

itami

いたみの水道



せんぞ じょうすい じょう
千僧浄水場



ぜんけい
千僧浄水場全景



ずがいけちよすいち (貯水量 600,000m³)



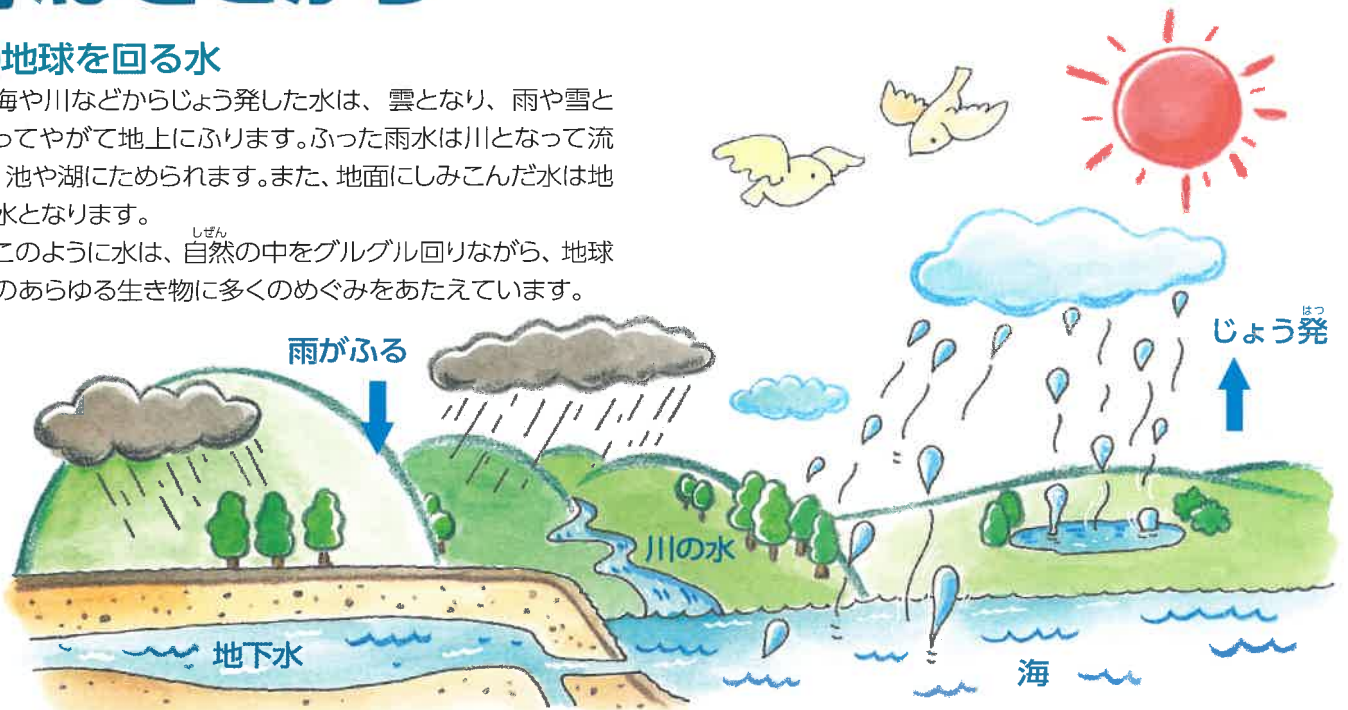
こやいけちよすいち (貯水量 150,000m³)

水はどこから

●地球を回る水

海や川などからじょう発した水は、雲となり、雨や雪となってやがて地上にふります。ふった雨水は川となって流れ、池や湖にためられます。また、地面にしみこんだ水は地下水となります。

このように水は、自然の中をグルグル回りながら、地球上のあらゆる生き物に多くのめぐみをあたえています。

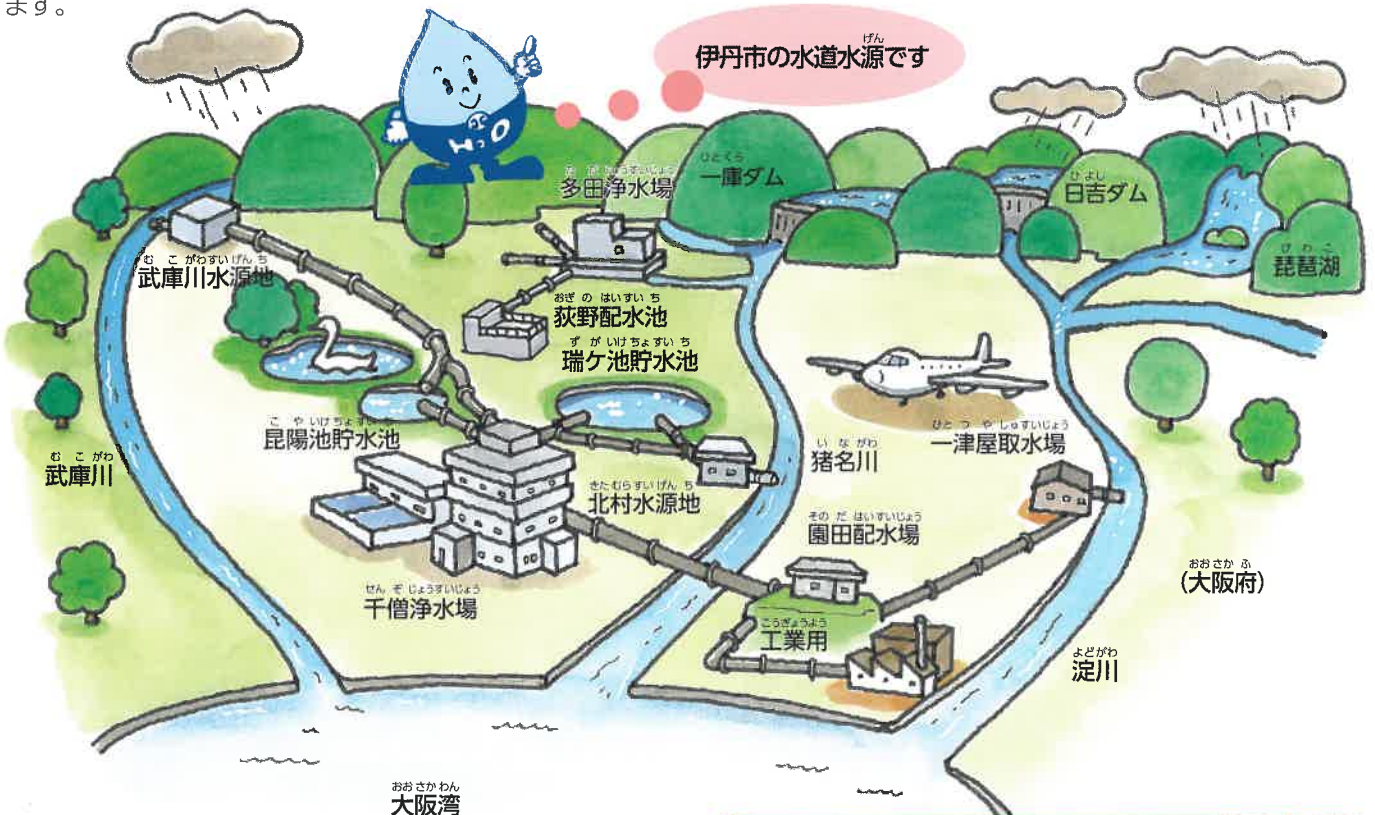


●水道の水のみなもとは

わたしたちが毎日使っている水道の水は、どこから来るのでしょうか。

伊丹市の水げんは、猪名川、武庫川、淀川の3つの川です。これらの川から取り入れた水が千僧浄水場に集められます。

浄水場では1日に最大 9 万 m³ の水をつくることができます。これは小学校のプール (たて25mよこ15m深さ1.2m) 200 ぱい分にもなります。



メモ

? 1. 伊丹市の水源は、どの川から取り入れますか。

水道の水ができるまで

川から取り入れた自然の水は、そのままでは飲み水として使えません。

上下水道局では、この水を千僧浄水場のいろいろな、しせつを通してゴミや砂を取りのぞき、消どくをして安全で、きれいな水につくりかえています。

浄水場でつくられた水道の水は、水道管を通してわたしたちの家や学校に送られます。水道の水が安全で、きれいになっていく様子をじゅん番に見てみましょう。



●中央かんし室/水道水をつくりつづけるため、24時間かんししています。



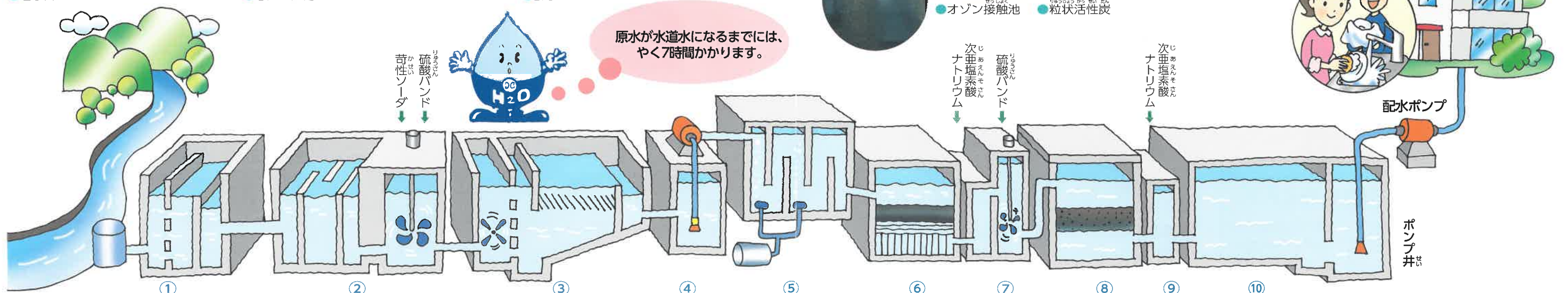
●着水井



●急速ろ過池



●配水ポンプ



①着水井
猪名川、武庫川、淀川、瑞ヶ池貯水池、昆陽池貯水池からさいしよに水(原水)が入ってくる所で、水のりょうを調整します。

②急速かくはん池
きれいな水にするために苛性ソーダ、硫酸バンドなどの薬を入れて、きかいでよくかきまぜます。

③フロック形成池・薬品沈でん池
硫酸バンドという薬のはたらきで、よごれのかたまり(フロック)をつくり、かたまりをしずませ、きれいな水にします。

④中間ポンプ
オゾン接触池へ水を送るポンプです。

⑤オゾン接触池・オゾン滞留池
水にオゾンというガスをふきこんで、水の中のかびくさやよごれの元となっているものをこわします。

⑥活性炭吸着池
活性炭という小さなつぶのそうに水を通して、水の中のかびくさやよごれの元となっているものを取りのぞきます。

⑦薬品混和池
次亜塩素酸ナトリウム、硫酸バンドを入れてかきまぜます。

⑧急速ろ過池
きれいになった水を砂のそうを通して、もっときれいな水にします。

⑨接合井
最後の仕上げとして、消どくのための次亜塩素酸ナトリウムを入れます。

⑩配水池・配水ポンプ
できあがった水を地下にためておく池です。この水をポンプで市内へ送り出します。

高度浄水処理って何？

今までは薬品沈でんと急速ろ過の方法で、水の中の色やにごりを取っていました。高度浄水処理は、オゾンと活性炭を使って水の中にとけている、においやよごれを取りのぞく方法です。平成 17 年 11 月から水道水が「より安全で、おいしい水」になっています。

●オゾン
空気の中にあるさんそからつくられていて、バイキンやよごれをこわして、水にとけているよごれをきれいにする強い力を持っています。

●粒状活性炭
1~2 ミリメートルの大きさの炭で、表面にあるとても小さなあなに水の中のおいやよごれをすい取ります。また、活性炭についた小さな生物がよごれを食べてきれいにします。



●オゾン接触池



●粒状活性炭

沈でん土もリサイクル

水をつくるときにできる沈でん土は細かくくだけ、えんげい用やブランド用の土に使われています。



●細かくくだけた、沈でん土



? 2. 安全できれいな水にするためどのような薬を使いますか。

×E

? 3. 高度浄水処理は、今までの方法にオゾンともうひとつ何をくわえるのでしょうか。

×E

上下水道局ではたらくひとたち



上下水道局では水道の水を送るため、多くの人がい
んな仕事をしています。

水道は毎日の暮らしの中がかかすことができないもの
です。昼も夜も1年中休みなくはたらきつづけています。

●水質試験

浄水場では、きれいな水がたくさんつくられています
が、この水が飲み水として安全かどうか、いつも調べてい
ます。



●計量

わたしたちが家庭や学校で使った水道水のりょうは、
家庭などのメーターで計っています。上下水道局では、
メーターの数字を2ヶ月ごとに調べています。



●配水管の工事と修理

水道の水を送るためには、浄水場と家庭、学校などをつ
なく配水管という太いパイプがひつようです。

道路の下など、わたしたちの目に見えない土の中には、
やく545kmの配水管があみの目のようにうめられていま
す。古くなった配水管を新しくするため、市内のあちこ
ちで工事を行っています。



●窓口業務 (水道りょう金の受け取りと水道の使用手つづき)

使った水道水のりょうにおうじて、りょう金を受け取つた
り、住む所がかわったときなどの水道の手つづきをしてい
ます。



日本・伊丹の水道のれきし

日本では、今わたしたちが使っているような水道がで
きたのは、1887(明治20)年横はまにつくられた水道で
す。明治になって、様々な国の人が日本にやって来るよ
うになりました。そのため、外国からコレラなどの水が原因
で広まってしまう病気も日本にやって来ました。それを防
ぐためには水道をつくるのがひつようでした。横はまに
つづいて、はこだて、ながさきなど外国からの船がやっ
て来る場所を中心に次々と水道がつくられていったのです。

伊丹市では、1936(昭和11)年に水道がつくられ、今
では市内に住むすべての人が水道の水を使えるようにな
りました。そして伊丹市に住む人が多くなっていくのにあ
わせて、水道も大きくなっていきました。2005(平成17)
年には、より安全でおいしい水道の水をつくるために高
度浄水処理施設をつくりました。

世界の国ぐにの中には水が少なかったり、よごれた水
しか飲めなくて病気になり、こまっている人びとがまだま
だたくさんいます。



4. 伊丹市の配水管を一直線に
並べるとどれくらいになるで
しょうか。

×E

水を たいせつに



わたしたちの生活にとって、なくてはならない水にもかぎりがあります。

いつでも安心して水道の水が使えるように、ふだんから、むだな使い方をしないように心がけましょう。

- ダムや川の水はたいせつな飲み水となります。水をよごさないよう、みんなで気をつけましょう。



- おふろののこり水は、そうじやせんたく、まき水に使いましょう。



- 川の水を守るため、石けんを使いましょう。



- 瑞ヶ池貯水池、昆陽池貯水池は、市民の飲み水になる大切な所です。ごみやあきかんを投げたり、魚つりをしないようにしましょう。

- 水道を使ったあとは、かならずじゃ口をしめましょう。



毎年6月1日～7日は水道週間です。

生活になくてはならない水道水の大切さを考えるもよおしが全国で行われます。

毎年8月1日～7日は水の週間です。

日本の水しげんについて考えるため、全国でいろいろなもよおしをします。

じしん等災害時に水道管がこわれて、水が出なくなった時の対応(給水車からの給水作業)



小学校 年 組

(なまえ)

伊丹市上下水道局千倍浄水場

〒664-0014 伊丹市広畑6丁目1番地

TEL 072-781-8589

FAX 072-779-6159