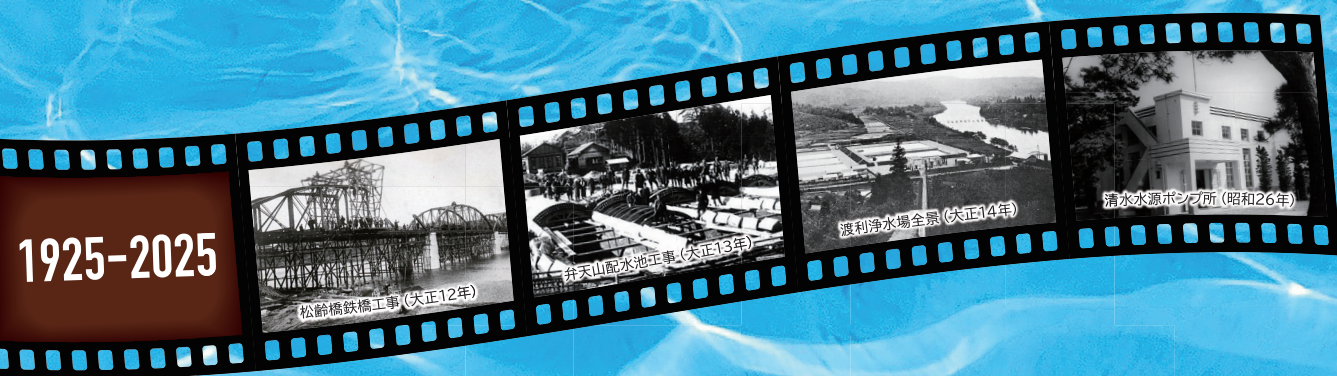




未来につなげる 水のバトン

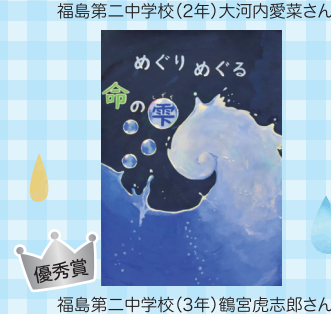


2025年度版 企画・発行：福島市上下水道局 監修：福島市教育委員会 発行日：2025年4月

2025 ふくしまの水道



水道ポスターコンクール 2024



小学校	年	組
名前		



はじめに

わたしたちは、じゃ口をひねれば、いつでもおいしい水を飲むことができます。家庭では食器^{しよつ き}あらい、せんたく、おふろ、学校では手あらい、歯みがき、夏のプールなど、水道はわたしたちの生活にかかすことができません。

では、たくさんのきれいな水道水は、どのようにしてつくられているのでしょうか。

ふだん、なにげなく使っている「水道水」について、いっしょに考えてみましょう。

もくじ

- 1 福島市の水道水 ————— 2
- 2 水道のうつりかわり
(1)水道のはじまり ————— 4
(2)水道を引く ————— 5
(3)新しい水源^{すい げん} ————— 6
(4)水道水の使用量^{りよう} ————— 8
- 3 水道のしくみ
(1)ダムから家庭まで ————— 10
(2)浄水^{じょう すい}のしくみ(すりかみ浄水場^{じょう すい じょう}) 12
(3)水道に関する仕事 ————— 14
(4)水道にかかるお金 ————— 16
- 4 水について
(1)地球と水 ————— 18
(2)日本の水 ————— 18
(3)川やダムの水をよごさない
ように心がけましょう — 19
- 5 放射性物質^{ほう しゃ せい ぶつ}と水道
(1)放射性物質^{ほう しゃ せい ぶつ}の検査^{けん さ} ————— 20
(2)検査結果のお知らせ^{けん さ けつ 果} ————— 20
- 6 調べてみよう 見てみよう — 21

福島市上下水道局キャラクター紹介



ピッチャン

年齢：4年生
特徴：まるくておおらか
趣味：水を調べること



タマちゃん

年齢：4年生
特徴：しっかりもの
趣味：水を使った料理



ポッチ

年齢：1年生
特徴：元気いっぱい
趣味：水遊び



水博士

年齢：そこそこおじさん
特徴：物知りで頼りになる
趣味：お風呂

1 福島市の水道水

良質な原水

福島市の水源である摺上川ダムの周辺は、水道水源保護地域に指定されており、水源を汚染する施設等がない非常に恵まれた水質環境です。

水源の保全

水道水をボトリングした「ふくしまの水」はモンドセレクションにおいて金賞を受賞しました。

「ふくしまの水」の売り上げの一部を、水源保全活動の応援に役立てています。



純度の高い水

福島市水道水は含有物が少ないことから、医療、製造業、飲食業など様々な業種での利用に適しています。

豊富な水量

摺上川ダムの総貯水量1億5,300万 m^3 のうち、水道水への利用は年間4,300万 m^3 であり、福島市は過去10年間において、給水制限を実施したことはありません。

また、災害に強い水道施設の構築を計画的に行っており、豊富な水と水道施設の機能強化が、安定した水の供給につながっています。

福島市の水源、摺上川ダム(茂庭っ湖)

2 水道のうつりかわり

(1) 水道のはじまり

水はわたしたちの生活になくてはならないものです。

昔の人は、川の水をそのまま使ったり、井戸をほって地下の水をくみあげて使ったりしていました。大変な苦勞をして水をくんでいたのも、同じ水を何回も工夫して使ったり、山の上に住んでいる人に会いにい

く時にはビンにつめておみやげにしたりするほど、水は大切にされていました。

しかし、多くの人が町に集まって生活するようになると、水がよごれ、水を使うことが不安になってきました。

なぜなら、雨がふり続くと人々の生活で出た排せつ物などが流れだし、水がにごったり、ばいきんがまざったりして、コレラやせきりなどのおそろしい伝せん病が発生したからです。

そのため、伝せん病の予防や火事の消火活動のためにも、いつでも安心して使える水が必要となりました。

こうしたことから、福島市では水道を引く工事を始めたのです。



水を運ぶのに使われたおけ



便利な水道も、
いろいろな人々の
苦勞があって
できたのじゃ。



みんなで利用した昔のじゃ口
「共用水栓(川などの水)」

(2) 水道を引く

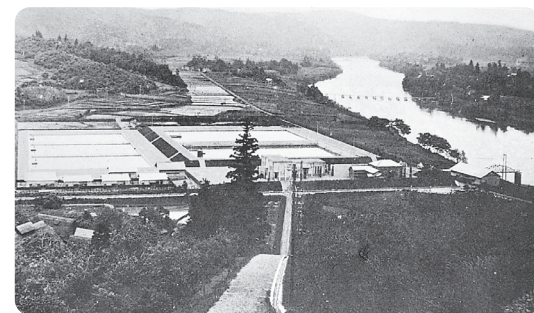
水道を引く工事は、市内中心部を流れる阿武隈川を水源として、水をきれいにするための浄水場や水を送る水道管など、150万円(今の約28億円)の工事費をかけて大正14年3月末(98年前)に完成しました。全国で50番目のことです。

その後、完成当時は約41,000人だった人口が増えるとともに町も広がり、人々のくらしも変わったことで、水をたくさん使うようになりました。そこで昭和22年から8回にわたり、水道を利用できる地域を広げるための工事をおこなってきました。

今では、ほとんどの家に水道が引かれ、いつでも安心しておいしい水をたくさん使えるようになりました。



旧渡利浄水場の最初の工事



大正14年に完成した旧渡利浄水場



大正時代の福島市の配管図



現在の旧渡利浄水場

(3) 新しい水源

水道を利用できる地域を広げたとき、阿武隈川だけでなく地下水なども水源として利用してきました。

しかし、地下水がかれて水不足になったり、生活排水などで川の水質が悪くなったりしたため、新しい水源としてダム建設が計画されました。

そして約20年という長い年月をかけて「摺上川ダム」(飯坂町茂庭)が平成17年に完成しました。

この「摺上川ダム」の水は、「すりかみ浄水場」できれいにされて、平成19年4月から福島市をはじめ県北地方の市や町へ送られています。ダムは信夫山がすっぽり入るほど大きく、水不足を心配することなく水を使うことができます。

また、ダムの上流には住宅や工場などがなく、水質の面でも恵まれた環境にあります。



ダムに注がれる滝
(行人滝)

うわあ、
すごく大きなダム
なんだね！



すりかみ がわ
摺上川ダム

福島市

すりかみ がわ
摺上川ダム
(茂庭っ湖)

水源のきれいな環境を守っていくには、水源のまわりや水面をきれいにすることがとても大切です。

水源であるダムのまわりにゴミ等を出さないことはもちろん、ダムのまわりのそうじをすることで、水源のきれいな環境を守っていくことができます。

水源を守る活動を「水源保全活動」と言い、いろいろな人が活動しています。ボランティア団体などで水源保全活動に取り組んでいます。



きれいな摺上川ダム



みんなの力で
きれいに
保っているのね。

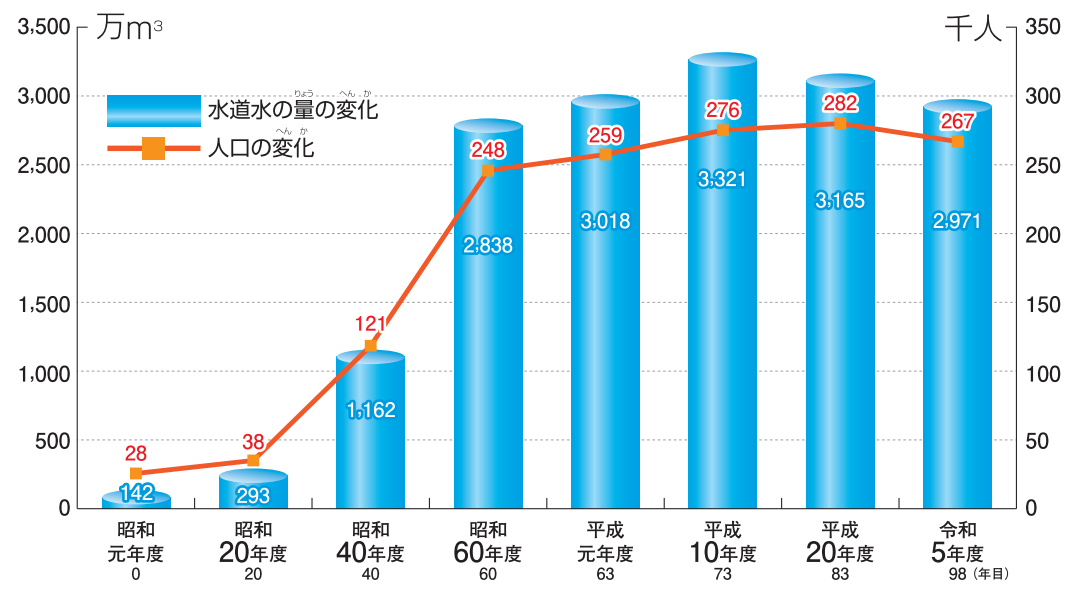


水源保全活動の様子

(4) 水道水の使用量

①福島市に水道が初めてできた大正14年の翌年(昭和元年度)と令和5年度をくらべてみると、人口も使う水道水の量も増えています。

1年間に使われる水道水の量の^{りょう}変化と水道を使用する人口の^{へん}変化



昔にくらべると人口が増えたから、使う水道水の量も増えたんだね。



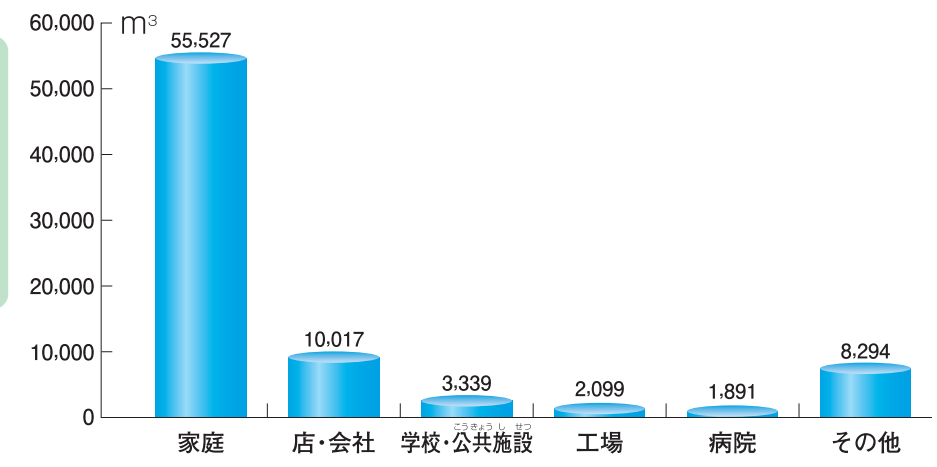
現在、わたしたちが家庭で使う水道水の量は、1か月で約15m³(1日では約500L)使われているのよ。



②福島市で1日に使われる水道水の量は、令和5年度では、約8.1万m³(立方メートル)〈学校のプール約330杯分〉です。おもに家庭で使われています。

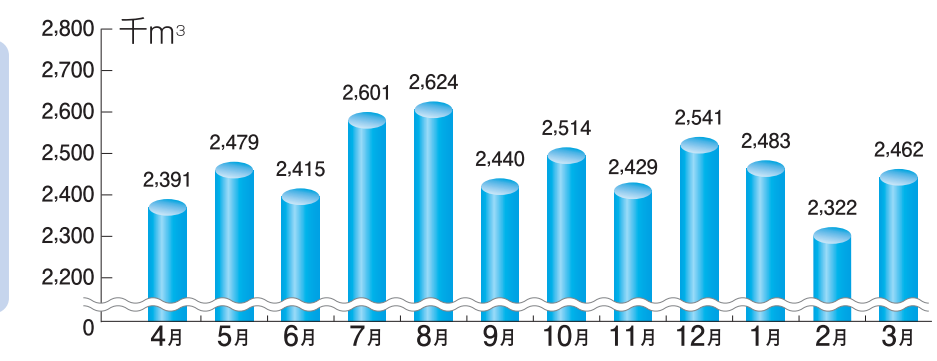
学校のプール(幅10m×長さ25m×深さ1m)をいっぱいにするには、250m³(立方メートル)の水が必要です。

福島市で1日に使われる水道水の量(令和5年度)



③それぞれの月に使われている水道水の量をみると、月ごとに使う量が増えたり減ったりしています。

月ごとに使われる水道水の量(令和5年度)



水1m³(立方メートル)の大きさ

水1m³=1,000L

たて、よこ、高さがそれぞれ1mの容器に入る量を1m³(立方メートル)といいます。

水1m³は1Lの牛乳パック1,000本分になります。