

特集

ふるさと 大垣再発見

郷土をめぐる水の旅 ~お

市は、ふるさとの魅力を知り、その素晴らしさを語ることができるよう、平成27年度から、大垣の自然や歴史、産業、文化などを学ぶ「ふるさと大垣科」を新設します。

本紙でもこの1年間、さまざまな特集を組んで、皆さんにふるさと大垣を再発見してもらおうと思っています。

1回目の今回は、私たちの暮らしを支える水についての特集します。



循環する水資源

私たちの生命を維持するうえで欠かせない「水」——。

水はどのように配水されるのか、使った水はどのように自然に返っていくのか、意外と知らない人も多いのではないのでしょうか？

私たちが使う水は、川や湖、地下水から取水しています。そして



イラスト：公益社団法人日本下水道協会

使い終わった水は、きれいに浄化し、川や海へ放流しています。その水は 蒸発して雲となり、雨となって地上に降り注ぎ、再び川や地下に浸透して、私たちの元へ戻ってくるというサイクルを繰り返しています。

下水道の整備と効果

家庭や工場などで使用した水は、そのまま川へ流してしまうと、水質汚濁の原因となります。高度経済成長期には、汚れた川や海によって数多くの公害が発生し問題となりました。

そこで進められたのが下水道の整備です。大垣市の公共下水道は、昭和37年から利用できるようになりました。平成25年度末現在で85.1%まで整備されています。岐阜県全体では73.4%、全国では77.0%なので、他地域と比較しても、大垣市の下水道の整備は進んでいると言えます。

水が私たちに届くまで

大垣市の水道水は、大垣地域・墨俣地域では豊富な地下水を、上石津地域では主に牧田川の伏流水を水源としています。

そして、安全な水として届けるための消毒や、安定した供給の調整を行っているのが、市内各所にある水源地や浄水場です。

下の写真は、市内最大の水源地である北部水源地です。地下150~204mの地下水を汲み上げています。写真中央のタンクの大きさは、直径35m、高さ8.5m、容量は8,100m³で、配水池と呼ばれるものです。

この配水池に、くみ上げた水をいったん貯め、ポンプにより水圧をかけることで、水道管を通過して皆さんの家庭へ、安全でおいしい水が運ばれています。

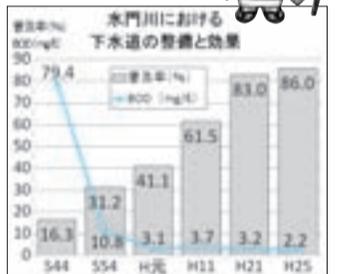


北部水源地

下水道を使うと海や川はきれいになるの？

右のグラフは、浄化センターすぐ横の水門川の汚れ具合を示したものだ。下水道の整備が進んでいなかった昭和44年は、家庭や工場などの排水の影響で汚れていたけど、下水道の整備が進んだ今は、とてもきれいになっていることが分かるよね。

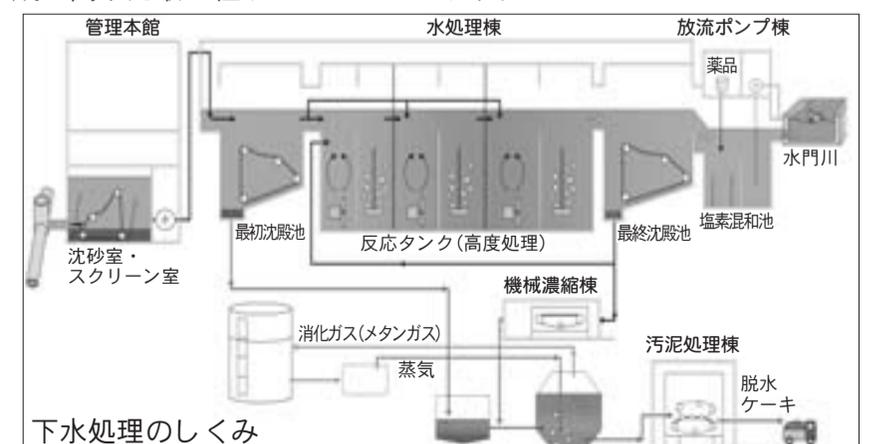
(※)BOD:生物化学的酸素要求量 水の汚れ具合を示す指標で、数値が大きいほど汚れていることを示します。



微生物の力で水をきれいに

皆さんが使用した水は、地下に張り巡らされている下水管を通過して、浄化センターへと運ばれます。ここでは多くの工程を経て、水をきれいにしていきます。まず沈砂室や最初沈殿池で、ごみなどを除去。そして反応タンクに運ばれ、微生物の力で汚れを分解した後、最後に薬品を加えて消毒し、川へ放流しています。

また、途中で発生した汚泥はセメントの原材料や肥料に、有機物を分解する際に発生したメタンガスは、施設内で汚泥処理するための加温に使われます。このように、浄化センターでは循環型社会形成に向けた取り組みもなされています。



どうして 大垣の水道水はおいしいの？

都市部では、川や河を水源にしていることが多く、きれいに消毒するには、たくさんの薬品を使う必要があるんだ。だから、どうしてもカルキ臭など薬品の臭いが残ってしまうんだ。

その点、大垣は、地層によって自然にろ過されたきれいな地下水や伏流水を水源にしているから、消毒に使う薬品も少なく済むんだよ。だから、大垣の水道水は臭いがほとんどなく、おいしいと言われるんだ。さらに、適度なミネラル分も含まれているから、もっとおいしく感じられるんじゃないかな。

教えて！
おがっきい

