

- インデックス -  
 浄水場ってどんなところ?  
 - 小学生の水探検! -  
 よくある質問  
 オゾン処理と活性炭処理  
 浄水場と水質検査  
 水道水のお冷やで手軽に水分補給!

## 浄水場ってどんなところ? - 小学生の水探検! -

尼崎市水道局の神崎浄水場では、市内の小学校や団体・グループ等の施設見学を行っています。

今年も5月から7月にかけて、社会学習の一環として、大勢の小学生が神崎浄水場を訪れました。

### ～ある日の水探検!～

尼崎市の水道はいつ頃、どのような目的でつくられたのかといったお話しのもと、水道局職員の案内で、着水井や沈でん池、オゾン接触池、ろ過池などを探検!水道水が作られていく浄水処理工程をひとつひとつ真剣なまなざしで学んでいました。

施設見学のあと、学習ビデオをみたり、浄水場のできたての水道水を試飲したりして一休み…。最後に質問コーナーでは、元気一杯の質問が続出。回答する職員も大忙し。小学生たちの水探検は大成功の様でした。

神崎浄水場見学をご希望の方は下記へお問い合わせください。



奥に行くと、深さ4メートルの底が透きとおって見えます

沈でん池の見学(正面奥の建物が高度浄水処理棟)



木陰に集まって「質問コーナー」  
事前学習もバッチリ!熱心な質問が次々と...



水道水って、おいしいね!

できたての水を  
ゴクリ、ゴクリ



オゾンの泡が放出されるオゾン接触池

浄水場の見学、水質等のお問い合わせは 神崎浄水場 電話 06 - 6499 - 0345

## 良くある質問 - 浄水場見学編 -

### Q1 オゾン処理って何?

A1 オゾン(O<sub>3</sub>)は、酸素(O<sub>2</sub>)に酸素原子(O)が結びついたもので、自然界では、空気中の酸素が雷の放電や紫外線にあたることによって発生します。オゾンは、酸化力が強く脱臭や有機物質の分解に効果があります。

脱臭作用では、かび臭物質の分子とオゾンの酸素原子が化学反応し、かび臭物質は別の物質にかわり臭気が除去されます。

有機物質の分解では、オゾン(O<sub>3</sub>)から分離した酸素原子(O)が、水中の有機物質にアタックし、酸化分解します。

神崎浄水場では、高電圧装置で人工的にオゾン(O<sub>3</sub>)をつくりだし、オゾン接触池の水中に放出しています。この時、オゾン(O<sub>3</sub>)が水中のかび臭物質やトリハロメタンのもとになる有機物質などを分解するのです。

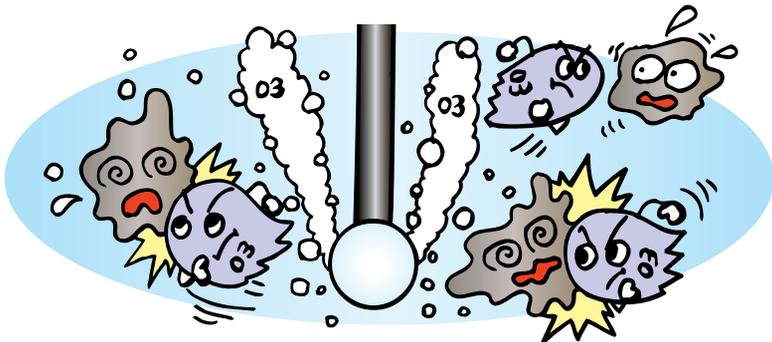
### Q2 どうして活性炭を使うの?

A2 家庭でよく使われる活性炭に冷蔵庫の脱臭剤がありますが、これは臭いをとるためのもので、ヤシの実からつくられています。

浄水処理で使っている活性炭は、石炭からつくられています。ごま粒くらいの大きさの中に小さな穴がたくさんあいており、その表面積を平面になおすと約3平方メートル(たたみ2畳分近く)にもなります。

オゾンの酸化力で分解された有機物質等は、この活性炭の層を通るときに活性炭の小さな穴にとりこまれ、きれいな水にろ過されています。これにより有機物質が大幅に減少するので、消毒用塩素と反応してできるトリハロメタンの発生も大幅に減らすことができます。

なお、活性炭に吸着した汚濁物質は、活性炭層に住む微生物がきれいに食べてしまい活性炭は復活します。この働きを「生物活性炭」と呼んでいます。



神崎浄水場では、約200トンの活性炭を使って高さ2mの活性炭層をつくり、高度浄水処理を行っているんだ!

## 水道の申し込み・中止はこちらへ!

水道局電話受付センター 電話 06 - 6375 - 0002

受付時間: 8時45分～17時30分 (土、日、祝日も受け付けています。)

水道局ホームページでもお申し込みできます。 <http://www.suidou.amagasaki.hyogo.jp/>

使用開始・中止の申込み( ) 修繕の申し込み( )  
 使用者の名義変更( ) 断水や赤水のお問い合わせ  
 水道料金の口座振替( ) 道路上の漏水の通報  
 ( )の印は、水道番号をお知らせください。

裏面もご覧ください

# 浄水場と水質検査 - 安全でおいしい水をお届けするために -

水道水は、日常生活に欠かせない「飲み水」であり、水道法で厳しい水質基準が設けられています。神崎浄水場では、高度浄水処理の各工程において厳密な水質検査を実施し、国の水質基準よりも、はるかに良質な水道水を利用者の皆様にお届けしています。

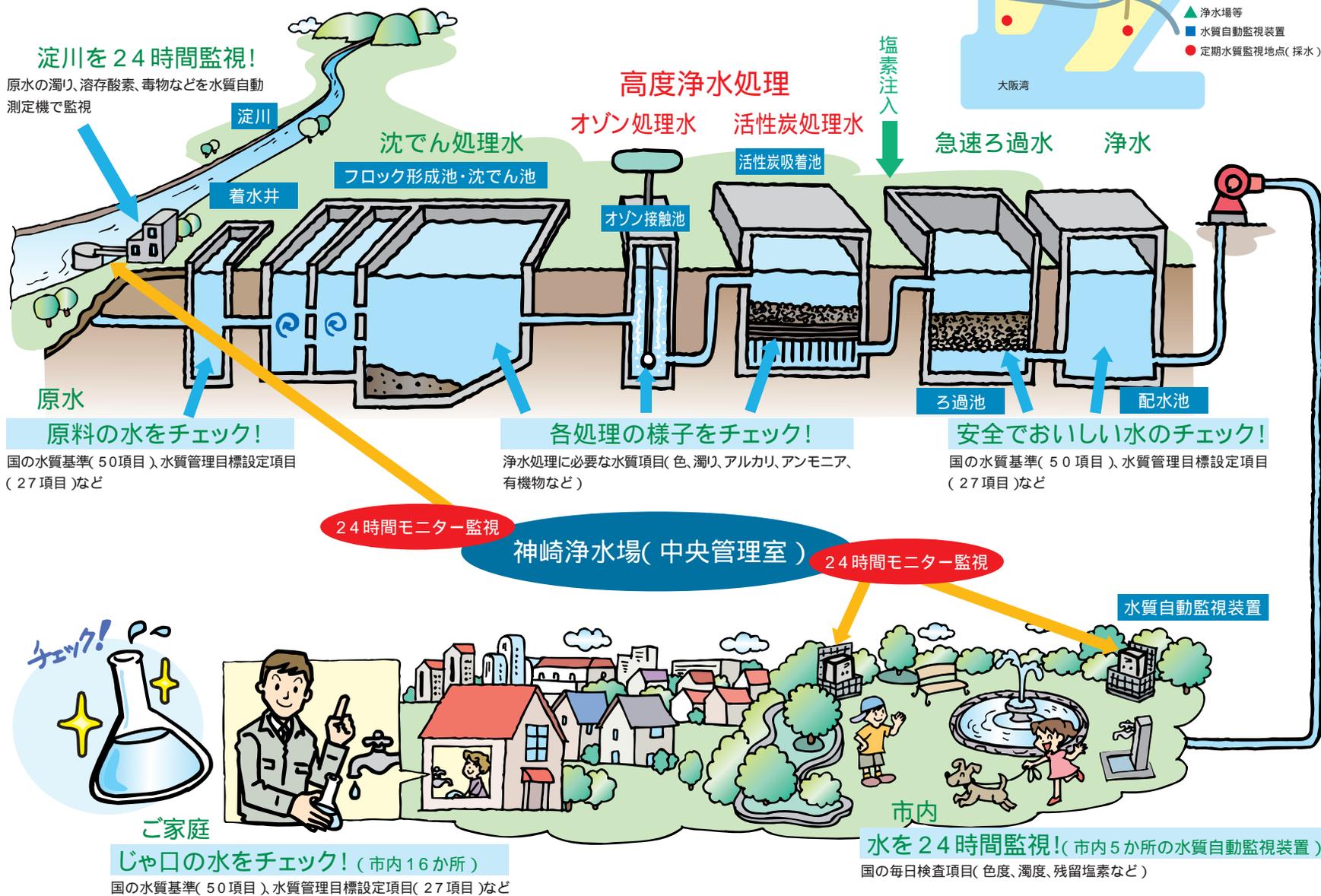
## 神崎浄水場で行っている水質検査(原水から浄水まで)

浄水場では、ご家庭にお届けしている水道水を市内5か所の「水質自動監視装置」で24時間連続監視しています。また、市内16か所の給水栓(じゃ口)の水を定期的に検査しています。

一方、浄水場内においても、原水から浄水にいたる全ての処理工程で水質検査を行い、水質管理に万全を期しています。



## 水源からご家庭にいたるまで水質をチェック!!



### 水質検査は「ナノテクノロジー」- 10億分の1の世界! -

水質検査で測定単位が最も微小なものは、「かび臭」です。国の水質基準では、どちらも1リットル中に0.00001ミリグラム(10万分の1)以下となっており、グラムになおすと1億分の1グラム(10<sup>-8</sup>)です。

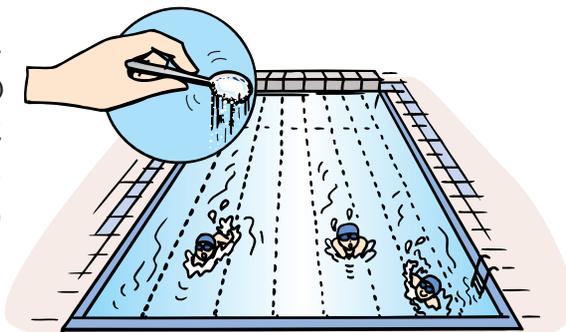
神崎浄水場では、水質検査の精度を国基準値より10倍高く設定していますので、専用の精密測定機で10億分の1グラム(10<sup>-9</sup>)(ナノグラム)の極微量単位まで測定しています。

種類	検査項目	国の基準値
臭気(かび臭)	ジェオスミン	0.00001mg/l以下
	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下

### ナノグラムってどのくらいの濃度?

ナノグラムまで測定できる水質検査とはいったいどのようなものなのでしょう?

50メートルプールにスプーン1杯(1グラム)の砂糖を溶かし、その成分をきちんと計測できるのがナノテクノロジーの水質検査なのです。



### 災害への備え - 飲み水のストック -

今年は、梅雨期の豪雨により各地で災害が発生しました。また、これから秋にかけて台風シーズンを迎えます。予期しえない災害に対しては、日頃の備えが何よりも大切です。

生命を維持するために最小限必要な水の量は、1人あたり1日3リットルで、3日分の備蓄が目標です。

手軽な方法として、水道水(じゃ口水)を清潔な蓋つき容器に入れて、普段より多めに冷蔵庫にストックしておきましょう。また、ストックした水は、毎日、飲み水や炊事などに使いながら、こまめに新しい水に入れかえましょう。

### 「朝一番は、コップ1杯のお水を」水道水のお冷やで手軽に水分補給!

私たちの体の約60%は水分です。適度な水分補給は血液の流れを良くします。特に就寝中は多くの汗が出ています。朝一番や就寝前など、こまめに水分補給をしましょう!

水道水をそのままボトルに入れて冷蔵庫で冷やしておけば簡単に「お冷や」ができます。お冷やは市販の飲料水同様に早めにお使いください。

2リットル入りボトルウォーター1本200円で、水道の水を600本分買うことができます。



「お冷や」でおいしくお飲みください!

**悪質な訪問販売や電話による悪質な勧誘にご注意を!**