

福岡県南広域水道企業団

～福岡県南地域の人々の生活向上と地域の発展に貢献する～



福岡県南広域水道企業団は、福岡県の南部、筑後川の中下流に位置する9市4町に1日約10万立方メートルの水道用水を供給している。同地域では、産業発展、人口増加や都市化の進展などによる水需要の急速な高まりを受け、水道用水の広域的な有効利用や、浄水施設の集約などにより、効率的に管理運営するため、昭和46年10月に久留米広域上水道企業団として設立された。その後、周辺市町の加入により給水対象を拡大しながら、平成元年10月に福岡県南広域水道企業団に改称し、福岡県南地域の人々の暮らしを支えている。今回、同企業団の荒木浄水場（背景写真）、水質センター並びに東櫛原取水場を訪問し、水道用水の安定供給ときめ細かな水質管理の取組について取材した。

東櫛原取水場・荒木浄水場

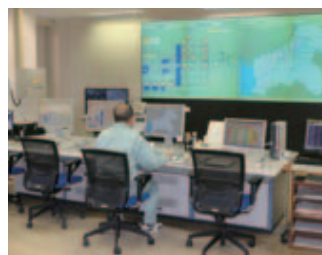
～安全で良質な水を安定してお届けする～

同企業団では、江川ダム、寺内ダム（いずれも福岡県朝倉市）、筑後大堰（福岡県久留米市・佐賀県三養基郡みやき町）や大山ダム（大分県日田市）などで開発された筑後川の水を東櫛原取水場で取水し、導水ポンプで約6km離れた荒木浄水場に送っている。

同浄水場では、筑後川から送られてきた水について、①粉末活性炭接触池で臭いや汚濁物質などを吸着させて除去した後、硫酸や消石灰によるpH値の調整、塩素による殺菌・消毒を行う。②着水井でポリ塩化アルミニウム（凝集剤）を注入し、混和池・フロック形成池で小さなごみや砂などの粒子を固まり（フロック）にして沈殿池で沈める。③ろ過池で、沈殿池で取り除けなかった小さなフロックをろ過した後、



取水口



中央管理室（荒木浄水場）



きれいになった水を浄水池に貯める。これらを経て、送水ポンプで給水対象市町の配水場に送っている。

「当企業団の使命は、安全で良質な水を給水対象市町の配水場に安定して供給することです。」と浄水場長補佐の石橋さんは熱く語った。

同浄水場では、浄水処理の改善に力を注いできた。浄水処理上の課題があれば、その都度、施設整備や運用方法などの見直しを行い、供給水の水質改善と薬品使用量の削減を図ってきた。近年は、不快な臭いや

味の対策のため、従来に比べて吸着除去性の高い粉末活性炭を導入し、かび臭物質や有機物質などの除去性を向上できるように取り組んできた。今後も、安全で良質な水を送り続けるため、更なる水質改善に取り組んでいくこととしている。

水質センター

～安全で良質な水を作るために～

同企業団の水質センターは、日本水道協会から水道水質検査優良試験所規範（水道GLP[※]）の認定を受けた試験所であり、水道法に基づく供給水の水質検査はもちろんのこと、水源ダム、河川、浄水処理工程の水についても、200項目以上の水質検査を行っている。



浄水処理モニター装置



農業の検査

原水の水質管理においては、筑後川流域が国内有数の穀倉地帯であるため、農薬類の影響を常に監視する必要がある。このため、高度な測定機器を備えるとともに、筑後川流域で使用されている農薬の種類や散布時期を把握し、比較的高濃度で検出される4月から10月には原水及び浄水の農薬類の濃度を毎週測定している。その測定結果を、独自に策定した浄水場の運転マニュアル「荒木浄水場水処理指針」に基づき、運転操作や薬品注入処理へ速やかに反映し、常に農薬類の低減化を図っている。また、「筑後川では、藻類やプランクトンが発生して浄水処理が悪化しやすい時期、農薬散布により原水中の農薬類の濃度が高くなる時期など、1年の間でも時期によって水質に変動があります。それらの事象に対し、職員が積極的に向き合い、最適な浄水処理を行うことで、コストを抑えながら水質改善を図っています。」と浄水場長であり水質センター所長の井上さんは教えてくれた。

※水道GLPとは、品質管理に関する国際規格である「ISO9001」と試験研究の技術力を証明する「ISO / IEC17025」を取り入れて、公益社団法人日本水道協会が水道水質検査結果の精度と信頼性保証を確保するために定めたものである。

福岡県南地域の人々の生活基盤を支え続ける

「平成29年7月九州北部豪雨時、筑後川から取水した原水は、それまで見たことがないほど茶色く濁っていて、濁度は最高で7,600度を記録しました。しかし、原水水質の変化に応じて様々な水質検査を繰り返し行い、その結果を浄水処理に反映することで、通常と変わらない品質の水を送り続けることができました。」と井上さんはほっとした表情で語った。今回の取材を通じて感じたのは、同企業団の「安全で良質な水の安定供給」に対する強い使命感であり、福岡県南地域の人々の生活基盤を支え続ける不断の努力である。



井上場長

浄水ケーキ「すくすく」って何だろう？

浄水ケーキ「すくすく」は荒木浄水場で、水道水をつくる時にできる土で、沈殿させた小さなごみや砂などを集めて乾燥させたものです。筑後川の恵みがつまった良質な土で、野菜や花づくりなどに利用できます。毎年、発生する浄水ケーキのほぼ全てを、一般市民の方や育苗用培土の事業者などに引取りに来ていただき、有効利用しています。



水の妖精マーちゃん
福岡県南広域水道企業団
イメージキャラクター

受付・配付についてはこちら

<https://www.sfwater.or.jp/sukusuku/entry-252.html>



天日乾燥床（沈殿物を乾燥）

