

ウォーターニュース あまがさき

第74号
平成29(2017)年3月



QRコードは機種により読みとれない場合があります。



尼崎市水道
通水100周年
ロゴマーク

〒660-0051 尼崎市東七松町2丁目4-16 TEL:06-6489-7402 FAX:06-6489-7403 ホームページ <http://amasui.org/>

発行：尼崎市水道局

尼崎の水道水「安全」・「安心」・「おいしさ」の秘密

それは高度浄水処理施設にあり！

皆さまに安全で安心な水道水をおいしく飲んでいただくために、神崎浄水場では、平成10年から高度浄水処理した水道水を供給しています。平成28年度の水道週間行事では、皆さまに市販のミネラルウォーターと水道水を飲みくらべてもらいましたが、約90%の人に「水道水の印象がよくなった」「変わらずいい印象を持っている」という回答をいただいております。水道水の安全・安心とあわせて、おいしさについても実感してもらっています。

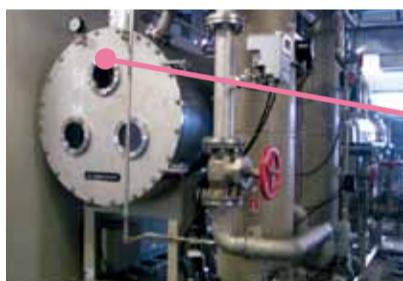
高度浄水処理では、オゾンの強い酸化力を利用して、カビ臭物質や有機物などを分解し、さらに粒状活性炭の持つ吸着力で取り除きます。今回はその高度浄水処理施設(オゾン接触池と粒状活性炭吸着池)の内部をご紹介します。

オゾン接触池

オゾンは、水に溶けやすく強い酸化力を持っていて、殺菌などに使われています。オゾン接触池では、オゾン発生器でつくった気体のオゾンを水中に注入することで、水に含まれるカビ臭物質や有機物などを粉々に分解します。

オゾンのつくりかた

乾燥させた空気に高い電圧をかけるとオゾンが生成されます。



オゾン発生器



放電のため青白く光ります。

粒状活性炭吸着池

神崎浄水場の粒状活性炭吸着池には1粒直径1.5mmほどの活性炭が2.5mの厚さに敷きつめられています。オゾン処理された水は、敷きつめられた粒状活性炭を通り、粉々に分解された有機物が取り除かれます。いつも皆さまに安全な水道水を提供できるように、5年に1回粒状活性炭を入れ替えています。

普段は水が流れており、内部を見ることはできませんが、今回は活性炭の入れ替え作業があり、普段は見る事が出来ない粒状活性炭吸着池の内部を見ることができました。

用語解説

活性炭とは、木などを1000℃近い高温で焼成し炭化させたものです。非常に細かいあなが多数あります。一粒あたり畳2枚分の表面積があり、このあなによれやにおいの元になる物質を吸着させます。
※神崎浄水場では、粒状の活性炭を採用しています。

活性炭と
米粒

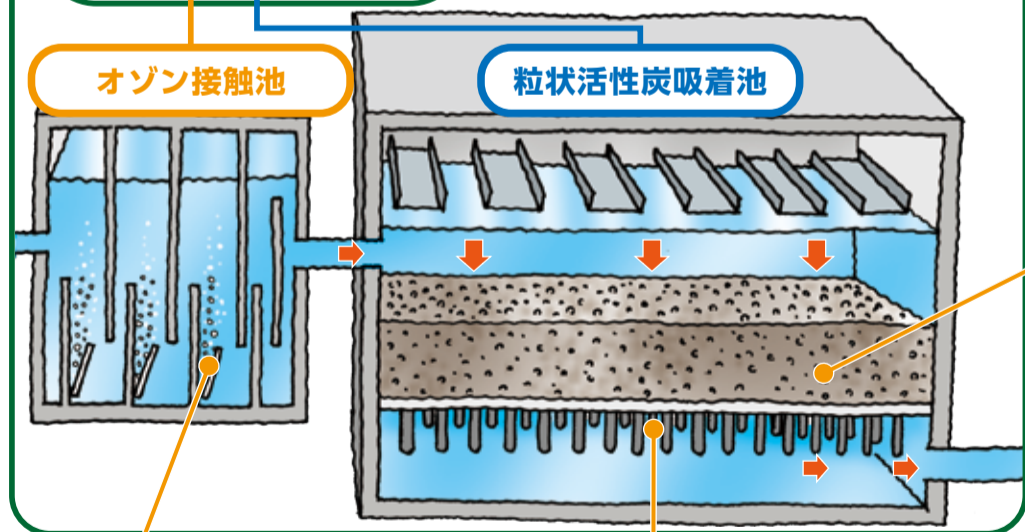


1粒 1.5mm 2枚分の面積

高度浄水処理施設

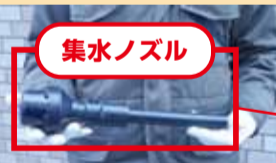
オゾン接触池

粒状活性炭吸着池



活性炭入れ替え作業のようす

活性炭入れ替えのために、水と古い活性炭を抜くと床が見えてきます。床には集水ノズルが1152本も並んでいます。



集水ノズル



水と古い活性炭を抜いた後、職員が集水ノズルに異常がないかひとつずつ点検を行います。



下から空気を入れて集水ノズルの目づまりが無いかなど確認した後、クレーンで新しい粒状活性炭を投入します。これで引き続き、水をきれいにすることができます。



オゾンを注入します。



集水ノズルを通った水が下のスペースに落ちてきます。下から空気を入れたり、水を逆噴射したりして集水ノズルをきれいにすることもあります。