

知ってますか。水道に関係ある日

- 6月1日 節水の日
(福岡市で決めた日)
- 6月1日 水道週間
(国で決めた日)
- 6月7日

水をたいせつに
このマークは、
節水シンボルマークといいます。

山などにふった雨は、川に流れて、わたしたちの毎日のくらしに使われます。
そして、水は海に流れ、やがて雲となり、また雨にもどります。
このマークは、こうした水の流れを表したもので、かぎられた水をむだなく使おうという意味がこめられています。

こう ほう
水道局の主な広報物・イベントなど



みずだより
(年2回市政だよりと一しょに配布しています)



水がとどこまで



福岡市の水道



のぞいてみようじゃ口の向こう側(動画)



フクちゃんのこども水道教室

水道局ホームページ <https://www.city.fukuoka.lg.jp/mizu/somu/>

小学校		
年	組	番
名前		

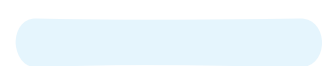
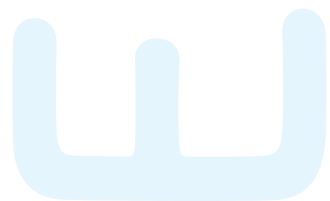
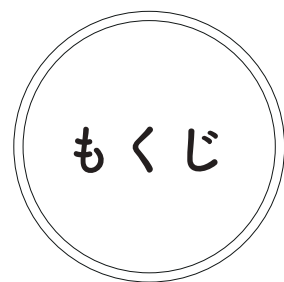
発行 令和7年4月
福岡市水道局総務課



水とわたしたち



令和7年
福岡市



この本を使うみなさんへ..... 1

1 水とわたしたちの暮らし

- ①水の使い方..... 2
- ②わたしたちが使う水の量^{りょう}..... 4
- ③水道メーターとお知らせを見てみよう..... 6

2 水がとどくまで

- ①水の旅..... 8
- ②福岡市の水道と水道施設^{しせつ}..... 10
- ③水をためる..... 12
- ④水をつくる..... 14
- ⑤水を配^{くば}る..... 16

3 水道のあゆみ

- ①水道がなかったころの暮らし..... 18
- ②水道ができてかわった暮らし..... 20
- ③使った水の量^{りょう}の変化とふえてきたわけ..... 22
- ④広がってきた水道..... 24

4 水のある暮らしを守るために^{まも}

- ①水が足りなくなった福岡市..... 26
- ②水が不足しがちな福岡市..... 28
- ③福岡市の取り組み..... 30
- ④水源の水を守る取り組み^{すいげん}..... 32
- ⑤水を大切に使う工夫..... 34
- ⑥環境を守る取り組み^{かんきょう}..... 36
- ⑦災害に備えて^{さいがい}..... 37
- ⑧水の環境を守るためにわたしたちにできること..... 38
- 資料 水道水を飲もう..... 41

表紙絵は第22回「水をたいせつに」絵画コンクール最優秀賞^{さいゆうしゅうしょう}周船寺小学校6年山崎真緒さんの作品です。

この本を使うみなさんへ



わたしたちが毎日使っている水。
まちのいたるところで見かける水。
わたしたちの暮らしになくてはならない大切な水は、
どこから、どのようにとどいているのでしょうか。

「水とわたしたち」を使って
勉強^{べんきょう}していこう。



福岡市水道局マスコット フクちゃん

1 水とわたしたちの暮らし

①水の使い方

家庭で

ふろ



水は、どんなところでどのように使われているのかな。



キッチン



せんたく



学校で

トイレ



プール



そうじ



給食室



まちの中で

店



消火



水は、いろいろなところで使われているんだね。

みんなは、どんなことに水を使っているのかな。自分の水の使い方を、ふり返ってみよう。

家庭では…



学校では…



(ねらい) 毎日の生活のいろいろな場面で、水道の水が使われていることに目を向けさせ、水が私たちの暮らしになくてはならないものであることに気づかせてください。

1 水とわたしたちの暮らし

②わたしたちが使う水の量



1日にどれくらいの水を使うのかな。

家の中で使う水の量

福岡市の人1人1日
あたり使う水の量

平均^{へい きん}およそ200L
(1L入りの牛乳パック200本分)



例えば 4人家族の家では…
1日あたり800Lの水が使われています。
(1Lの牛乳パック800本分)

ふろ・シャワー
329L
(329本)

キッチン
91L
(91本)



せんたく
141L
(141本)

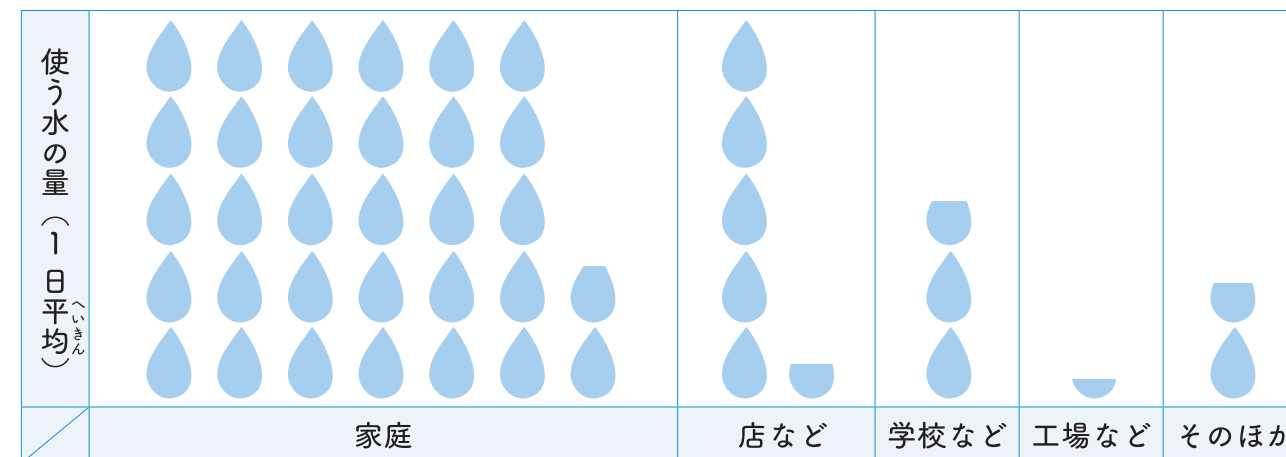
トイレ
148L
(148本)

その他
91L
(91本)



福岡市全体で使う水の量

福岡市で、1日に使う水の量と使うところ (令和5年度/福岡市水道局統計)

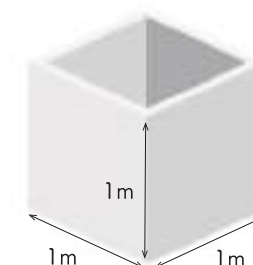


は1万m³ (学校のプール約28はい分の水)

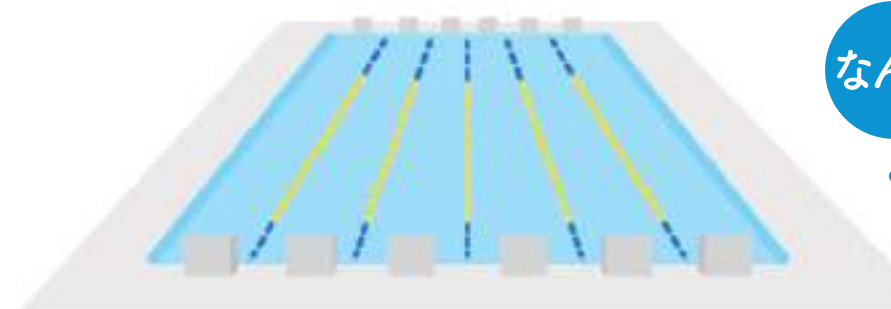


こんなにたくさん
の水を使っ
ているんだ。

たて、よこ、高さがそ
れぞれ1mのよう器
に入る量を1m³(1
立方メートル)とい
います。1m³で1Lの
牛乳パック1000本
分になります。



福岡市で、1日に使われる水の量を、学校のプールではかると…



なんと

1,172はい分
にもなります

(ねらい) 家庭や福岡市全体で使われる水の量に目を向けさせ、その量の多さに気づかせてください。

(解説) ●上記の資料は、福岡市の家庭で使われる1日の水の使用量を人口で割り、4人家族を想定して記しています。(令和5年度福岡市水道局統計) また用途別使用量は、令和5(2023)年度水使用量実態調査の用途別割合により算定しています。

●他の大都市では、1人1日あたり206～303L使用しています。

用途	ふろ・シャワー	洗たく	炊事	トイレ	その他
内訳(%)	41.1	17.6	11.4	18.5	11.4

(解説) ●プールは小学校の25mプール(360m³)で換算しています。

●令和5(2023)年度の福岡市の年間給水量は154,448,500m³で1日の平均給水量は約421,990m³です。(福岡市水道局統計)

●「使うところ」の「店など」は飲食店、理容店、デパート等、「学校など」は小、中、高、大学、病院、官公庁等、「工場など」は水産食品・肉・魚加工会社等です。「その他」は工事用の一時用水や消防用水等です。

●「使うところ」表中の使う水の量(1日平均)は、「家庭」が318,573m³、「店など」が57,957m³、「学校など」が24,669m³、「工場など」が2,745m³、「その他」が18,046m³です。

1 水とわたしたちの暮らし

③水道メーターとお知らせを見てみよう

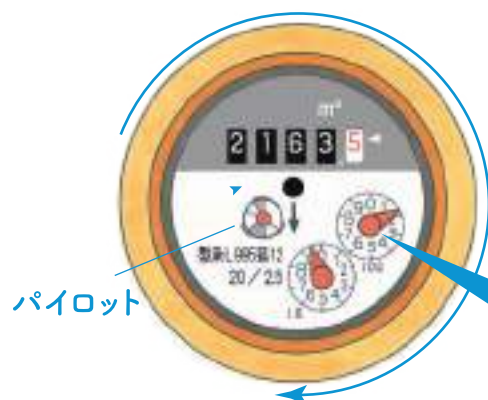
学校や家庭で使った水の量は、2か月に一度水道メーターではかって、みなさんの家にお知らせしているよ。



水道メーター

(メーターはいろいろな種類があります。)

水道のメーター



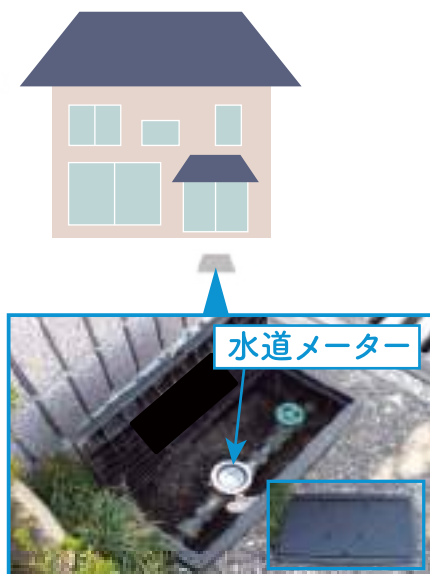
使われた水の量が、
数字と目もりで表されています。
また、水を使うと、
パイロットが回転します。

2,163m³519Lと読みます。

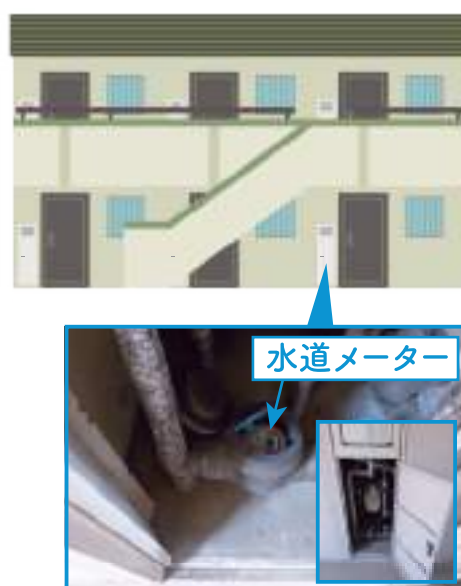
矢印の方向の順に数字と目もりを読みます。(2,163リットル519リットル)

水道メーターの設置場所

戸建て



共同住宅



ご使用水量等のお知らせ

ご使用水量等のお知らせ 令和 6年 1月 検針分				発行日: 令和 6年 1月 15日		水道料金等領収書 (口座振替・自動払込用)	
お客さま番号		1-0-000001-0-10		氏名		福水 フク 様	
お客さま名		福水 フク 様		令和 5年 1月 検針分 振替 日 12月 8日		前回検針日 9月 15日 今回検針日 11月 15日	
方 書				お客さま番号		1-0-000001-0-10	
今回ご使用水量	22 m ³	今回指針 (-) 前回指針 (+) 取替水量	758 736 0	今回ご使用日数	61 日間	今回検針日	1月 15日
今回請求金額	4,877 円 (443)	水道料金 (円)	2,585	10% 対象 (	235)	水道料金 (円)	2,244
		下水道使用料等 (円)	2,292	10% 対象 (	208)	下水道使用料等 (円)	1,958
		うち下水 (税抜)	2,084			うち下水 (税抜)	1,780
		うち再生水 (税抜)	0			うち再生水 (税抜)	0
振替日・納期限	令和 6年 2月 8日	お支払い方法 口座振替 発行日時点でのお支払い方法です。		合計 (円)		4,202 (382)	
前回ご使用水量	20 m ³	口径	13 mm	用途	家事用	下水道使用状況	有
昨年同月ご使用水量	23 m ³	戸数換算 (共同住宅等) の場合の料金対象戸数等		再生	今回指針	水道使用量	22
		入居戸数	13mm 20mm 25mm 40mm 50mm	再	(-) 前回指針		****
		事業場数	0 0 0 0 0	生	(+) 取替水量		****
				水	今回ご使用水量		****
お問い合わせ先 営業所		TEL:		検針員:			
お問い合わせなどは営業時間内 (月曜日～金曜日の午前9時～午後5時) にお願ひします。 メーターの検針は2か月ごとに何回もします。							
このお知らせ票で集金することはありません。				福岡市水道局 福岡市水道事業管理者 登録番号 T 6 8 0 0 0 2 0 0 0 0 7 5			

専用アプリUni-Voiceを使用して上のコードを読みと
お知らせ音声で読み上げます。

使った水の量に応じて、
水道料金が変わるんだね。

見たことは、
ありませんか？

上のような紙には、使った水の量と金額
が書かれています。
また、前回や前の年の同じ月に使った水の
量が書かれているため、水漏れのチェック
や節水の目安に役立ちます。

(ねらい) 使用した水の量は、水道メーターにより、計量されていることを知らせてください。また、使用量に応じて、水道料金が異なってくることを知らせ、節水意識の向上につなげてください。

(解説) ●水道メーターの設置場所
戸建て: 宅地内。共同住宅: 玄関手前にあるパイプシャフト内(各種メーターなどの設備を収納しているスペース)。
●じゃ口を全部しめてもパイロット(又は赤いメーターの針のうち、最小のけたの針)が回っていると水もれしていることになります。

(解説) ●福岡市では、経費節約のため2か月に一度検針し、料金(水道料金と下水道使用料)を収納しています。
●水道の使用水量は、今回検針時から前回検針時(2か月前)のメーター指針を差し引いた数値となります(1 m³未満は切り捨て)。なお、下水道使用料の汚水排出量は、水道の使用量と同じ量としています(ただし、井戸水使用の場合は異なります)。
●水道局が直接各世帯を検針する場合には、水道局から「ご使用水量等のお知らせ」を配付します。建物全体を一括して検針する場合は、水道局からのお知らせはありません(水道局が建物全体の料金を管理会社などに請求し、管理会社などが各世帯に請求します)。

2 水がとどくまで

①水の旅

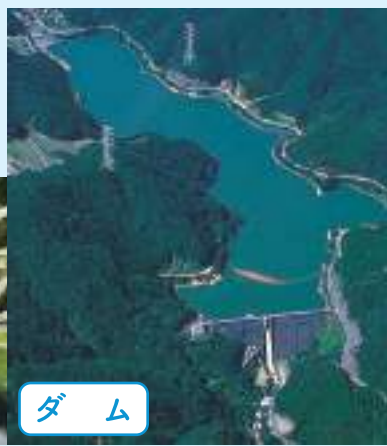


みんなが使っている水は、どんな旅をしているのだろう。



森 林

ためる
(12ページを見よう。)



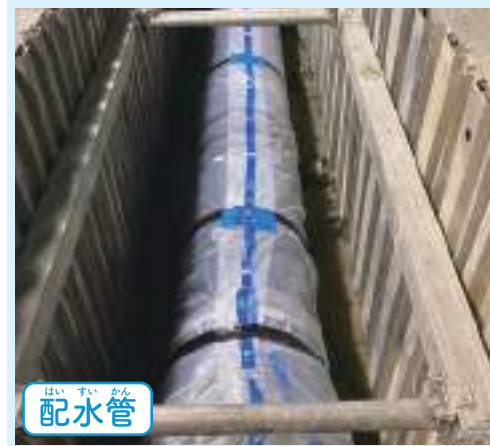
ダ ム

つくる
(14ページを見よう。)



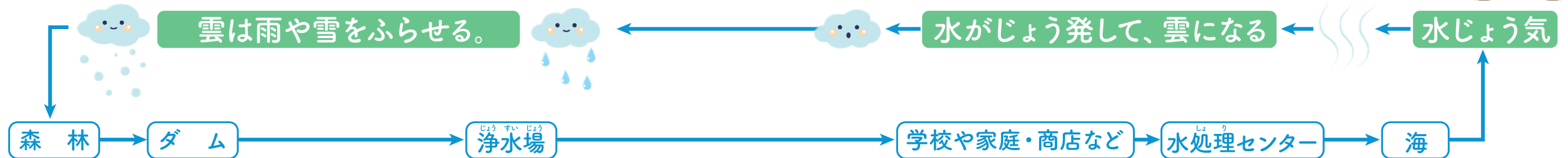
浄水場

くばる
(16ページを見よう。)



配水管

雲は雨をふらせ、^{あま みず}雨水は、川やダムに流れこみ、そこからくみあげられた水は、^{じょう すい じょう}浄水場できれいにされ、わたしたちのくらしに使われています。使われた水は、水処理センターできれいにされ、ふたたび川や海に流れこみ、川や海の水はじょう発して雲をつくっています。このように水はじゅんかんしているのです。



配水管



下水道管

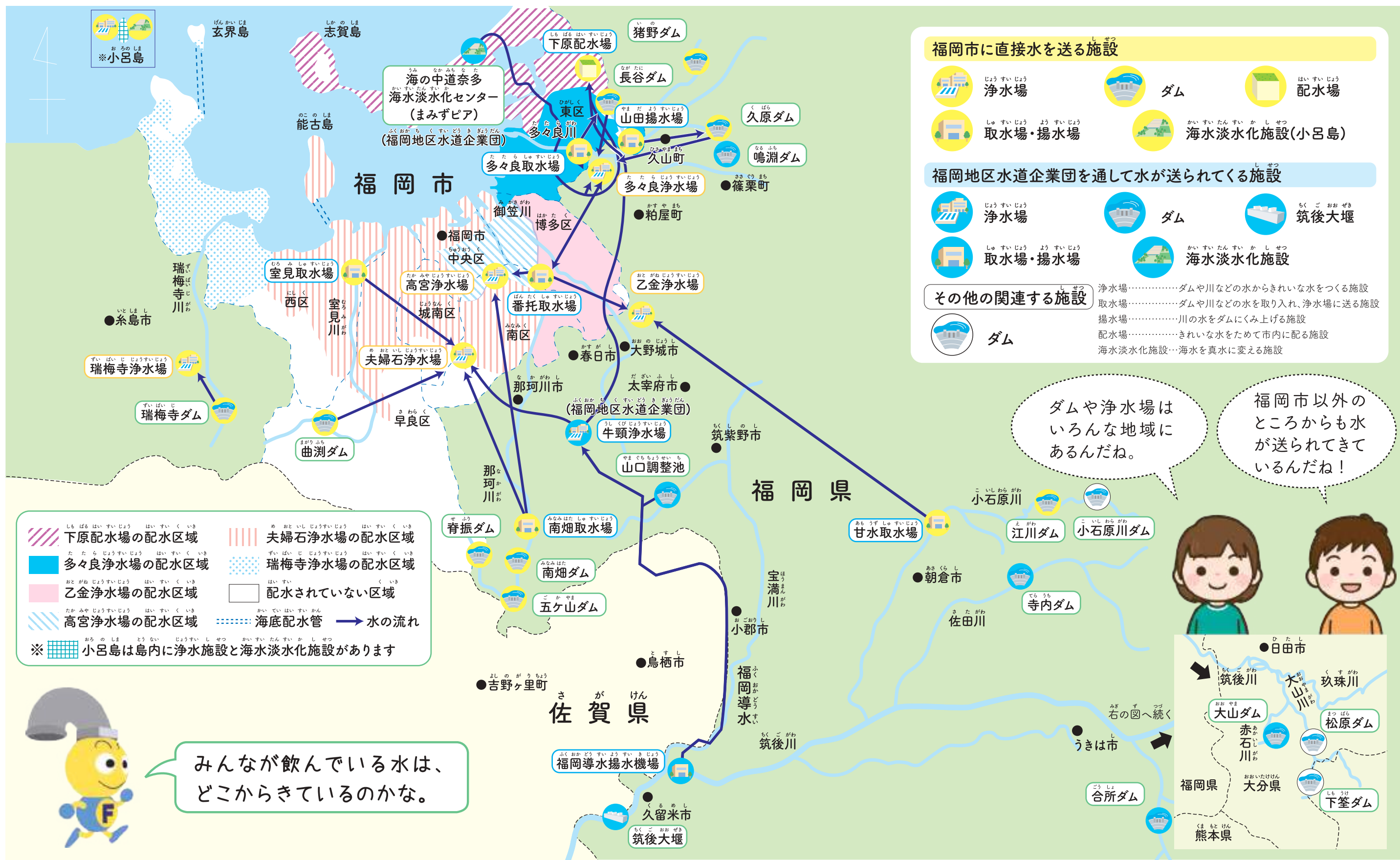


水は、長い旅をしてわたしたちの町や家にとどいているんだね。

(ねらい) 森林に降った雨が、水道水として各家庭や商店などに届くまでのしくみをとらえさせてください。また、一度使った水道水も、やがてまた雨や雪になり、再び水道水として使われているという「水の循環」にも 気づかせてください。

2 水がとどくまで

② 福岡市の水道と水道施設



(ねらい) 水の確保のために、ダムや浄水場などの建設がまわりの地域との協力のもとに行われていることに気づかせてください。また、私たちが毎日使っている水道の水が、どのような経路で配られているのか水の旅の道をつくることで学習させてください。

(解説) ●玄界島・能古島には、海底配水管を使って水道水が配られています。
 ●小呂島の水道施設については、P30で説明しています。福岡導水についてはP31で説明しています。
 ●久原ダム・長谷ダムは揚水式ダムなので、それぞれ山田揚水場・多々良取水場から水をくみ上げています。

(解説) ●福岡地区水道企業団は、福岡都市圏の6市7町1企業団1事務組合で構成されています。福岡都市圏には大きな川がなく、ダムや近郊の川の水だけでは水をまかなうことができないので、遠く離れた筑後川からの水をくみ上げたり、海の中道奈多海水淡水化センターを造ったりして水の確保を行い、福岡都市圏へ水を送っています。
 ●筑後大堰、福岡導水揚水機場、福岡導水、山口調整池、江川ダム、寺内ダム、大山ダムは独立行政法人水資源機構の施設です。
 ●牛頸浄水場、海の中道奈多海水淡水化センターは福岡地区水道企業団の施設です。
 ●瑞梅寺・南畑・猪野・鳴瀬・五ヶ山ダムは福岡県の施設です。

2 水がとどくまで

③ 水をためる

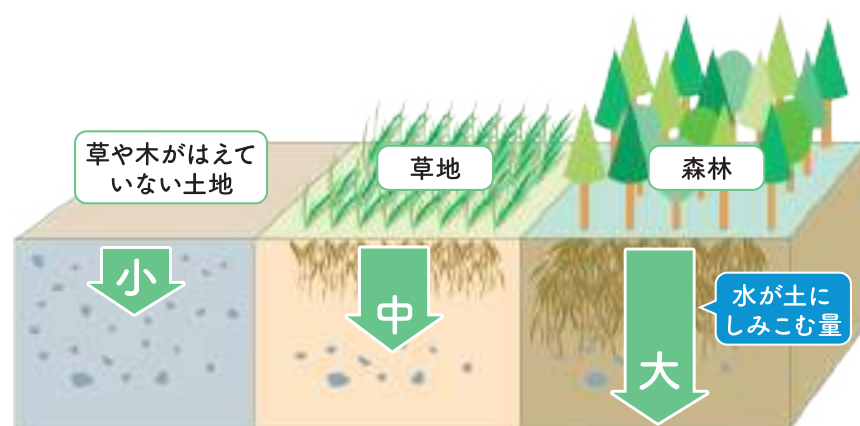


森林やダムは、どのように水をためているのかな。
それぞれのはたらきを見てみよう。

森林のはたらき

- 水をたくわえる
- たくわえた水を少しずつ川に流す
- 雨水をきれいにする
- 土が流れ出るのを防ぐ

水をたくわえる

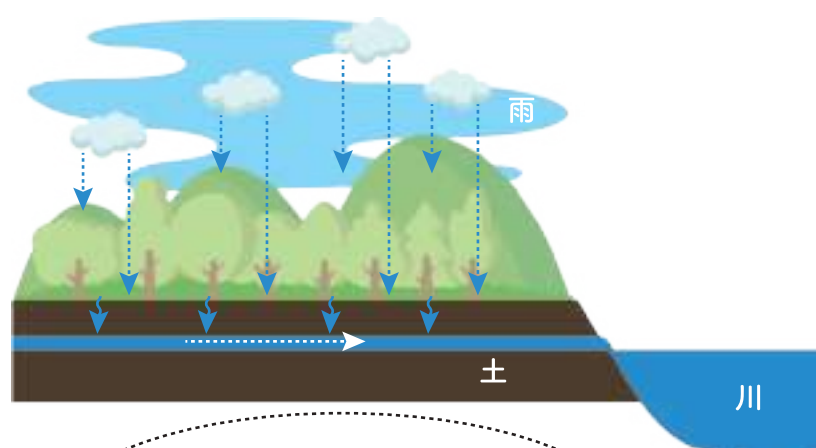


※資料:村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」

森林の土は、草木の根が土を持ち上げたり、ミミズや小さな虫が動き回ったりすることで、スポンジのように多くの穴があいていて、たくさん水をたくわえることができます。このことから、森林は「緑のダム」と呼ばれています。

森林にたくわえられた水は、やがてきれいになって川に少しずつ流れていきます。

もし、山に木がなければ、ふった雨の半分以上がすぐに地表を流れてしまい、水をたくわえる量もすくなくなってしまうのです。



森林のおかげで、雨がしばらくふらなくても川の水は、なくなるんだね。

ダムのはたらき

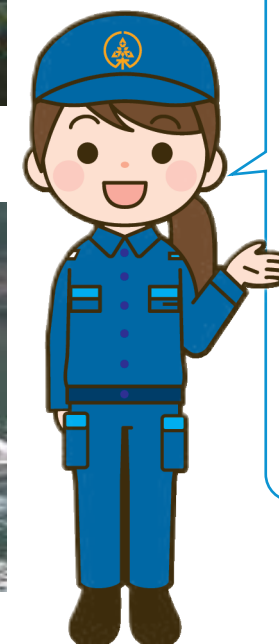
- 川をせきとめて、水をためる
- 下流に流す水の量を調節する



ダムを空から見た写真(曲淵ダム)



ダムのごみを拾っている様子



ダムの管理事務所では、ダム本体の水もれや、ひびわれが起きていないかを調べています。
また、ダムにためられた水の温度や水質などを定期的に調べたり木や落ち葉などの掃除を行ったりしてダムや水を守っています。

ダムにためられた水を、そのまま飲むわけにはいかないよね。きれいな水にするために、どうしているのかな？



水道マメ知識①

日本最大のダムと曲淵ダムを比べると...

日本でいちばん多く水をためることができるダムは、岐阜県にある「徳山ダム」。なんと、福岡市にある「曲淵ダム」の約250個分の水をためることができます。

徳山ダム▶



(ねらい) 水をためる働きを持つ森林やダムについての知識を深めさせるとともに、その大切さについて考えさせてください。
(解説) ●福岡県の森林全体が一時的にたくわえておくことができる水の量は、1年間に約20億 m^3 (江川ダムの約80倍)にもなるといわれています。
●森林は大雨の時でも、たくさん水をしみ込ませるため、河川やダム湖への急激な水の流れ込みを防ぎます。
●森林は、雨の中に含まれる窒素やリンなどを浄化する働きもあり、河川に流れ込むときには、かなりきれいになっています。
●森林内は落ち葉やかん木、草などによって地表が覆われているため、雨などによる土壌の浸食や流出が抑えられています。

(解説) ●福岡市に関係のある9つのダムのうち曲淵・脊振・久原・長谷の4つのダムは水道専用ダムで、江川・南畑・瑞梅寺・猪野・五ヶ山の5つは、水道用水のほかに、洪水調節、かんがい、湧水対策などの用途を持つ多目的ダムです。
●徳山ダムの総貯水容量は660,000 km^3 、曲淵ダムの総貯水容量は2,608 km^3 です。

2 水がとどくまで

④水をつくる

浄水場のはたらき

水をきれいにする浄水場のはたらきについてくわしく調べてみよう。

水の中の小さなゴミなどを固めて→沈めて→ろ過して→消毒することで、安全な水がつけられているんだね。

原水

川やダムから取り入れた水（にごった水）

浄水

浄水場から送られる水（きれいで安全な水）

着水井

浄水場の入口だよ。ここで、ダムや川から送られてきた水の量を調整するんだ。



混和池

水の中にふくまれる小さなゴミなどをかたまり（フロック）にするための薬品を入れる場所だよ。



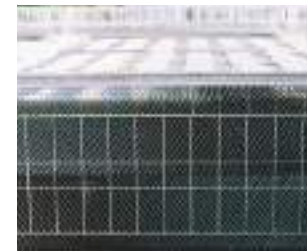
フロック形成池

混和池で入れた薬品と水をかき混ぜて大きなフロックにしていこう。



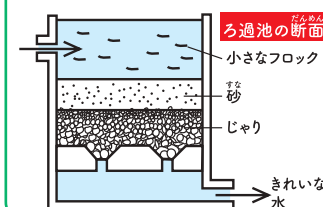
沈でん池

大きなフロックを下に沈めて、上の方の水をろ過池に送るよ。



ろ過池

沈でん池で取れなかった小さなフロックを砂やじゃりなどを通して取りのぞくんだ。



浄水池

塩素という薬品を入れて消毒すれば、きれいで安全な水のできあがり〜！この水を一回水槽にためるんだ。



配水池

浄水池から送られてきた水をためる大きな水槽だよ。ここからみんなの家に水を配るんだよ。



浄水場には、水をきれいにするためのいろいろな施設があります。わたしたちは、みんなが安心して飲める水をつくるために、水のようすや機械の動き方を24時間見守っています。

うわあ。浄水場は「きれいで安全な水をつくる工場」なんだな。だから安心して水が飲めるんだね。



浄水場のようすを監視する人

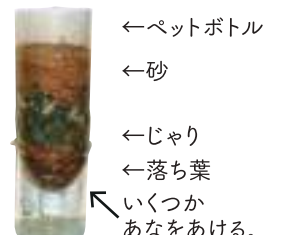
水の検査をする人

やってみよう！ よごれた水をろ過する

かんたんな「ろ過器」を作って、泥水がどれくらいきれいになるかためてみよう。

泥水をゆっくり入れる

※飲まないこと！



（ねらい） 浄水場は、原水のよごれを「固める」（フロック形成池）、「沈める」（沈でん池）「ろ過する」（ろ過池）、「消毒する」（浄水池）の4つの主な働きによって安全な飲み水にして、市内各地に配水するところであることに気づかせてください。

（解説） ●浄水の方法には、次のようなものがあり、福岡市の浄水場は(3)の方法を採用しています。

(1)消毒のみ (2)緩速ろ過 (3)急速ろ過 (4)膜ろ過

●浄水場に届いた原水が飲み水になるまでには、約6時間かかります。

（解説） ●水道水の水質は「水道法」「水質基準に関する省令」で定められた水質基準に適合するよう、管理しています。水質を守るために、浄水場は昼夜休みなく働いています。

●水質の検査は、浄水場の各過程ごとに行われています。

原水の約9割を河川取水でまかなっている多々良浄水場では、平成17(2005)年度からオゾン処理と粒状活性炭処理を併用する高度浄水処理を行い、より安全で良質な水道水の供給に努めています。

2 水がとどくまで

⑤水を配る



浄水場でつくられた、きれいで安全な水をムダなく届けるために、さまざまな取組みをしています。



▼水管理センター(水の流を調節する)▼

水道局の中にある水管理センターでは、浄水場から家庭までの水の流を管理しています。

市内に設置した約 300 個のテレメーターから送られてくる情報を使って、水管理センターから電動弁を動かして、水の流を調節しています。

また、火事になったときには、その近くの場所の水の出る量を増やして火を消す手伝いもしています。

水管理センターの人たちは、24 時間交代制で、みんなのところに水を確実に配るために働いています。

▼じゃ口の水を検査する▼



安全で安心して飲める水がとどいているか検査しています。

他の政令指定都市※にない 福岡市だけのシステム

昭和 53(1978) 年の水不足の経験をくり返さないよう、浄水場から家庭までの水の流を管理する水管理センターの運を昭和 56(1981) 年に開始しました。

※政令で指定された人口 50 万人以上の都市のこと。

いろんな人が24時間休みなく働いてくれるおかげで、きれいで安全な水がいつでも使えるんだ。



▼水もれをみつける▼



地下で水もれがないかどうか、専用の道具で音を聞いて調べています。

▼配水管をとりかえる▼



水もれがおきないように、古くなった配水管を計画的にとりかえています。

浄水場でつくられた水のうち、配水管や給水管からもれて、家庭や学校まで届かない水の割合を漏水率といいます。福岡市の漏水率の低さは世界トップです。

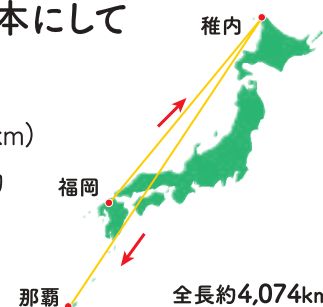
水もれの調査や古い管のとりかえをしているから、漏水率が低いんだね。



水道マメ知識②

福岡市内にある配水管を一本にしてのばしてみると…

福岡市から北海道稚内市(約 1,600km)まで行ってさらに沖縄県那覇市(約 2,400km)に行ける距離より長いです。



(ねらい) 浄水場でつくられたきれいで安全な水を家庭に確実に配るために、24時間休みなくいろいろな場所で様々な仕事をしていることに気づかせてください。

(解説) ●多くの共同住宅や小・中学校などでは、水を一旦貯水槽にため、ポンプで屋上の高置水槽にくみ上げて、各階へと送っています。(貯水槽式給水)
●最近では、貯水槽を経由せず配水管から直接給水でき、いつでもフレッシュな水が使用できる直結式給水を採用されている建物も多く、改築工事に合わせて、直結式給水に切り替わっている学校もあります。
●老朽化した配水管は、外面からの腐食により漏水が発生するおそれがあり、内面もサビこぶにより水の流が悪くなるため、古くなった配水管は計画的に新しい管にとりかえています。

3 水道のあゆみ

①水道がなかったころの暮らし

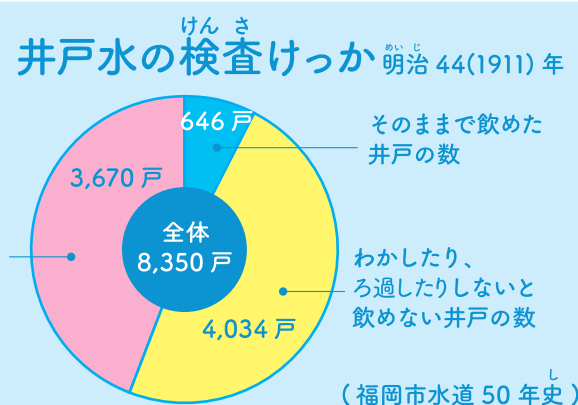


水道がなかったころ、福岡市の人たちは、どのようにして飲み水やせんたくの水を手にいれていたのかな。

昔は、地面に穴を掘って井戸をつくり、そこから水をくんで食事の用意をしたり、せんたくに利用したりしていました。

しかし、井戸水の多くは、塩分や鉄分がふくまれ、そのまま飲むことができませんでした。

それで、井戸水を一度わかしたり、布でろ過したりして飲むようにしていました。



毎日の生活に必要な飲み水を手に入れるには、手間がかかっていたんだね。

わあ、飲めない井戸がたくさん。今のくらしのように、安心して水が使えなかったんだね。



水道マメ知識③

松原水

福岡市の井戸の中には、とてもきれいな水が出る井戸もありました。

「松原水」は、東公園などの松原の井戸からくんだ水で、人々から「命の水」とよばれていました。

水売りたちが、水おけを車につんで売り歩いていたそうです。また、遠くから買いにくる人もいました。



現在、東公園に「松原水」井戸あとが保存されています。



松原水を売り歩いた車。

飲み水の危機

明治の中ごろから、福岡市の人口はふえてきました。それに、人々のくらしもかわってきました。そのため、たくさんの水を使うようになりました。それで、井戸の水が足りなくなり、よごれた水や飲んではいけない水を飲む人も出てきました。よごれた水や飲んではいけない井戸の水が原因で、コレラなど恐ろしい病気が流行し、多くの人がなくなってしまうそうです。



毎日のくらしにも、こまっただろうな。

きれいな水を安心して使える水道は、どのようにしてできたのかな？



(ねらい) 井戸水の検査結果や優良水(松原水)の購入などから、当時の人々のくらしや水事情に気づかせ、水道施設への人々の願いについて考えさせてください。また福岡市で水道がつくられたきっかけとして、井戸水の汚れによる伝染性感染症の流行があったことに気づかせてください。

(解説) ●「松原水」とは、千代の松原の砂丘地帯でくみ出される飲料水のことで、長い間市民に親しまれましたが、水道が開通された大正12(1923)年3月に廃止されました。

(解説) ●水質の悪化や下水処理の不完全さのためにコレラや赤痢、トラコーマなどの伝染性感染症が流行しました。●コレラとは、コレラ菌の感染による急性伝染病で、はきけや下痢をおこしたり、重症の場合、死にいたることもあります。福岡市では、次のように人口が増えつづけています。

年	明治22年	明治36年	大正12年	昭和10年	昭和30年	昭和50年	平成7年	令和5年
人口(人)	50,847	70,503	142,519	291,158	544,312	1,002,201	1,284,795	1,645,863

3 水道のあゆみ

②水道ができてかわったくらし



水道は、どのようにできたのかな。

福岡市では、多くの人たちがコレラなどで、亡くなったので、市民の健康を守るために水道をつくる必要になってきました。

しかし、福岡市始まって以来の大工事となるために、計画してから工事が始まるまでに、ばく大な費用と長い年月がかかりました。

そして、福岡市ではじめてつくられた曲漕ダムと平尾浄水場が大正 12(1923)年に完成し、福岡市の水道が開始することになり、令和5(2023)年3月1日で、100年をむかえました。



水道の完成を伝える当時の新聞
(大正 12 年 3 月 1 日福岡日日新聞)



○福岡市ではじめてつくられた水道用ダム(曲漕ダム)

このダムは、大正12年(約100年前)から現在も使われている歴史のあるダムです。



○福岡市ではじめてつくられた浄水場(平尾浄水場)

この浄水場は、今の植物園の場所にありましたが、あたらしい浄水場ができて廃止になりました。



○現在、植物園に残っている平尾浄水場の建物の一部



曲漕ダムと平尾浄水場は、完成までに7年の長い年月と868万円という当時としては、ばく大な費用がかかりました。(今のお金にすると48億円くらいです)
このはじめての水道は、市内の35,200人にきれいな水を配りました。1日に送り出せる水の量は、今の学校のプールの約42はい分(15,000 m³)でした。

(ねらい) 水道が設置されて、人々は便利で衛生的なくらしができるようになったことを、水道設置前の様子と対比させながら気づかせてください。

(解説) ●福岡市の大正12年度の予算は、約260万円(現在の価値に換算すると約14億円)であることから曲漕ダムを造るのにいかに莫大な費用がかかったのかが分かります。

●福岡市の大正12年末の人口は142,519人です。

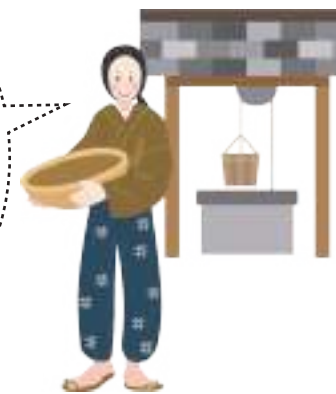
●曲漕ダムと平尾浄水場の建物の一部は、福岡市の近代化を支えたことが評価され、平成21(2009)年3月に福岡市有形文化財に指定されました。



水道ができてから、人々のくらしは、どのようにかわっていったのかな。

水道がなかったころ

水をくみあげたり、運んだりするのは、重くて、たいへんよ。



水道ができてから

じゃ口をひねるだけで、きれいで安全な水が出て、家事がらくになったわ。



はじめは、利用者が少なかった水道でしたが、その後、水道のよさが多くの人々にわかるようになり、水道を使う家がしだいにふえていきました。

多くの人々が水道の水を使うようになって、コレラなどの病気もはやらなくなり、安心して生活できるようになりました。

水道マメ知識④

水道ができて100年！

大正 12 (1923) 年に通水開始した福岡市の水道は、令和 5 (2023) 年に、100 周年をむかえました。

この 100 年間で、人口は約 11 倍に、水道を利用する人の割合は、人口の約 99.7% になりました。



水道マメ知識⑤

水道のよさを宣伝した「上水之葉」

水道がつくられたころは、人々は水道のことをよくしりませんでした。

そこで、福岡市は、「上水之葉」をくばって水道の利用を呼びかけました。

主な内容

「コレラでも、チブス赤痢も何のその、水道ひけば家内安全」

「料理に使えば、味良く、やわらかくにえ、ねまり方(くさり方)もおそい。」



大正12(1923)年に作られました。

(解説) ●「上水之葉」は水道が完成した大正12年に市役所が市民に水道の使用を普及させるために配布したものです。

●「上水之葉」の「上水」とは下水道に対する言葉で、上水道(水道水)を意味しています。

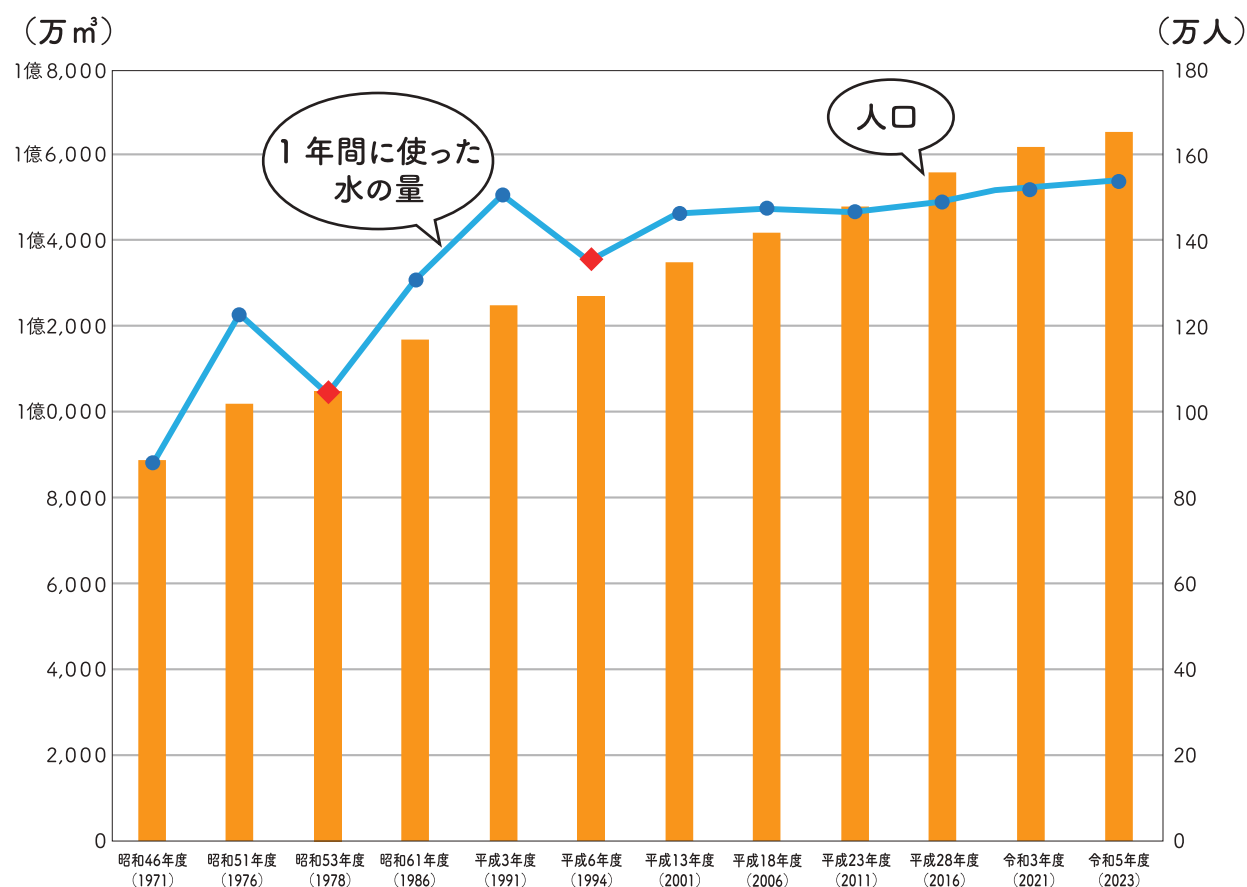
3 水道のあゆみ

③使った水の量の変化とふえてきたわけ



使った水の量はどのように変化しているのかな。

1年間に使った水の量のうつりかわりと人口のうつりかわり



ふくおか し すいどうきょくとうけい
(福岡市水道局統計)



でも、なんで昭和53年度と平成6年度は使った水の量が減っているんだろう？

- (解説) ●「1年間に使った水の量」は、福岡市の年間給水量です。
●昭和53年度及び平成6年度は水不足により、長時間、水道を使える時間が制限されていたため、使用量が減っています。
●令和5年度末の人口は1,645,863人で1年間に使った水の量は154,448,500m³です。



人口が増えたことの他にも、何か理由はないのかな？

家の中の様子では



むかし

今

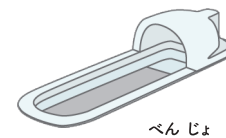


ふろのみ

ふろ

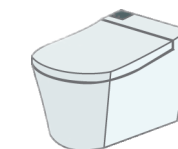


ふろ・シャワー



くみとり便所
(水は使わない)

トイレ



すいせんトイレ
(1回でバケツ一杯分)



せんたく板とたらい

せんたく



せんたく機



家の中でも、水を使う事が多くなったんだね。

(ねらい) 水の使用量が増えてきた要因には、人口の増加だけでなく、生活様式の変化やホテルや飲食店の増加といった町の様子の変化があることも気づかせてください。

- (解説) ●くみ取り便所が水を使わないのに対し、水洗トイレは1回に約8Lの水を必要とします。
●水の使用量が増加した他の理由として、自動車台数の増加による洗車時の水の使用量の増加、シャワーの使用などがあります。

④広がってきた水道

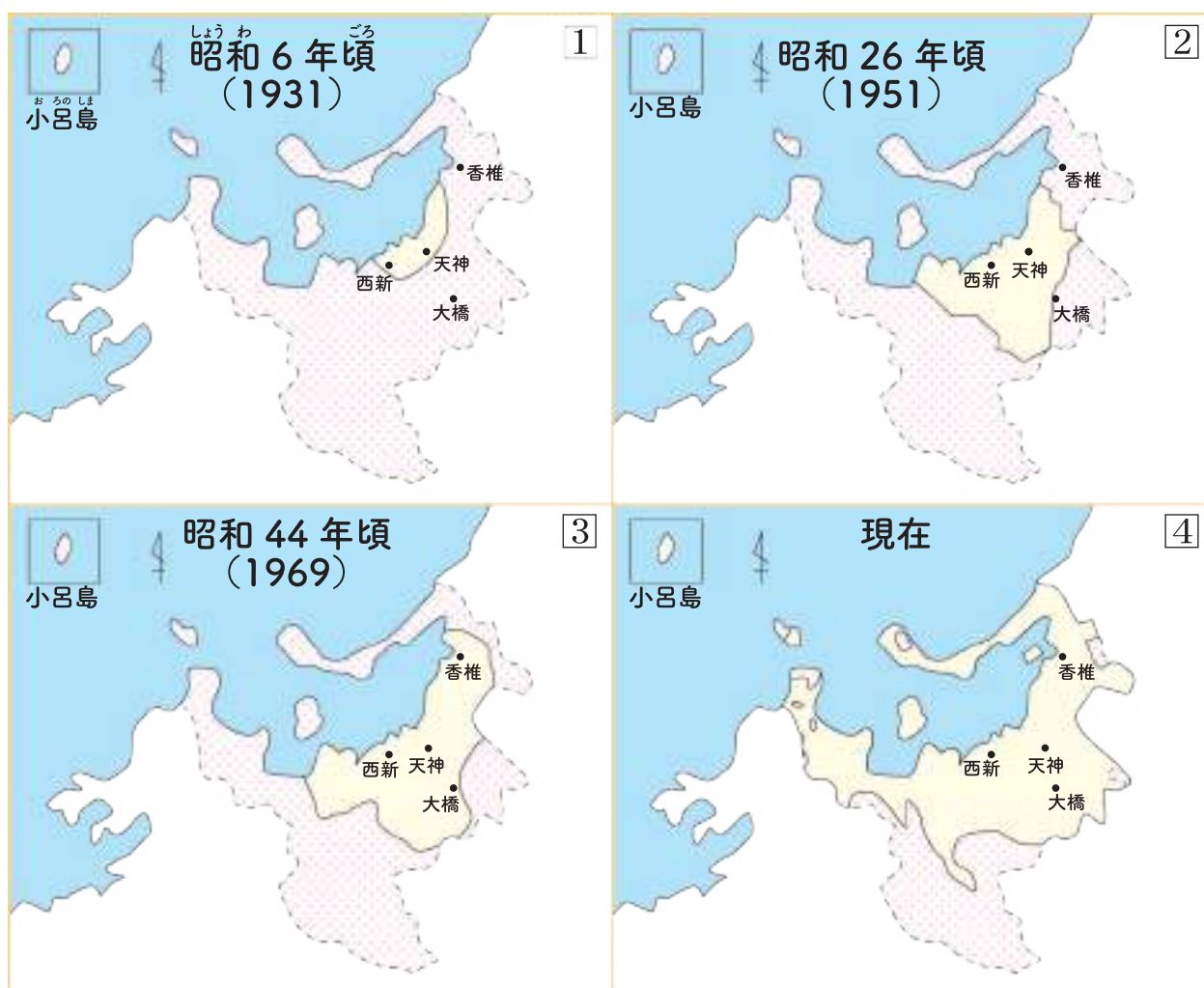


水道を使うことができる地域^{ちいき}は、どのように広がってきたのかな。

水道を使うことができるようになった地域の広がり

 水道を使うことができる地域

 現在の福岡市の広さ

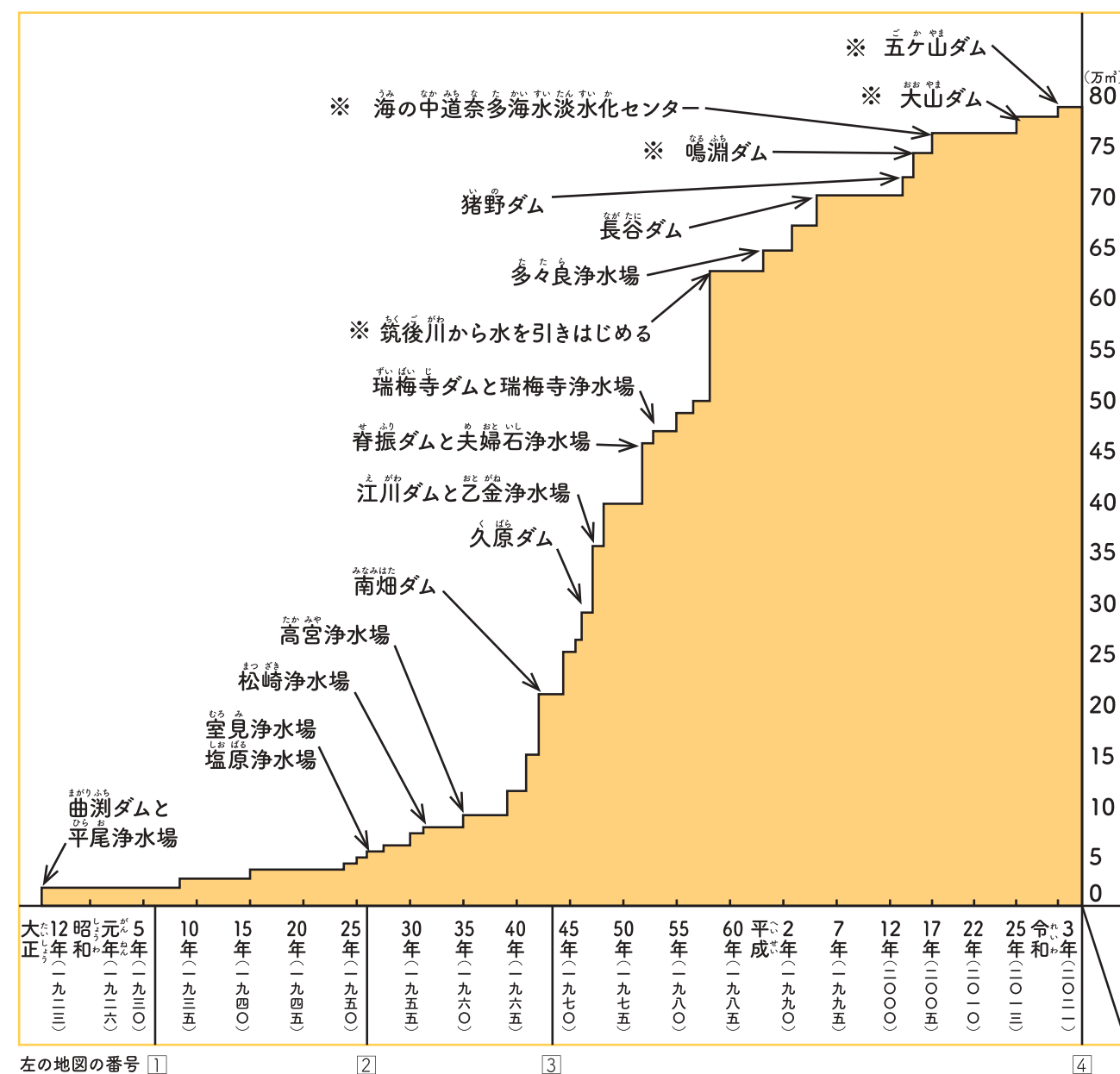


福岡市の水道は、しだいに広がってきたんだね。今では、ほとんどの人が水道を使えるようになったんだね。



増えてきた福岡市のダムや浄水場と1日に配れる水の量の^{りょう}のうつりかわり

(福岡市水道局統計)



福岡市では、人口がふえ続けています。そこで、市では人々が水に困らないように、ダムや浄水場をつくったり、遠くの川から水を引いたりして、たくさん水を配れるようにしてきました。今では1日に配れる水の量はプール 2,167 はい分(約 78 万 m³)までになりました。

これは、はじめて水道ができたときの約 50 倍です。

(ねらい) 給水地域がしだいに広まってきたことと、現在では山地を除くほとんどの地域で水道が使えるようになったことに気づかせてください。

(解 説) ●現在までに多くの拡張工事を実施して給水能力を高めてきたことに気づかせてください。市域の拡大に伴う人口の増加、生活水準の向上などによって、水の需要量が激増しました。

(解 説) ●室見浄水場は現在、取水場になっています。平尾浄水場は夫婦石浄水場ができて廃止になりました。
塩原浄水場は乙金浄水場ができて廃止になりました。松崎浄水場は多々良浄水場ができて配水場になりました。
●給水区域内の給水普及率は約 99.7%です。(令和6年3月末現在)
●※印は福岡市が福岡地区水道企業団(P11の解説参照)から受け取る水です。
●プールは小学校の25mプール(360㎡)で換算しています。

4 水のあるくらしを守るために

①水が足りなくなった福岡市



福岡市が水不足になって、じゃ口から水が出なくなったことを知っているかな。

昭和53年と平成6年に福岡市が水不足になった時の様子と新聞記事

しょうわ 昭和53(1978)年6月9日 西日本新聞

ビタミンCが不足



調理に水使えぬ
「家庭で食べさせて」



しょうすい し 昭和53年 給水車から給水を受ける市民の様子

へいせい 平成6(1994)年9月1日 西日本新聞

半日断水 新学期様変わり



福岡市の小中学校

給食は持参を
トイレは家庭で
授業組み替えも



ひ あ みなみはた 昭和53年 干上がった南畑ダムの様子

少なくなったダムの水がなくならないように、水が使える時間を制限し、節水を呼びかけました。

人々は限られた水で生活しなければならず、トイレやお風呂、ご飯を作るときに水が使えなかったり、学校ではプールに入れなかったりと、日常生活にも影響が出ました。

その結果、昭和53年度の1年間で使われた水の量は、前の年度より約2,600万m³減りました。これは、みずほPayPayドーム福岡およそ15個分にもなります。



(ねらい) 福岡市では、水不足のために水道をえる時間が制限されていた期間があったことを気づかせてください。また、水不足の原因は、6、7、8月に雨が少なかったことと関係があることに気づかせてください。

水道をえる時間が制限されていた期間 ()

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	日数
しょうわ 昭和33年(1958)													27日
34年(1959)													27日
35年(1960)													28日
36年(1961)													15日
39年(1964)													22日
41年(1966)													17日
42年(1967)													5日
50年(1975)													6日
53年(1978)													287日
54年(1979)													4日
57年(1982)													295日
平成6年(1994)													
平成7年(1995)													

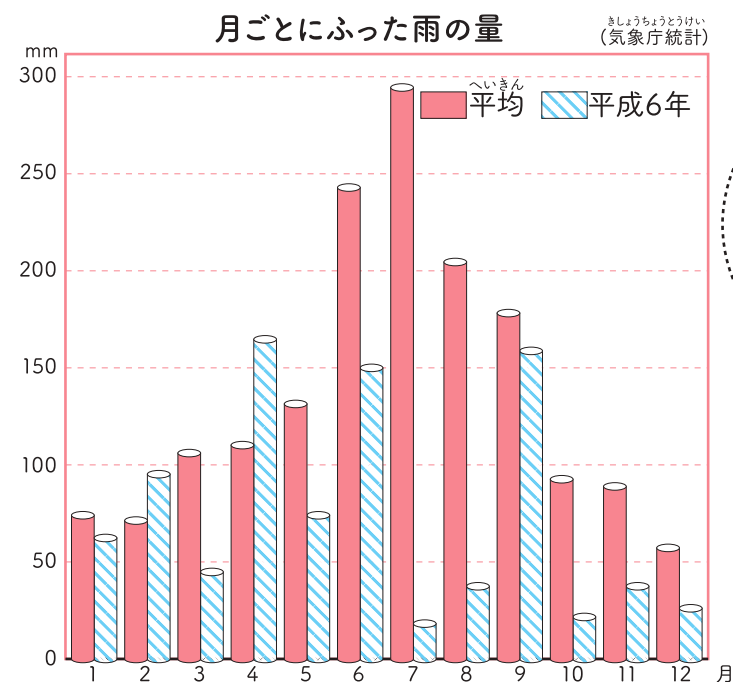
(福岡市水道局統計)



昭和53~54年と平成6~7年は、長い間水道が自由に使えなかったんだね。ふった雨の量と関係があるのかな？



最大で19時間も制限されていたんだよ。



平成6年にふった雨の量を見ると、プールやシャワーなど水をたくさん使う夏に雨が少なかったから、水不足になったんだね。でも、それだけなのかな？



(解 説) ●月別降水量の平均の数値は、福岡管区気象台の平成3(1991)年~令和2(2020)年までの30年間の平均値です。

4 水のあるくらしを守るために

②水が不足しがちな福岡市



福岡市を流れる川を見てみよう

福岡県にある筑後川は、人々の生活にとって特に重要な川（一級河川）として指定されている九州一大きな川ですが、福岡市には筑後川のような大きな川がありません。

政令指定都市の中で、一級河川がないのは、福岡市だけです。



市内の川と筑後川をくらべてみよう

●川の大きさ

福岡市の中央を流れる
那珂川

はば73m、長さ35km

九州一大きい
筑後川

はば390m、長さ143km

市内を流れる川と筑後川をくらべると、はばや長さがちがうね。

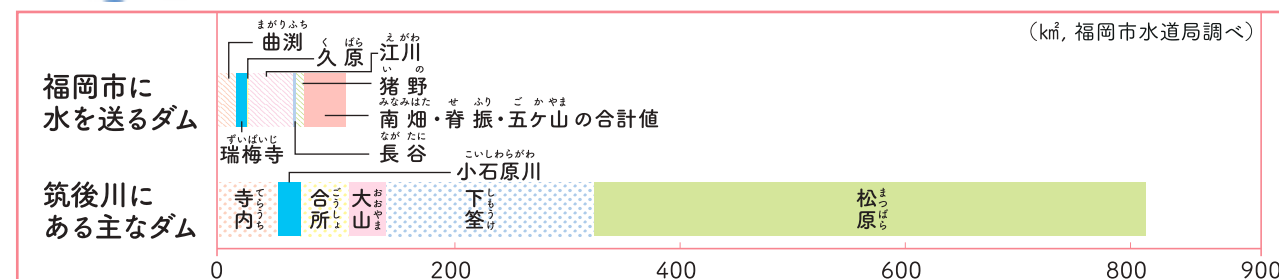
福岡市を流れる川は、筑後川に比べて、せまくて短いね。川を流れる水の量も少ないはずよ。飲み水は足りるのかな。



福岡市に水を送っているダムを見てみよう

ダムに集まる水の量をくらべてみよう

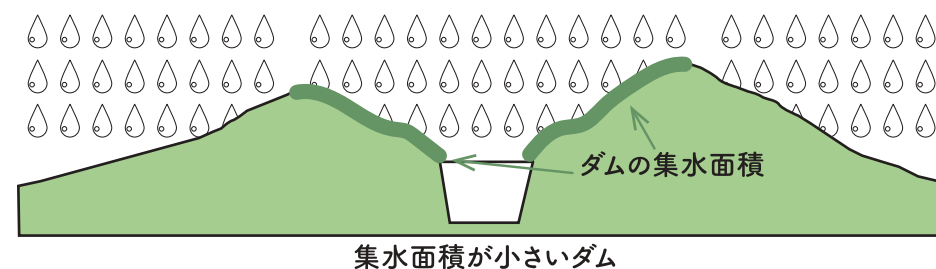
●集水面積（ダムが降った雨水を集められる面積）の大きさ



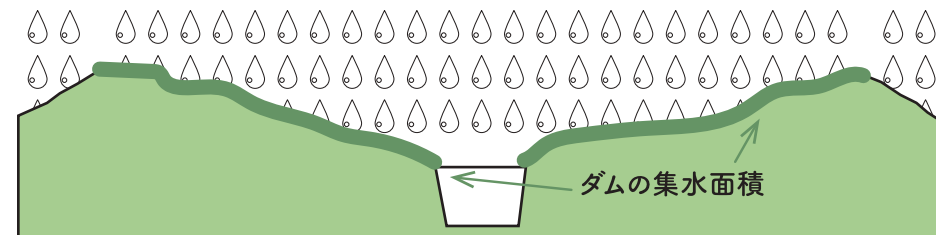
どちらに水が多く集まるかな？

ダムのまわりに同じように雨がふっています。それぞれのダムに、流れこむ雨水の量も同じでしょうか。「ダムの方へ流れこむ雨つぶ」「流れこまない雨つぶ」を色わけして、水はどちらに多く集まるかたしかめましょう。

青色→ダムへ流れこむ雨つぶ 赤色→ダムへ流れこまない雨つぶ



集水面積が小さいダム



集水面積が大きいダム

川がせまくて短いだけでなく、ダムにも水が集まりにくいんだね。

水が不足しがちな福岡市では、水道で使う水を集めるためにどのようなことに取り組んでいるのかな。

(ねらい) 福岡市の水資源の少なさを、川の水量やダムの集水面積の大きさから、とらえさせてください。

(解説) ●「水が不足しがちな福岡市」とは、大きな川やダムがなく、水をためにくいことだと説明してください。

(解説) ●福岡市が直接水源としているダムの集水面積(単位:km²) ●筑後川にある主なダムの集水面積(単位:km²)

曲淵	瑞梅寺	久原	江川	長谷	猪野	南畑・脊振・五ヶ山	合計	寺内	小石原川	合所	大山	下釜	松原	合計
11.4	7.2	0.9	30	1.8	5.5	27.5	84.3	51	21	42	34	185	491	824

●南畑・脊振・五ヶ山はいずれも那珂川水系にあるダムで、集水面積が重複しているので、3ダム合計値を記載しています。

●「どちらに水が多く集まるかくらべてみよう」では、集水(流域)面積がちがうことを気づかせてください。

4 水のあるくらしを守るために

③福岡市の取り組み

ダムをつくる



福岡市では、水不足にならないようにこれまでに9つのダムをつくってきました。ダムをつくるときには、本体の工事だけでなく、ダムができることで水の中に沈み、その土地に住めなくなる人たちの移転先の確保や、動植物が生息しやすい環境の整備などを行うため、完成までに長い年月がかかります。

ここが
すごい!
福岡市!

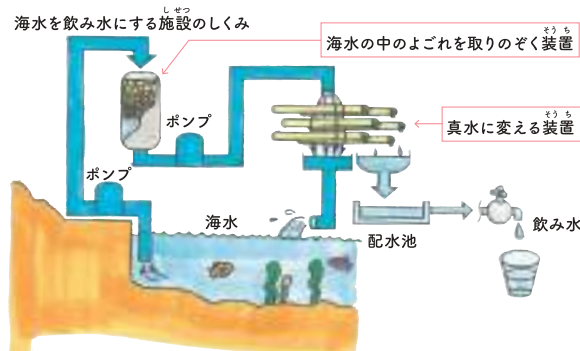
もしもの時の心強い味方!五ヶ山ダム!

福岡市が取水するダムとして、9つ目となる五ヶ山ダムは那珂川の上流、福岡県那珂川市と佐賀県神埼郡吉野ヶ里町に位置しています。

五ヶ山ダムには深刻な水不足など、もしもの時に備えて貯えられている水の量があり、このような水の量を持つダムとして日本で初めて計画され、30年かけてつくられました。



海水を真水にする



海の中道には、海水を真水にする大きな施設があります。海水を真水にすると、天候に左右されずに水を確保できます。小呂島は、博多湾から約40kmと遠くはなれているため能古島や玄界島のようには水を送る海底配水管がありません。そこで海水を真水に変える施設をつくって飲み水にしています。



ここが
すごい!
福岡市!

日本最大の海水淡水化施設

東区奈多にある「海の中道奈多海水淡水化センター(まみずピア)」は海水から真水をつくる日本最大の施設で、福岡市にも水が送られています。この施設では1日最大約5万m³(25万人分)の真水をつくることができます。



海の中道奈多海水淡水化センター(まみずピア)

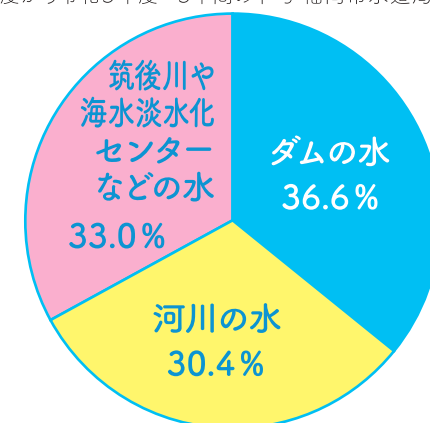


筑後川から水を引く

九州一大きい川、筑後川の筑後大堰



すいげんべつしゅすいわりあい
水源別取水割合
(令和元年度から令和5年度 5年間の平均 福岡市水道局統計)



福岡市はたくさんの水を筑後川から導水しています。福岡市から遠く離れた筑後川から水を引くために、筑後大堰や福岡導水がつけられました。



水がくる道



使用している水のおよそ3分の1も筑後川から導水しているんだね。筑後川は、福岡市に住んでいるわたしたちにとっても大切な川なんだね。

水を集めるために、いろいろな工夫がされているのね。ところで、筑後川の上流ってどうなっているのかな。



(ねらい) 福岡市では、まわりの市町と協力して、水資源の開発のために、いろいろな事業に取り組んでいることに気づかせてください。

(解説) ●五ヶ山ダムは昭和63(1988)年度に建設事業が国に採択され、令和3年1月に完成しました。
●五ヶ山ダムは異常洪水時の貯えとして、通常の水道用水260万m³と別に洪水対策容量を1,660万m³(うち福岡市分1,310万m³)有しています。
●小呂島では、1日最大給水量約87m³のうち約50m³を海水からつくっています。残りの37m³は雨水からつくっています。
●海水淡水化の方法の一つとして逆浸透法があり、海水に浸透圧以上の圧力を加え、半透膜を透過させて真水を得る方法です。
●将来の水需要への対応や、洪水など気象条件に左右されない安定的な給水を図るため、東区奈多に海水淡水化施設(福岡地区水道企業団)が完成し、平成17(2005)年度から稼働しています。生産水量1日最大50,000m³(うち福岡市分は16,400m³)です。

(ねらい) 筑後川の重要性に気づかせてください。

(解説) ●上記の他にも、配水管整備・漏水調査・配水コントロールによる配水管からの漏水防止など様々な工夫をして、水を大切に都市づくりを進めています。
●筑後川や海水淡水化センターなどの水は福岡地区水道企業団から受水しています。

4 水のあるくらしを守るために

④ 水源の水を守る取り組み



筑後川上流の様子(日田市)

水はどこから
きていたかな？



水を育む森林

筑後川などの川をさかのぼっていくとダムがあり、やがて森林にたどり着きます。森林のはたらきによって土にたくわえられた水は、きれいになって少しずつ川へ流れていきます。

水が生まれる場所は「水源」とよばれ、水源である森林を守ることは、水を守ることになるのです。



森林から水が生まれて
いるんだね！
でも、森林って守る必要
があるの？



現在の多くの森林は、自然に育った森林（天然林）ではなく、人が植えて育てている森林（人工林）です。人工林は、定期的に手入れをしないと、やがて荒れていってしまいます。森林が荒れると、水をたくわえ、土が流れ出るのを防ぐなどはたらきが弱くなり、川の水がなくなったり、土砂崩れなどの災害が起こりやすくなります。

森林のはたらきを保つためにも、水源地域（筑後川の流域やダムのある地域）では、森林が荒れないよう手入れをして守る必要があるのです。



好ましい状態の森林

森林を守ることと地球環境

現在、地球の大気中の二酸化炭素の量が増加し、地球の気温が上昇する地球温暖化が問題となっています。

森林には、二酸化炭素を吸収するはたらきがあり、森林を守り、手入れをすることは、地球環境を守ることに繋がります。

森林を守ることが川の水
や地球環境を守ることに
もつながるんだね。
では、森林を守るため
に、福岡市はどのような
ことに取り組んでいるの
かな。



福岡市では、水源地域の森林を守るため、植樹・下草刈り・枝打ち・間伐など、いろいろな手入れを行っています。また、計画的にダムのまわりの森林を買って手入れをすることで、森が荒れるのを防いでいます。

そのほかにも、水源林ボランティアや企業などとも協力しあって、森づくりをすすめています。

地球環境やわたしたちが
使う水を守るために、みん
なで森を守っているんだ
ね。わたしたちにも何かでき
ることはないかな？



① 植樹 新しく木の苗を植えること

② 下草刈り 木が元気に育つように
苗の周りの草を刈ること



③ 枝打ち いらない枝を
切り落とす作業

④ 間伐 成長してこみ合った
木を間引く作業



これからも森林を守り続けるには、市民のみなさんと水源地域のみなさんがお互いに理解し、協力しあっていくことが大切です。

そこで福岡市では、市民のみなさんと一緒に水源地域へ行って、森林の手入れをしたり水源地域に住む人たちと交流を深める行事を行っています。みなさんもぜひ参加してください。



枝打ちの様子(こども水たんけん隊！)

いつも森林を守ってくれ
ている水源地域の人た
ちには、感謝の気持ちを忘
れないようにしないとけ
ないね！



(ねらい) 水の旅(P8～9)・森林のはたらき(P12)をもう一度確認し、水源の水を守るために、森林を守り育てて行く必要があることを気づかせてください。

(解説) ●水源地域では、林材価格の低迷や過疎化などにより林業従事者が減少しているため、森林を管理する担い手が不足し、手入れの行き届いた森林を維持することが難しくなっています。

(ねらい) これからも水を安定的に供給していくには、森林を守り、水を育んでいる水源地域との相互理解を深めることが必要不可欠であることを気づかせてください。

(解説) ●水道局では、水源かん養機能の向上、乱開発や不法投棄などによる水質汚濁の防止のため、水源かん養林として計画的に山林や原野を取得しています。

●水源林ボランティアとは、水源地域で下草刈りや間伐などの活動を行っている市民のことです。

●企業などが社会貢献のために森林保全活動を行う場合、水道局が所有する市内の水源かん養林を活動の場として提供しています。

4 水のあるくらしを守るために

⑤水を大切に使う工夫



まちや家の中では、かぎられた水を大切に使うためにどのような工夫をしているのかな。

ここが
すごい!
福岡市!

全国と比べても、とても高い節水意識!

福岡市の皆さんは、水を大切に使うという意識（節水意識）がとても高く、節水に心がけているという人が、92.5%います。

これは全国値（80.5%）と比べても高い値です。また、1人が1日に使う量（200L）も、他の都市（212L～311L）と比べ、少ないです。



雑用水ざつようすいを使っているしるし（シール）

注意

この便器には雑用水を使っています。

雑用水ざつようすいを利用する



雨水を利用する



雨水を利用しているみずほPayPayドーム福岡

雑用水ざつようすいとは、一度使った水道水や雨水あめずをきれいにし、トイレの洗浄や樹木の水やりなどに再利用する水のことです。福岡市では、トイレや樹木の水やりには雑用水を利用するように学校、地下鉄、デパートなどをお願いしています。



みずほPayPayドーム福岡や、キャナルシティ博多では、雨水を利用しているそうだよ。わたしたちの家の中での工夫はないのかな。

節水型便器りょうすいを利用する

1回りょうあたりに使う水の量

節水型でない便器を使った場合

約12L

節水型便器を使った場合

約4～8L

このようなものを利用すると、うまく節水できるね。



学校や家の中でも節水型便器などの節水器具を使って、かぎられた水をたいせつに使うように工夫しています。

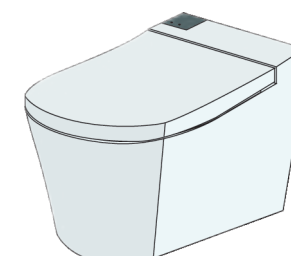


●そのほかにもある節水に役立つ器具 ※むだな水を使わなくて済みます。



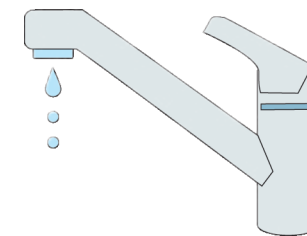
節水型シャワーヘッド

水圧を調整することができ、使用水量を少なくすることができます。



タンクレストイレ

タンク付トイレに比べ、節水効果が高いものが多いです。



シングルレバー式湯水混合じゃ口

レバーひとつで、水の量や温度調節ができます。



自閉式水栓

じゃ口の閉め忘れや出しっぱなしを防ぐことができます。



学校やわたしの家でも節水ができるようにいろいろ工夫されているんだね。

もしも…



顔を手を洗ったり、歯をみがくとき、水道の水を流しっぱなしにすると…

1分間で、牛乳パック（1L）の約12本分（約12L）がむだになります。



（解説） ●節水意識の92.5%は、令和5年度市政アンケート調査の調査結果です。全国値の80.5%は、内閣府「水循環に関する世論調査」（平成26年度）の調査結果です。
●みずほPayPayドーム福岡は屋根に降った雨水を貯留槽に貯め、ろ過装置を通してトイレと植栽の水やりに利用しています。貯留槽は約2,900㎡の水を貯めることができます。また、キャナルシティ博多は雨水を貯留槽に貯め、ろ過装置を通して消火機能と親水機能を持つ運河の水に利用しています。貯留槽は約1,000㎡の水を貯めることができます。
●平成15年度施行の「福岡市節水推進条例」により、「処理水」という言葉は「雑用水」という言葉になりましたので、それ以降のシールには「雑用水」と記されています。

（ねらい） 節水について、身近な生活などをふりかえって考えさせてください。

（解説） ●他の都市（212L～311L）とは、北九州市や熊本市などの政令指定都市と東京都です。

4 水のあるくらしを守るために

⑥ 環境を守る取り組み



森林を守る他にどのようなことに取り組んでいるのかな。

再生可能エネルギーについて



再生可能エネルギーとは、風力、太陽光、小水力などのエネルギーのことです。地球温暖化の原因となっている二酸化炭素を、ほとんど出さずに電気をつくることができます。水道局の浄水場などでは環境を守るために、太陽光や水力のエネルギーで電気をつくる機械を置いていて、みなさんの家の約660戸分の電気をつくることができます。

小水力発電の仕組み



高いところにあるダムから、浄水場まで流れ落ちる水のエネルギーを利用して、電気をつくるんだね。

自然を大切にしないといけないね。

浄水場の施設に太陽光パネルを置いて、太陽の光のエネルギーを電気に変えているんだよ。

(解説) ●660戸分の電気は、計画発電量の合計です。

⑦ 災害に備えて



毎日のくらしに欠かせない水。災害に備えた取り組みを見てみよう。

地震に強い水道管を使用



水道管の工事の様子

福岡市では、災害時に避難所となる小・中学校や救急病院などにつながっている水道管、古くなった水道管を地震に強い「耐震管」という水道管に取り替える取り組みを進めています。「耐震管」とは、管のつなぎ目が伸びたり縮んだりすることで地震が起きた場合でもこわれにくくなっている管のことです。



防災訓練と他の都市との助け合い

水はわたしたちの生活に欠かせないものです。福岡市で災害や事故により、水道が出なくなったときに備え、地域での防災訓練などを行っています。また、他の都市で災害が起きた時は、給水車で水を配るなど、おたがいに助け合うことにしています。



地域での防災訓練の様子

給水車は、水にこまっている地域に、飲み水や生活用水を運ぶことができます。



給水車

水のあるくらしを守るために他の都市とも助け合っているんだね。



災害が起きた都市で水を配る様子

(解説) ●福岡市では、いざという時に備えて、避難所や救急告示病院などの施設につながる配水管を優先的に耐震化する「耐震ネットワーク工事」を実施しています。

4 水のあるくらしを守るために

⑧水の環境を守るためにわたしたちにできること



みんながいつも使っている水について考えてみよう。

かぎりある地球の水

宇宙から見た地球



わたしたちの住む地球が、青くてきれいなのは水がたくさんあるからです。でも、そのほとんどが海水です。わたしたちの生活に使える水は、どれくらいでしょう。



南極・北極などの氷

地球にある水を100としたら



川・湖・地下水など
(水道など生活に使える水)



海水 97

SDGs (エス・ディー・ジーズ) って知ってるかな？

SDGs (エス・ディー・ジーズ) とは、2015 (平成27) 年9月の国連サミットで採択された、すべての人にとってよりよく、持続可能な未来を築くための「17の目標」のことです。

「地球上の誰一人として取り残さない」ことを目標に、2030 (令和12) 年までに貧困や不平等、気候変動、環境破壊、平和と公正など、私たちが直面するグローバルな課題の解決を目指します。

目標6が水に関係ありそうね。



森を守ることが水を
守ることにつながる
ことを勉強したね。
ほかにもあるかな？

水は貴重なね。
世界中で、安全で
いけつな水が使える
ようになってほしいね。

世界では今こんなことが！

安全な水を飲む国は？



世界で水道水をそのまま飲めるのは、日本をふくめて約10か国。また、世界で6.6億人の人が安全な飲料水を利用できていません。

世界 みんながせいけつな トイレを使えるの？



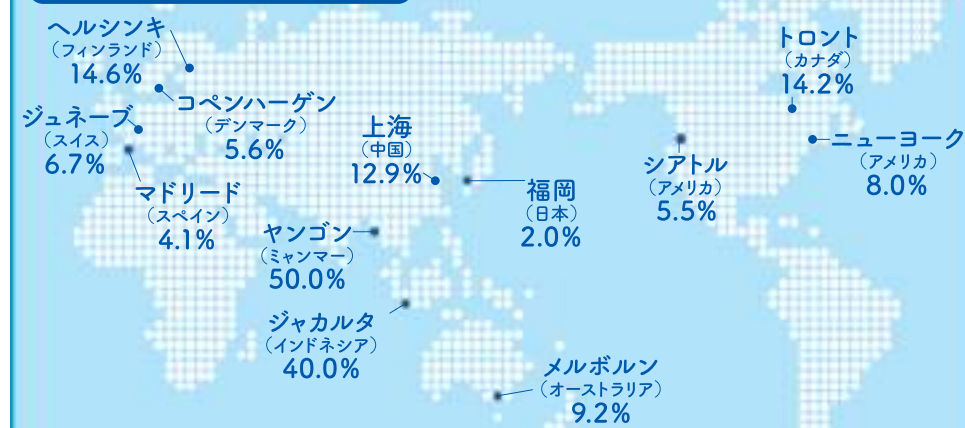
世界で、えい生しせつ (トイレ) が使えない人々は20億人、そのうち6億7300万人は、道ばたや草むらなどの野外で、はいせつしています。

ここが
すごい！
福岡市！

世界トップの低い漏水率

浄水場でつくられた水のうち、配水管や給水管からもれて家庭までに届かない水 (漏水) の割合を「漏水率」といいます。福岡市の漏水率は2.0% (令和5年度実績) で7年連続日本一低い漏水率です。これは、世界の中でもトップの漏水率の低さです。

世界の都市の漏水率



ムダなく大切
に使っている
んだね！



優れた技術を海外へ

実は、日本のようにじゃ口からいつでも安全な水が出てくる国は数えるほどしかありません。また、浄水場できれいにした水の半分以上が、水道管からもれて失われてしまう国もあります。

福岡市は、1人でも多くの人が安全な水道水を使えるように、水道局の職員が海外に行って水道の技術を教えています。また、海外の人が日本に来たときには、水道技術研修所などで研修を行っています。



SDGs (エス・ディー・ジーズ) の「S」は、サステナブル (持続可能) を意味します。水道局では、これからも安全でおいしい水道水をつくり・届けるために、水源の水を守ること (P32) や地震に強い水道管を使用すること (P37) など、様々な取り組みを続けることで、持続可能な社会を目指しています。



(解説) ● SDGs (Sustainable Development Goals) は、「持続可能な開発目標」です。

(出典) 「世界の都市の漏水率」は、以下をもとに作成しています。(福岡市を除く)
ヤンゴン・ジャカルタ: 経済産業省『海外展開戦略 (水)』(H30年)
上記以外の都市: (公財) 福岡アジア都市研究所『世界主要都市漏水率調査報告書』(R6年)

4 水のあるくらしを守るために

みんなの生活をふり返ってみよう

はみがきなどで

- はみがき中、じゃ口をしめる。 ☐
- コップを使って口をゆすぐ。 ☐
- 水をためて顔を洗う。 ☐



たいせつな水や地球を守るために、わたしたちに何ができるかな？



すいせんトイレで

- トイレの洗い流しは使った後の1回にする。 ☐
- 大小レバーの使い分けを正しくおこなう。 ☐



ふろで

- 水のいれすぎに注意する。 ☐
- シャワーは短くすませる。 ☐
- おふろの残り水は、せんたく、ふきそうじ、庭の水まきに使う。 ☐



みんなが節水すると

福岡市に住んでいるみんなが1人1日バケツ1杯(10L入り)の節水をする、1年間に約600万㎡を節水することができます。これは、南畑ダムがためることのできる水の量と同じです。



南畑ダムと同じ量!!

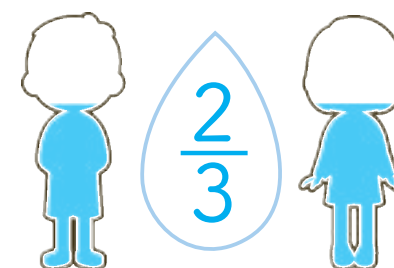
水をよごさないために

わたしたちのまわりでは、水を大切に使うだけでなく、自分たちの地域を流れる川の清掃活動などを行い、きれいな水を守っています。みんなの住んでいる地域でもこのような活動をすすめていきましょう。

(ねらい) 今までの学習を振り返り、自分の生活を見直すようにさせてください。水を大切に使うことだけでなく、きれいな水を守ること大切であることに気づかせてください。そのために、自分たちにできることを学校や家庭や地域において話し合わせてください。また、もう一度、P8、9を振り返り、水道水は自然の「水の循環」の中に位置しているものであることを再認識させてください。

資料 水道水を飲もう

わたしたちの体の約3分の2は、水でできています。じゃ口をひねれば、いつでも安全な水が出るので、のどがかわく前に、こまめに水道水を飲みましょう。



◎水分補給のタイミング

- ① スポーツの前後やその途中
- ② ねる前や起きた後
- ③ 入浴の前後



福岡市の水道水は、国よりも厳しい基準でつくられた安全な水だから、安心して飲んでね!

病気などのために、お医者さんなどから、水の飲み方について、指導をうけている場合は、それを守ってください。

参考：厚生労働省『熱中症関連情報』ホームページ
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/



水道水をもっとおいしくする飲み方

水道水のカルキ臭は水道水を消毒するための塩素のにおいで、安全の証です。そのまま飲めますが、においが気になるときは次の方法をお試しください。

給水スポット

福岡市内の公共施設に、おいしく冷えた水道水を無料で給水することができる給水スポットを設置しています。ペットボトルを買わずに、マイボトル(水筒)を持ち歩いて、給水スポットを利用すると、プラスチックごみが減り、地球環境を守ることにつながります。

●主な設置施設一覧 ※令和7年3月現在



福岡市動物園



アイランドシティ中央公園

- ・福岡市科学館
- ・福岡市立中央児童会館あいくる
- ・アイランドシティ中央公園
- ・福岡市動物園
- ・福岡市植物園
- ・福岡市総合図書館
- ・区役所 など

環境にも優しいよ! ぜひ使ってみてね!



①冷やす

水温 10℃～15℃の 때가最もおいしく感じられます。



②沸かす

弱火で5分以上沸騰させることで塩素を取り除くことができます。

※わかした水は、早めに使い切ってください。



編集協力者

福岡市立鳥飼小学校	校長 石田良一
福岡市立千早小学校	副校長 森入村
福岡市立三苦小学校	教諭 江崎古
福岡市立博多小学校	教諭 賀野
福岡市立博多小学校	教諭 小野
福岡市立博多小学校	教諭 洋一
福岡市立博多小学校	教諭 良輔
福岡市立博多小学校	教諭 剛志
福岡市立博多小学校	教諭 朗