

未来につなぐ、水のバトン

8月1日は「水の日」です（水循環基本法第10条）。私たちの生活に欠かせない水ですが、「蛇口の水はどこから来ているのか」「なぜ水道水は飲むことができるのか」「家で使った水はどうなっているのか」など、知らないことも多いはず。東温市の水はどこから来ているのか、どこの浄水場に運ばれ、どうやって私たちまで届いているのか——。今月の広報とうおんは「水」の中でも「水道」に注目しました。子どもたちの未来のために、水のことを一緒に考えてみませんか。

水道の歴史

近代の水道は明治初期の赤痢、コレラなどの感染症の蔓延を背景に明治20年に横浜市で初めて設置されました。高度成長期を経て平成18年には水道の普及率は100%近くに達しています。大正10年には東京と大阪で水道水の塩素消毒が始まり、水道施設の整備が進むに伴って、乳幼児の死亡率や水道水を介して伝染する病気の患者数は急激に減少しています。火災が起これば、川や井戸水では消火に足りず、いつでも安心して使える水道が必要となり、全国に普及していきました。

私たちの水道のあゆみ

人口の増加、産業の発展、道路交通網の整備などに伴い、昭和40～50年代にかけて、簡易水道・飲料水供給施設、専用水道などが整備され、旧重信町で昭和45年に南吉井簡易水道が、旧川内町では昭和42年に川上簡易水道が創設されました。また平成11年～29年度にかけては、拝志・重信・川内地区で統合簡易水道事業を実施し、現在では市民全体の97.4%にあたる約32,500人に、安全で良質な水を安定供給しています。（全国類似団体87.57%）

東温市の水道関連施設として、水源地、浄水場、配水池、ポンプ場等で、計111の施設と、管路については約405kmを管理しています。東温市から徳島市を往復するより長い距離が地面の下を通っています。

使われている水の量は？

東温市全体で1日に使用される水の量は平均約9,000㎥です。これは川内中学校のプール17.3杯分に相当します。また1人が1日に使う水の量は平均280ℓで、4人家族なら約1,000ℓ＝1㎥以上の水が使われている計算となります。



きれいな水を
ありがとうございます！

朝、起きたら顔を洗い、身支度をします。昼は洗濯をし、夜はお風呂で明日への英気を養う——。

日本に住む私たちの生活では当たり前ですが、世界に目を向けると、人口の29%（約21億人）が安全に管理された飲料水の供給を受けておらず、61%（約45億人）は、安全に管理されたトイレなど衛生サービスを利用できていません。さらに8億9,200万人が道ばたや草むらなど、屋外で用を足す、屋外排泄を続けています。（2015年時点）
何不自由なく水を利用できることは、世界的にみればとても恵まれているといえます。



持続可能な開発目標 SDGs とは？



「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals=SDGs[エス・ディー・ジーズ]）」は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された、2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール（目標）と169のターゲット（取り組み・手段）から構成され、地球上の誰一人として取り残さない（no one will be left behind）ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国も含めた全ての主体が取り組む普遍的なものであり、日本でも積極的に取り組んでいます。

持続可能な開発目標

さらに全世界で約18億人が、糞便によって汚染された飲料水を利用し、トイレや公衆便所などを利用できない人々も約24億人います。こうした問題を継続して解決し、誰一人取り残さないという理念のもと、2015年に国連で持続可能な開発目標「SDGs」＝Sustainable Development Goals」が採択されました。水不足や洪水、適切な廃水の発展を妨げる原因となります。水効率と水管理の改善は、さまざまな部門や利用者からの競合、増大する水需要のバランスを保つうえで欠かせません。

東温市の水道

東温市の水道は、旧重信町で昭和45年に南吉井簡易水道が、旧川内町では昭和42年に川上簡易水道が創設されたことが始まりです。企業立地や道路交通網の整備によって地域が活性化の中で、私たちに安全で安心な水道水を供給する重要な役割を果たしてきました。整備や統合、耐震化などを経て現在の形となった水道施設ですが、今では水源地、浄水場、ポンプ場など合計111の施設があり、施設の電気料金は年間7,300万円、専門機関による水質検査は1,600万円かかっています（平成30年決算）。水道施設の維持管

理費や人件費など水道事業を運営するためには年間約9億7千万円の費用が必要で、水道事業は独立採算制なので、収入は主に私たちの水道料金で賄われていますが、収入が年間7億9千万円です。赤字は今年4月に改定され、県内で4番目に安い料金とあります。当たり前にある水道ですが、どのような方法で私たちの手に届いているのか、少しだけ知っておく必要があります。



6 安全な水とトイレ を世界中に



◀ SDGsの目標6では、「すべての人々に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する」ことを目指しています。

GOAL

蛇口からきれいな水

こうして私たちの手に水が届いています。水源地から水をくみ上げて、家に届くまで、約8時間かかっています。

また、上下水道課では毎月専門機関による水質検査をして安全な水を皆さんに届けられるようにしています。



配水池

浄水場で作られた水は、配水池という場所に送られ、私たちの家の蛇口から出てきます。



水道管と監視

東温市の地下には、阪神淡路大震災規模の地震に耐えうる強度の水道管が付設されています。

水道施設の監視は南吉井浄水場で行っており、夜間でも異常が発生した時は職員が対応できるよう当番で見守っています。

排水槽

膜ろ過で取り除かれたゴミは、そのまま流すのではなく、排水槽や凝縮槽に運ばれ、天日干しで水分を飛ばし、産業廃棄物として処理しています。



浄水池

最後に次亜塩素酸ナトリウムという滅菌液を注入して水を消毒します。塩素はプールの水にも使われており、水道法で最低0.1ppmの残留塩素が出るように定められています。



取り除かれたゴミなどは廃棄物処理します。



活性炭ろ過機

水の匂いや色を取り除き、無色無臭にするため、活性炭でろ過をします。



セラミック膜

膜ろ過装置の中はセラミック膜という0.1マイクロメートル、1万分の1ミリもの目に見えない小さな穴が無数にある膜が備わっています。



膜ろ過装置

殺菌が難しく体内に入ると食中毒の元となるクリプトスポリジウムという原虫類や小さなゴミを取り除きます。



こうやって旅してるんだ！ 長～い道のり。 水が家庭に届くまで。

海や川で蒸発した水は、雲になり、やがて雨や雪になります。降った雨は川になって池や湖にたまりたり海に流れ出たり、地面にしみ込んで地下水になります。水は、地球上をぐるぐる回りながら、沢山の恵みをもたらしてくれます。

START

限りある水

山や地面に降った雨がしみ込み地下水となります。地下水は「水源地」でくみ上げています。



着水池と混和槽

くみ上げた水の中にある小さなゴミなどの不純物を、ポリ塩化アルミニウムという凝集剤を使って固めます。



私たちにできること

水道水の元となるのは川や井戸水ですが、水は地球上を循環しているの、心無い人々によるゴミの廃棄などで地球が汚染され続けたらどうなるでしょう。まちの、日本の未来を担う子どもたちが大人になったとき、水道水を飲むことが出来なくなってしまうかもしれません。台所や洗濯、お風呂から出る生活排水は、

たった15か国

蛇口から出た水道水が、そのまま飲める国は世界196か国の中で、たった15か国しかなく、その一つが日本です。日本では、水道法で水道水の水質基準が定められていて、東温市の各浄水場では毎月水質検査を行うことで、安心安全な水をお届けすることができています。



水のバトンを未来に
一人ひとりの心がけや小さな行動が積み重なれば、とうおんの水はいつまでも澄んだままで、私たちの手に届きます。未来の子どもたちに水のバトンを渡せるように水を大切にしましょう。

水を大切に使うことは、命や環境、そして自然を守るためにとっても重要なことです。
巡りめぐって水道水になり、有機物である食べ残しやカス、台所から排水されると、水中の酸素が減り、魚が生き辛くなってしまったり、海や川を汚染する元となっています。

【お願い】 宅地内漏水は老朽化した給水管の接合部分が原因で多く発生します。蛇口を閉めているのにメーターが動いたら漏水です。時々確認してみてください。

上下水道課
(☎ 964-4416)

