

特集

安全でおいしい 私たちの 水道水

水道水が家庭に届くまで

川やダム、地下水などの自然の水の大部分は、そのまま飲むことができません。取水場で川の水を取り入れ、浄水場を通して安全でおいしい水をつくっています。つくった水は配水池に送り、そこから各家庭にお届けしています。

1 川などから水を確保

日立市の主な水源は、久慈川と十王川です。水道水をつくるため、まずは取水場から川の水を取り入れます。



久慈川取水場



十王川取水場

取水場で水を確保



浄水課 春日主事

浄水課 飛田主事

私たちが浄水場を案内します

浄水場

2 安全でおいしい水をつくる

浄水場は、川から取り入れた水を安全でおいしい水道水に処理する施設です。市内には、久慈川を水源とする森山浄水場と、十王川を水源とする十王浄水場があります。

あなたの家庭の水はどこ浄水場から？
各浄水場の給水区域は、市HPで確認できます。



Pick Up 一目で分かる凝集剤の効果

にごった水に凝集剤を入れると... 汚れが集まって底に沈みます



着水井

川から取り入れた水に粉末活性炭を注入し、においを除去します。



混和池・沈殿池

水の汚れを集める薬品(凝集剤)を加え、汚れを大きなかたまりにして、池の底に沈めます。



ろ過池

沈殿池で取りきれなかった小さな汚れを、砂の層でろ過して取り除きます。



Pick Up 残留塩素は安全のあかし

消毒効果が持続し、雑菌の発生を防ぐことで、安心して飲むことができます。

カルキ臭が気になるときは水を冷やすとにおいが薄らぎます



ポンプ場

浄水場でつくった水道水を、ポンプを使って高台にある配水池に送ります。

Pick Up 水づくりをいつでも監視

職員が24時間365日、水質や水道施設全般を監視し、水道水をつくるための薬品の量や水の処理量などをコントロールしています。



浄水場

ろ過してきれいになった水を貯める場所

3 家庭に送る水の量を調整

水がどのくらい必要になるかは、時間帯や季節、天気などによって変わります。水の需要量に応じて、市内に39か所ある配水池の水量・水圧を調整し、各家庭に送ります。

配水池で水の量を調整



北部配水池

高台にある配水池からは、高低差がある地形をいかして、重力で上から下に流れる方式(自然流下方式)で各家庭まで水を届けています。

4 配水管を通して各家庭へ



蛇口をひねれば水が出てくる。当たり前のように感じますが、皆さんが安心して飲むことができる水をご家庭に届けるためには、さまざまな手順が踏まれています。今回は、子ども通信員が十王浄水場取材し、安全でおいしい「私たちの水道水」について調査しました。

日高中学校 加古さん

十王中学校 岡野さん



今回の特集記事を通じて、水道水を作る仕事を少しでも身近に感じていただけたら幸いです。そして、安全でおいしい水道水がどのように作られているのか、関心を持っていただけたら嬉しく思います。

水道水は、市民生活に欠かせない大切な存在です。この水道水が皆様のご家庭に届くまでには、水源となる川から取水し、消毒や沈殿・ろ過、水質検査など、さまざまな工程を経ています。浄水場の職員は、突発的な事故や自然災害にも対応できるように、24時間体制で水づくりに携わり、「市民の生活基盤を支える」という使命感を持って、日々職務を全うしています。

市民の生活基盤を支える水道水



浄水課 飛田主事

取材を終えて

子ども通信員の感想



十王中学校 2年
おかのたける
岡野健琉さん

自分たちがいつも何気なく使っている水道水は、川から水を取るところから始まっています。浄水場の方が、その日の状況に応じて、水の汚れに対して混ぜる凝集剤の量や塩素の嫌なにおいを消してくれる粉末活性炭をどれくらい使うかどうかを検査してくれていました。また、山側から海側へ落水する形で水道管を通し、自然を利用する形となっていることが分かりました。

普段、見ることのできない浄水場へ自分の足で行き、私たちが安心して使えるように考えられていることを知り、今まで以上に水を大切に使いたいと思いました。

皆さん、水道管理職員の気持ちのこもった日立市の安全な水道水を、ぜひこれからも安心して利用してください。



日高中学校 1年
かこるりな
加古瑠莉那さん

私は今回の取材を通して、日立市の水道水のおいしさに改めて気づき、水質検査や浄水場のしくみについて学ぶことができました。

日立市の水道水がおいしいのは、水道法による51の水質基準だけでなく、日立市で決めた36の基準も守っているからだ分かりました。実際にミネラルウォーターと飲み比べても、日立市の水道水はさわやかで飲みやすかったです。

また、十王浄水場の施設には非常用電源があり、災害で停電になったときにも家庭などに水道水が届けられるようにする工夫がされていました。

このように、おいしいだけでなく、災害が起きたときにも安心して利用することができるのが日立市の水道水の魅力だと感じました。

水道水・浄水場に関する問合せ 浄水課 ☎ 52-3628

私たちの水道水 3つのポイント

厳しい基準をクリアした
安全な水

日立市では、法で定められた水質基準に加えて、独自に設けた基準を守っています。健康に悪影響を与える可能性が指摘されているPFOS*やPFOA*も、国の基準値を大きく下回っています。

水道水は市販のミネラルウォーターよりも厳しい基準をクリアしています。

* PFOS、PFOA = 有機フッ素化合物の一種で、環境中で分解されにくく、高い蓄積性があることから、国内外において製造、使用などが禁止されています。



← PFOS、PFOAの検査結果は市HPで公表しています。

私は水道水の方がさわやかで飲みやすいかも



飲みやすく
おいしい水

自然豊かな久慈川や十王川から取水した日立市の水道水は、日本人が好む軟水です。また、機械では検査できない水のおいしさや味を、職員が毎日チェックしています。

県内で一番
お得な水

日立市の水道料金は県内で一番安く、市販の水2ℓを1本150円とすると、同じ値段で水道水を470本(940ℓ)購入できます。

市販の水
1本(2ℓ)の金額
||
日立市の水道水
470本(940ℓ)
の金額



災害時にも 水と安心をお届け

配水池による貯水機能

市内の大規模な配水池には、緊急時に備えて普段使用する水量の約12時間分の水が貯められています。そのため、市内で断水が発生した場合でも、給水車を活用して水を配ることができます。



たくさんの水を運べる給水車。他の自治体への応援にも使用しています。

30か所の応急給水場所

地震などの災害で水が止まってしまったとき、市民の皆さんに飲料水を配布する場所(応急給水場所)として、市内30か所を定めています。いざというときには、お近くの応急給水場所をご利用ください。



配水管の長さは
955km

配水池から家庭の水道まで水を運ぶ配水管の長さは、市内全部を合わせると955kmに！これは、日立市から福岡県までの距離に相当します。

浄水場では
金魚を飼っている

それぞれの浄水場では、なんと金魚を飼っています。実はこれも安全管理の一環。金魚の行動で、水に異常がないかを確認しています。



豆水知識道