特集

安全・安心な水道水

水道水は、日常生活や産業活動に欠かせない重要なライフラインの一つです。今回は、安全・安心な下妻市の水道水が皆さんにどのように送られているのか、水道水の水源や具体的な価格、安全性を維持するための水質検査の内容を紹介します。

水源は「地下水」と「霞ヶ浦」

市の水道水の水源は、**約60％が「地下水」**です。市では自己水源として地下水をくみ上げ、市内の浄水場で浄水した水を水道水として市内の各家庭等に送っています。

市が地下水を採取している地層は、一番深いところで約300メートルにもなり、地下周辺に有害物質が無く、周辺の影響を受けることもありません。水質も安定しています。

これは、市が地下水を採取していない浅い地層では、周辺の影響を受けやすく、シアン、ベンゼン、水銀等の化学物質により水質が悪化する可能性もあるためです。

地下水以外の水道水の水源は、**約40％が「霞ヶ浦」**の水です。市では茨城県（茨城県用水供給事業）が霞ヶ浦から取水し、県営の浄水場（関城浄水場）で浄水した水を購入しています。県から購入した水は、市内の浄水場で浄水した水と混ぜた状態で各家庭等に送っています。

経済的で水質も安全

■水道水は2リットルで0.4円

市の水道料金は、1立方メートル（1000リットル）当たり213円。

例えば、2リットルのミネラルウォーターと水道水を比較すると、市の水道水が0.4円に対して、ミネラルウォーターは94円（平成28年9月・総務省統計局調）となっています。水道水は安価で利用できるので、とても経済的です。

■塩素は殺菌効果が持続

水道水は、塩素による殺菌処理を行います。水道法では、家庭にあるじゃ口から出る水の中に含まれる塩素が1リットル当たり0.1ミリグラム以上でなければならないことが規定されています。じゃ口から出る水の塩素の匂いが苦手という意見などを耳にすることがありますが、この匂いは殺菌効果が持続しているという証です。健康上に問題はありませんので、安心してお飲みください。

【表1】価格比較

項　目	水道水	ミネラルウォーター
2リットル	0.4円	94円
1,000リットル（1立方メートル）	213円	47,000円

※水道水は、口径20ミリに加入した場合で算出
※ミネラルウォーターの価格は、総務省統計局「主要品目の都市別小売価格調査（水戸市）」を参照

【表2】殺菌方法の比較

項　目	水道水	ミネラルウォーター
基準法令	水道法	食品衛生法
殺菌方法	塩素	加熱等 ※除菌・殺菌無しの物も有り

Interview

株式会社
江東微生物研究所
（平成28年度水質検査委託者）
環境分析センター検査部
副部長
今野 英明 氏

下妻市の水道水は安全です

平成27年度から現在までの検査結果を見ると、下妻市の水道水は水質基準値を超過したことがありません。ですので、下妻市の水道水は安全な水と言えます。

さらに、検査結果から不純物の少ない消毒剤を用いて適切な浄水が行われていることが分かります。水道水とミネラルウォーター水質の違いを一言でいえば、塩素処理されているかどうかの差になると思います。安全面でも水道法の水質基準はミネラルウォーターの食品衛生法の基準と比較して、厳しい基準となっています。

水質検査で安全な水を確認

市では、水源からじゃ口までの水質を厳しく監視しています。水質基準項目数は51項目にも及びます。市の検査結果は、どれも基準値を大幅に下回っていますので安全です。

【検査頻度】

①水源　各井戸年1回
②じゃ口　毎月1回
　毎日検査…色・にごり・塩素消毒の残留効果
③水道水中の放射能検査
　水源　各井戸年1回
　じゃ口　年4回

※毎日検査、塩素の検査以外は、民間企業に業務委託しています。

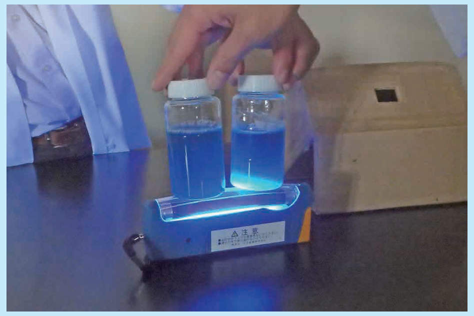
【表3】水道水とミネラルウォーターの水質基準値比較例

項　目	水道水	ミネラルウォーター（殺菌・除菌有）
鉛及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下
ヒ素及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下
亜鉛及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	5.0mg/ℓ以下

※水質基準項目の中には、水道水の方がミネラルウォーターに比べて基準値が5倍厳しく規制されているものもあります。

水質検査の一例

大腸菌検査
陽性の場合、発光します



塩素消毒の残留効果検査
水道水に塩素成分が残っているかを確認

水道水の放射能検査
ゲルマニウム半導体検出器にて測定

細菌検査
水道水中の細菌を培養し、細菌の数をかぞえます

健康のために水を飲もう

私たちの体の約60％は、水でできています。
水分不足は、大きな病気のリスクとなります。
喉が渇く前に、意識的に、こまめに、水分を補給しましょう。

問い合わせ　上下水道課　☎44-5311