

# Q&Aコーナー?!

**Q1** 水道水を作るにはどれくらいの時間がかかるの?

「緩速ろ過方式」だと約12時間、「急速ろ過方式」だと約4時間かかります。ろ過池で水を通す速さが大きく違うので、3・4ページの浄水場のしくみを見て、おさらいしてみましょう。

**Q2** 緩速ろ過池の「微生物」ってどんな生き物なの?

目に見えない小さな生き物のことで、水の中の汚れを食べたり、体に取り込んだりして、水をきれいにしてくれます。



**Q3** 浄水場で使う薬品は体に悪くないの?

浄水場で使う薬品の種類や量は、体に悪くないように厳しいルールが決められています。そのルールを守って使っているので、安全です。



**Q4** 水をきれいにする時に出了た汚れはどうするの?

菊を育てるための土や、セメントの材料としてリサイクルしています。



## わたしたちにできること

安全・安心な水道水を作るには、水道水のもとになるダムや川などの水がきれいであればいけません。一人ひとりの心掛けが、わたしたちの水道を守ることにつながります。

**1** 川や池を汚さない!



**2** 食べ残しや油などをそのまま流さない!



**3** シャンプーなどを使用しない!



## わたしたちの水道 水道のしくみブック

香川県広域水道企業団 高松ブロック統括センター  
Kagawa Water Supply Authority Takamatsu Regional Supervisory Office  
〒760-8514 香川県高松市番町一丁目8番15号 高松市防災合同庁舎  
TEL:087-839-2711 FAX:087-839-2710  
E-mail:takamatsu\_somu@union.suido-kagawa.lg.jp  
〈営業時間〉月曜～金曜(祝日および年末年始(12/29～1/3)は休業)の8:30～17:15



よりよい環境を守るため、このパンフレットは、環境にやさしい植物油インキと、環境に優しい紙を使用し印刷しています。

# わたしたちの水道

## 水道のしくみブック

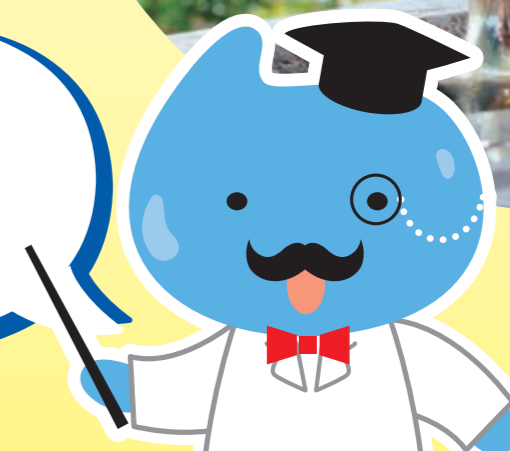


水道水ってどこから来るの?

水道水って本当に安全なの?



わたしたちと一緒に  
学んでいこう!



水のことならお任せ  
たかのみず博士

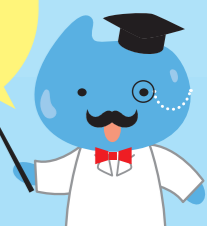




# 水道水ってどこから来るの？

# ～水道マップ～

作った水道水は、道路の地下に埋まっている水道管などを通して、家や学校に届いているんだよ。



みんなが毎日使っている水道水は、ダムや川などの水を使って、浄水場というところで作っています。  
自分が使っている水道水は、どの水を使って、どの浄水場で作っているのを見てください。

## 浅野浄水場



1日の最大給水能力 40,300m<sup>3</sup>  
25mプール 約112杯分!

D 内場ダムの水、E 梶川ダム(2025年運用開始予定)の水、F 香東川の表流水(川の表面を流れている水)などを使って、水道水を作っています。

## 御殿浄水場



1日の最大給水能力 27,000m<sup>3</sup>  
25mプール 約75杯分!

A 香東川の伏流水(川の地下を流れている水)、B 本津川の表流水(川の表面を流れている水)、C 御殿貯水池の水などを使って、水道水を作っています。

## 川添浄水場



1日の最大給水能力 30,000m<sup>3</sup>  
25mプール 約83杯分!

G 春日川の表流水(川の表面を流れている水)、H 新川の伏流水(川の地下を流れている水)などを使って、水道水を作っています。

## 一ツ内浄水場



1日の最大給水能力 424m<sup>3</sup>  
25mプール 約1.2杯分!

J 物井川砂防ダムの水を使って、水道水を作っています。

## 綾南浄水場



1日の最大給水能力 6,000m<sup>3</sup>  
25mプール 約17杯分!

L 綾川の伏流水(川の地下を流れている水)を使って、水道水を作っています。

## 綾川浄水場



1日の最大送水能力 76,100m<sup>3</sup>  
25mプール 約211杯分!

高知県の早明浦ダムから、吉野川、徳島県の池田ダム、M 香川用水を通して来る水を使って、水道水を作っています。作った水道水は、高松市、丸亀市、坂出市、宇多津町に送っています。

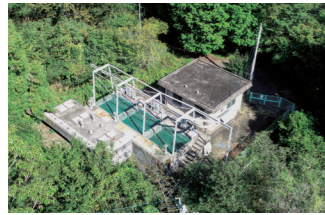
## 後川浄水場



1日の最大給水能力 1,520m<sup>3</sup>  
25mプール 約4.2杯分!

E 梶川ダム(2025年運用開始予定)の水、I 後川の表流水(川の表面を流れている水)を使って、水道水を作っています。

## 堂ヶ平浄水場



1日の最大給水能力 62m<sup>3</sup>  
25mプール 約0.2杯分!

K 浦谷川砂防ダムの水を使って、水道水を作っています。

## 東部浄水場



1日の最大送水能力 102,100m<sup>3</sup>  
25mプール 約284杯分!

高知県の早明浦ダムから、吉野川、徳島県の池田ダム、M 香川用水を通して来る水を使って、水道水を作っています。作った水道水は、高松市、三木町、綾川町、さぬき市、東かがわ市に送っています。

- 御殿浄水場の給水エリア
- 川添浄水場の給水エリア
- 一ツ内浄水場の給水エリア
- 綾南浄水場の給水エリア
- 東部・綾川浄水場の給水エリア
- 浅野浄水場の給水エリア
- 後川浄水場の給水エリア
- 堂ヶ平浄水場の給水エリア
- 羽床浄水所の給水エリア
- 御殿・浅野・川添・東部・綾川浄水場の水道水が混ざった給水エリア



- 小学校一覧
- 1 新番丁
  - 2 亀早
  - 3 みねやま分校
  - 4 栗林
  - 5 花園
  - 6 高松第一
  - 7 鶴尾
  - 8 太田
  - 9 木太
  - 10 古高松
  - 11 屋島
  - 12 前田
  - 13 川添
  - 14 林
  - 15 三浜
  - 16 仏生山
  - 17 香西
  - 18 一宮
  - 19 多肥
  - 20 川岡
  - 21 円座
  - 22 檀紙
  - 23 弦打
  - 24 鬼無
  - 25 下笠居
  - 26 女木
  - 27 男木
  - 28 川島
  - 29 十河
  - 30 東植田
  - 31 菅沢分校
  - 32 植田
  - 33 中央
  - 34 太田南
  - 35 木太南
  - 36 古高松南
  - 37 屋島東
  - 38 屋島西
  - 39 木太北部
  - 40 塩江
  - 41 牟礼
  - 42 牟礼北
  - 43 牟礼南
  - 44 庵治
  - 45 庵治第二
  - 46 大野
  - 47 浅野
  - 48 川東
  - 49 香南
  - 50 国分寺北部
  - 51 国分寺南部
  - 52 香川大学教育学部附属高松
  - 53 平井
  - 54 田中
  - 55 水上
  - 56 白山
  - 57 綾上
  - 58 昭和
  - 59 陶
  - 60 滝宮
  - 61 羽床



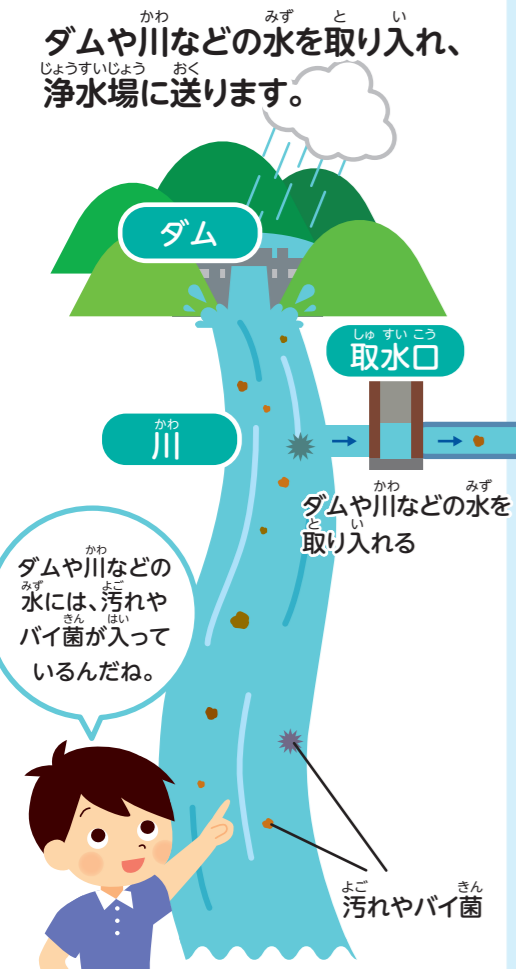
# 水道水ってどうやって作っているの？ ～浄水場のしくみ～

ダムや川などの水は、汚れていたり、バイ菌がいたりして、そのまま飲むと病気になってしまうかもしれません。そのため浄水場では、ダムや川などの水を、微生物の力を使ったり、汚れと汚れをくっつける薬品を使ったり、いろいろな方法を使ってきれいにすることで、水道水を作っています。水道水がどうやって作られているのか、浄水場のしくみを見てみましょう。



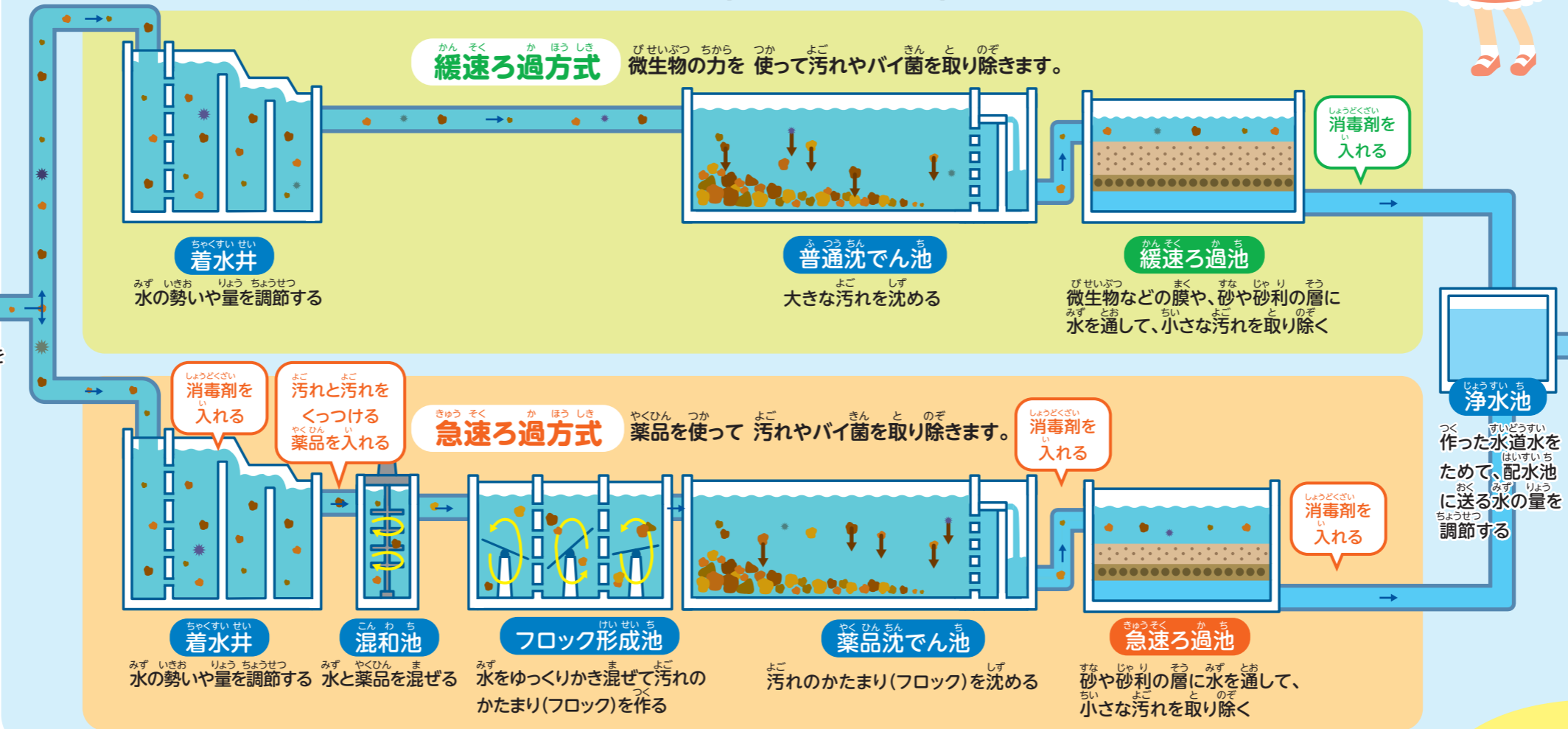
## 1 取水・導水

ダムや川などの水を取り入れ、浄水場に送ります。



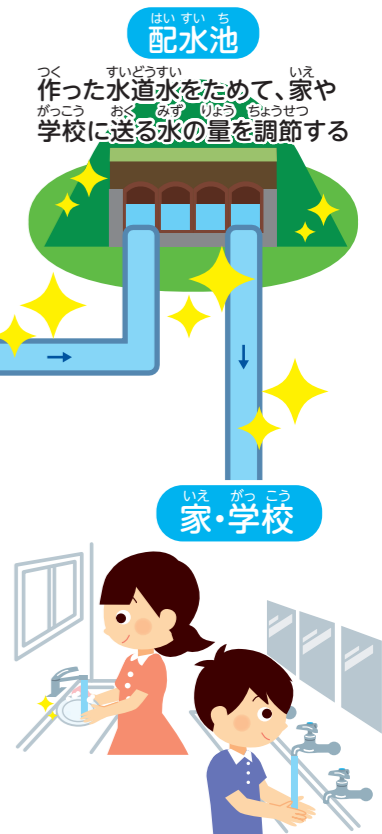
## 2 浄水

浄水場で汚れやバイ菌を取り除き、水道水を作ります。水道水を作る方法は、大きく分けて「緩速ろ過方式」と「急速ろ過方式」の2つがあります。



## 3 送水・配水

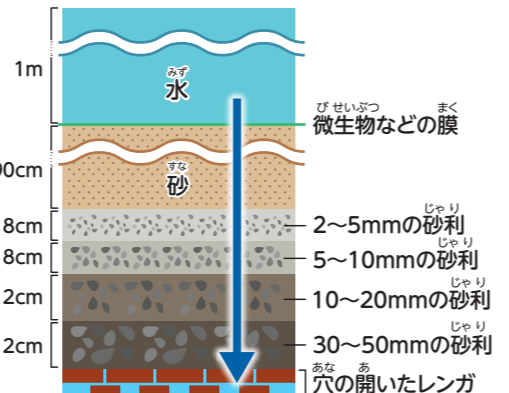
作った水道水を家や学校に送ります。



## 「緩速ろ過池」と「急速ろ過池」のしくみ

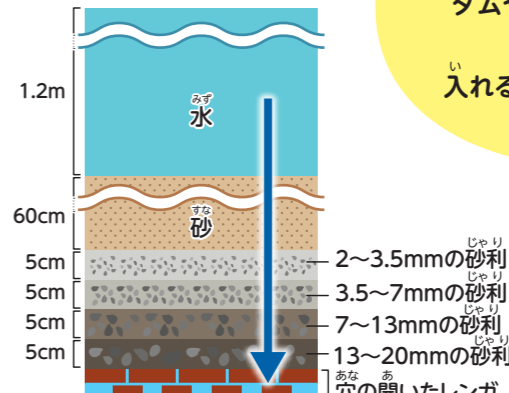
### 緩速ろ過池は

普通沈でん池で大きな汚れを沈めた後の水を、1日4～5mくらいの速さで砂や砂利の層に通し、砂の上にいる微生物などの膜に小さな汚れを取り除いてもらうことで、水をきれいにしています。急速ろ過池よりも少ない薬品できれいな水を作ることができますが、水をきれいにするのに時間がかかるので、たくさん水をきれいにするには、広いろ過池が必要です。



### 急速ろ過池は

薬品沈でん池で汚れのかたまりを沈めた後の水を、1日120～150mくらいの速さで砂や砂利の層に通し、砂に小さな汚れなどをくっつけることで、水をきれいにしています。短い時間で水をきれいにすることができるので、小さなろ過池でも、たくさん水をきれいにすることができます。



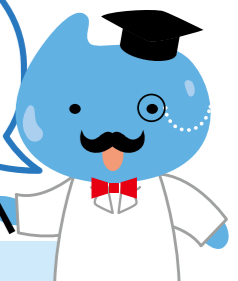
急速ろ過方式で入れている消毒剤は、季節や気温、ダムや川などの水のきれいさによって、浄水場ごとに入る量や回数を変えているよ。



# 水道水って本当に安全なの？～水道水の安全を守るしくみ～

水道水は、いつ、どこで、誰が飲んでも大丈夫な、安全・安心な水でなければいけません。そのため、ダムや川などの「水源」から、家や学校の「蛇口」まで、いろいろな所で、いろいろな検査をしています。水道水の安全を守るために、どこで、どんな検査をしているのか見てみましょう。

水道水には、わたしたちが生まれてから毎日2L飲んでも安全・安心であるように、厳しい水質基準（水道水の安全を守るためのルールの一つ。）が決められているんだよ。



### 1 水源

水道水のもとになるダムや川などの水は、家や工場などで使った後の水や、田んぼや畑などで使った薬・肥料が流れ込んで汚れています。また、バイ菌や臭いのもとになる微生物も入っています。そこで、どれくらい汚れているのかや、どれくらいバイ菌や微生物が入っているのかを、定期的に検査しています。



### 3 水道管

配水池から蛇口までの水道管に機械を取り付けて、水道水の色や濁り、消毒の効果を24時間365日、自動で調べています。



### 2 浄水場

浄水場では、ダムや川などから取り入れた水がどれくらい汚れているのかや、どれくらいバイ菌や微生物が入っているのかを定期的に検査して、浄水場で使う薬品の種類や量を決めるのに役立っています。さらに、作った水道水が水質基準をクリアしていることも、定期的に確認しています。



### 4 蛇口

家の蛇口では、水道水の色や濁り、消毒の効果を、毎日検査しています。また、水質基準をクリアした水道水が届いていることも、定期的に確認しています。



メダカを使って、ダムや川などの水に、体に悪いものが入っていないか確かめている浄水場もあるよ。もし、メダカの様子が変だったら、水を取り入れるのをやめて、詳しく調べるようにしているんだよ。



水道水の安全はこうやって守られているのね。

