学校	100 m ³	平成10年度
④ 山手小学校	100 m ³	平成11年度
⑤ 潮見小学校	100 m ³	平成12年度
⑥ 山手中学校 (旧三条小学校)	100 m ³	平成13年度
⑦ 岩園小学校	100 m ³	平成14年度
⑧ 総合公園	100 m ³	平成15年度
⑨ 精道小学校	100 m ³	平成19年度
(仮称) 西芦屋町 ポケットパーク	60 m ³	平成20年度

※耐震性貯水槽：地震に強くて、水を貯めることができる水槽



水道水の水質管理

水道の水は、みなさんの体の中に入るものなので、とても厳しい検査をして、安全を確認しています。(細かい検査項目については、芦屋市水道部ホームページをご覧ください。)安全の確認は、毎日行うもの、定期的に行うもの、法律で定められたもの、それ以外に芦屋市として独自に行うものなどがあり、全ての安全が確認された水のみをみなさんに提供しています。

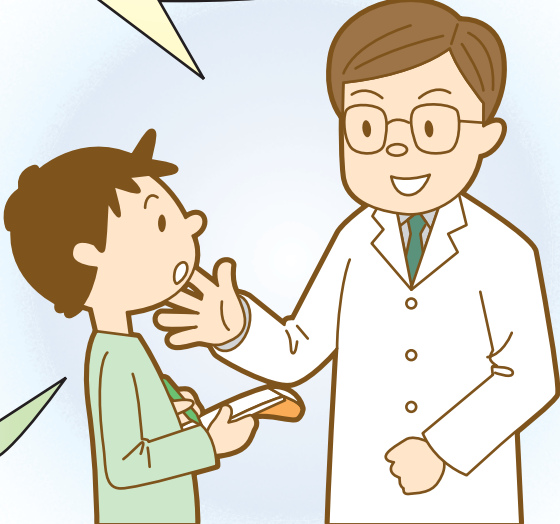


芦屋の水道水って、
おいしいのかしら？

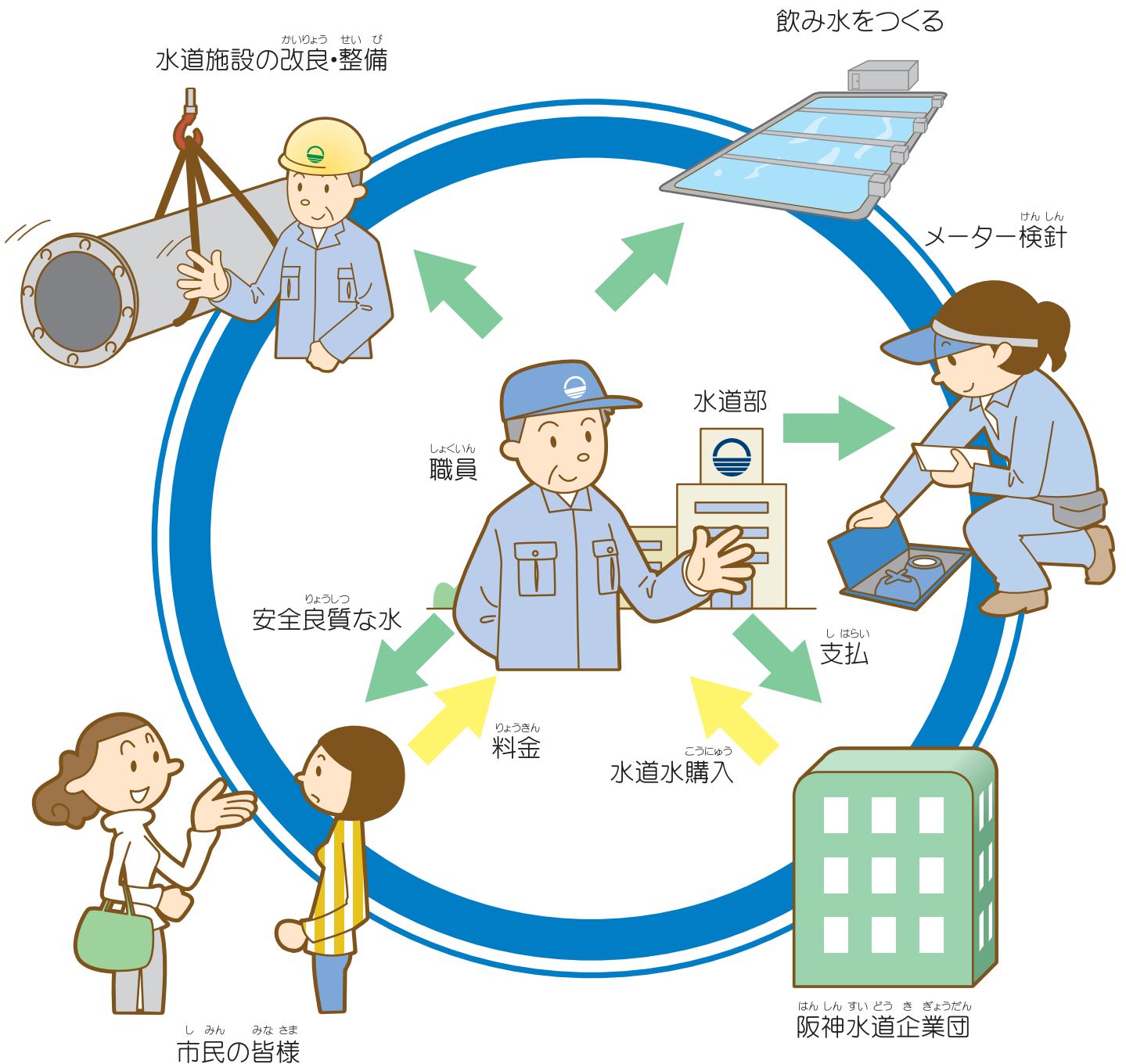


そうだね。水の味の感じ方には、
人それぞれに違いがあるんだけど、おいしい水の
判断の一例として、厚生省（現厚生労働省）の「おいしい水研究会」というところが、1985年にまとめた「おいしい水の要件」というものがあるんだよ。芦屋市の水道の水は、この「おいしい水の要件」を満たしているんだ。「おいしい水の要件」の細かい内容は、芦屋市水道部ホームページを見てね。

おじさん。
おいしい水道水って
どんな水なの？



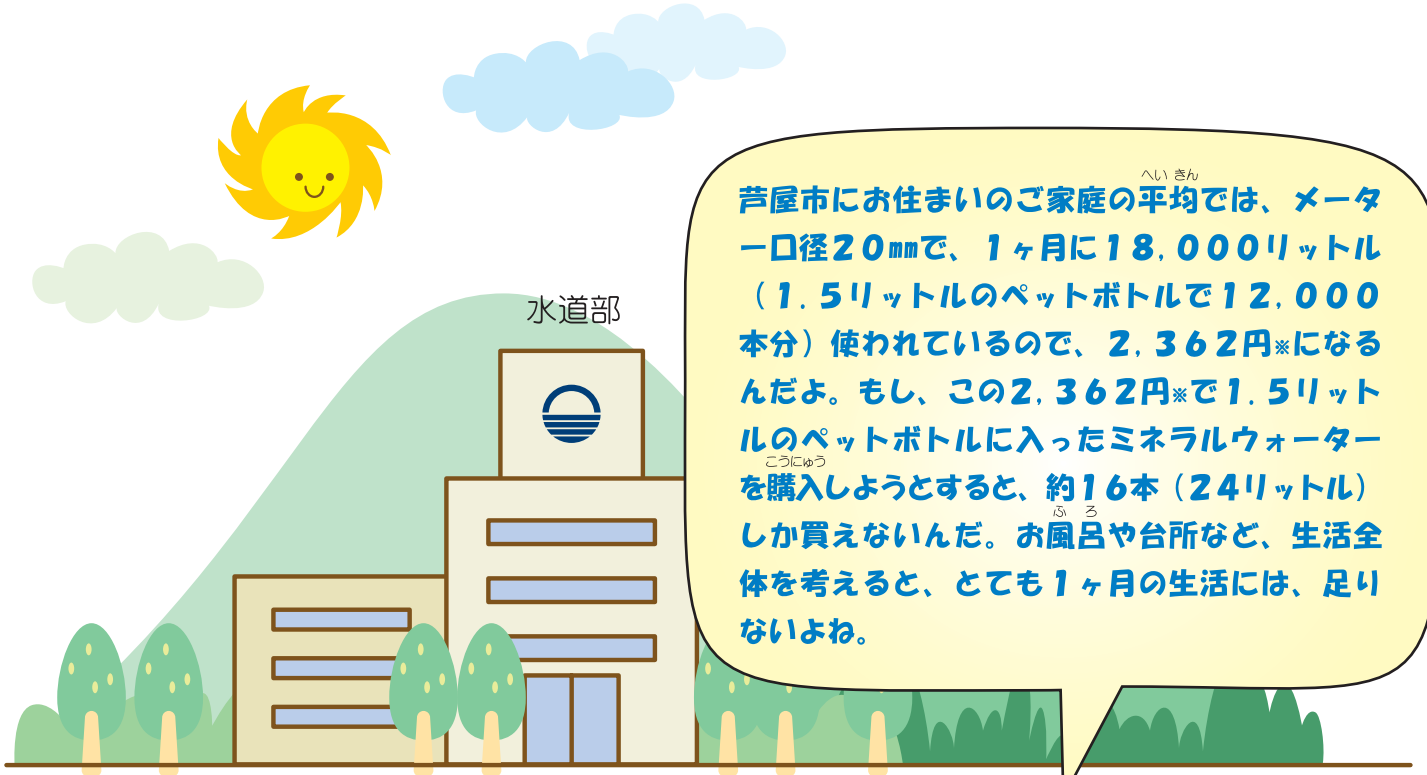
水道の水をみなさんのご家庭に提供するために必要となるお金（浄水場を運転するための電気代、薬代、そこで働く人たちのお給料、古くなった施設の取り替えのためのお金など）は、みなさんが使った水の量に応じてお支払いいただいている「水道料金」によりまかっています。水道料金は、2ヶ月に1回、みなさんのご家庭で使われた水の量を確認し（水道メーターの検針といいます）、その水の量に応じて計算して料金をいただいています。





りょう きん

水道料金はいくらくらい？

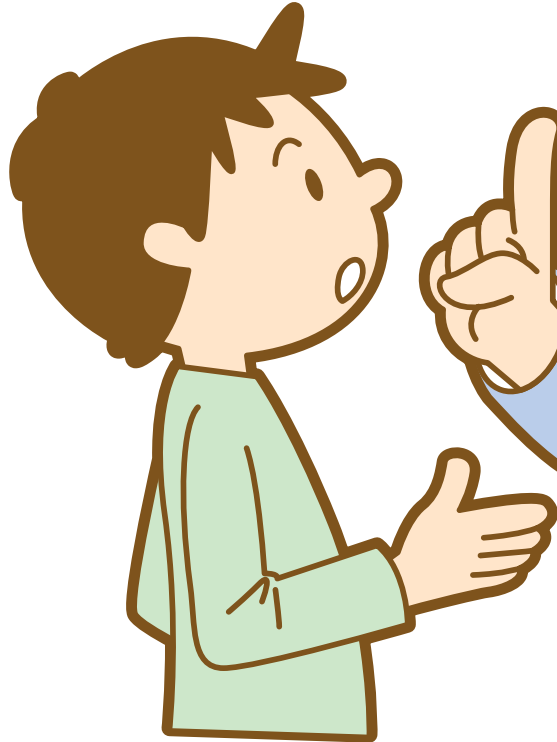


水道部

芦屋市にお住まいのご家庭の平均では、メーター口径20mmで、1ヶ月に18,000リットル（1.5リットルのペットボトルで12,000本分）使われているので、2,362円※になるんだよ。もし、この2,362円※で1.5リットルのペットボトルに入ったミネラルウォーターこうにゅうを購入しようとすると、約16本ふろ（24リットル）しか買えないんだ。お風呂や台所など、生活全体を考えると、とても1ヶ月の生活には、足りないよね。

しょうひぜいこ ※消費税込み

りょうきん
芦屋市の水道料金って、いくらくらいなの？



職員



【お問い合わせ】

芦屋市 水道部水道管理課

〒659-8501 芦屋市精道町7番6号

TEL 0797-38-2080 FAX 0797-38-2165