

2 水はどこから

つかむ

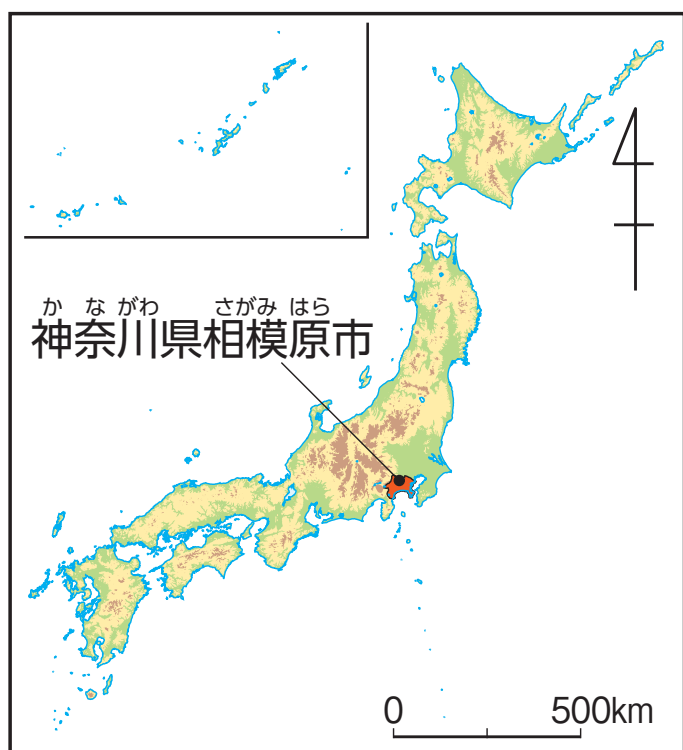
調べる

まとめる

つなげる

この時間の問い

わたしたちはくらしの中で、どのようなことに、
どれくらいの水を使っているのだろう。



↑ア 神奈川県相模原市



↑イ 生活のさまざまな
場所で使われる水

50～51 - 1

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

せんたく 「水はどこから」(50～69〔50～51-1～69-3〕ページ)
のかわりに、 →72～77〔72～73-1～77-3〕、
→78～79〔78-1～79-3〕ページ をもとに
学習することもできます。

活動

- 自分たちが1日に、どこで、どれくらいの^{りょう}量の水を使っているかを調べよう。
- 家や学校で使われる水の量や、自分たちの水の使い方について、気づいたことを話し合おう。
- 話し合ったことをもとに、水について、気になったことや^{ぎもん}疑問に思ったことを発表しよう。

50～51-2

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

1日に使う水の^{りょう}量を調べよう さくらさんたちは、自分たちのくらしの中で、どのようなことに、どれくらいの量の水が使われているのかを調べて、気づいたことを話し合いました。



「わたしの家だけで、1日に450^{リットル} Lの水を使っているのがわかったよ。」



「飲んだり^{りょうり}料理に使ったりする水よりも、ふろやせんたくなど、よごれを落とすのに使う水のほうが多いことがわかったよ。」



「自分の家だけで、これだけたくさんの水を使っているのだから、学校では、もっとたくさんの水を使っているのではないかな。」

50～51 - 3

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。



やってみよう

- ①水を使った場面とその量^{りょう}を記録^{きろく}する。記録したものを合計して1日に使った量を計算する。**ウ**にしめされた使用量を参考^{さんこう}にしてもよい。
- ②①に家の人の数をかけて、家の人が使った水の量を計算する。
- ③家の人が共通^{きょうつう}して使った水の量を合計し、②にたす。

①自分が使った水の量 … 自分一人では62L

トイレ（6回）…36L 飲む…400mL
 手や顔をあらう…10L うわばきをあらう…15L
 歯をみがく（3回）…600mL

②家の人が自分をふくめて三人の場合 … 186L

③家の人が共通して使った水の量 … 264L

ふろ……………100L 料理^{りょうり}（3回）…20L
 せんたく…………116L 食器^{しょっき}あらい…………28L

②と③をたすと、450L

↑ウ さくらさんの家で1日に使った水の量

50～51-4

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

さくらさんたちは、学校で使われる水の^{りょう}量を知り
たくなりました。そこで、先生に、学校の水道の使
用量をしめした検針^{けんしんひょう}票を見せてもらいました。

上下水道使用量のお知らせ

相模原市立〇〇小学校 様

お客様番号 123-012345-678

(使用者番号 12301 23456 7890)

平成29年度 使用年月分：29年7月～29年8月分

今回指針	4617 m ³	平成29年 8月 1日点検
前回指針	3023 m ³	平成29年 6月 1日点検
旧メータ使用量	0 m ³	
使用水量	1594 m ³	排水量 1594 m ³

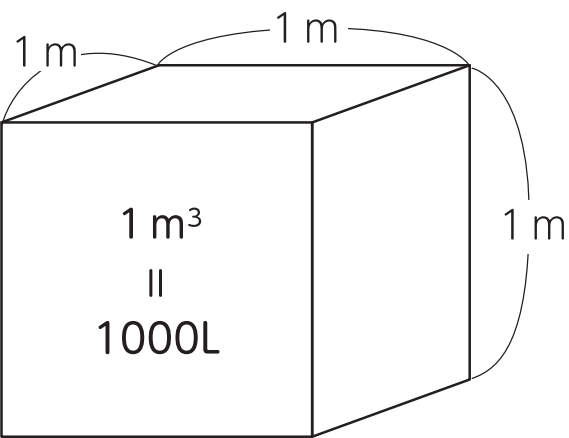
上下水道料金 842,122 円

【上下水道料金内訳】

水道	526,372 円 (38,990 円)
下水道	315,750 円 (23,388 円)

金額には、消費税及び地方消費税に相当する () 内の額が含まれています。

学校で2か月の間に使われた水の量がしめされた検針票
検針票にしめされた使用水量の1594m³は、リットルに置きかえ
ると、159万4000 Lになります。



かいせつ m³
たて、横、高さが、それぞれ1^{メートル} m の
ようき 容器に入る量を1立方メートルといい、
1 m³と書き表します。

50～51 - 5

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。



「学校には、おおぜいの人がいるから、家よりもずっと多くの^{りょう}量の水が使われているね。」



「トイレやそうじ、^{きゅうしょく}給食など、学校でも、いろいろなことに水を使っているよ。」

さくらさんたちは、家でも学校でも、さまざまな場面で、水が使われていることに気づきました。



「みんなが、こんなにたくさん使っているのに、水がなくならないのはなぜだろう。」



「使いたいときに、じゃ口をひねったらいつでも水が出てくるのは、どうしてだろう。」



次につなげよう➡

水は、たくさんの量が使われているのに、
なくなることがないなんて、ふしぎだな。



50～51-6

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

学習問題をつくり、学習の見通しを立てよう

さくらさんたちは、自分たちがくらしの中で使う水について、知りたいことや疑問^{ぎもん}に思ったことを、話し合いました。

学校でも家でも、たくさんの水が使われていたよ。
たくさんの水を使うことができるのは、なぜだろう。

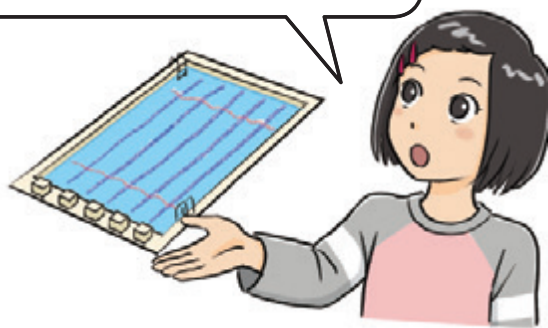
ふだん飲んでいる水は、
どこから送られて
くるのかな。



じゃ口をひねれば、
いつでも水が
出てくるのは、
どうしてだろう。



わたしたちがくらしの中で
使う水は、飲むことのできる
きれいな水だね。
だれが、どうやって、
きれいな水にしているの
だろう。



52 - 1

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

さくらさんたちは、みんなで話し合った疑問^{ぎもん}を、
ノートに書き出して整理してみました。

さくらさんのノート	
・ <u>なぜ</u> 、たくさんの水を使	
うことができるのか？	
・ <u>どうして</u> 、いつでも水が使	
えるのか？	
・ <u>どこから</u> 、水は送られてく	→ 一つの文に、 表してみると、…
るのか？	
・ <u>だれが</u> 、 <u>どうやって</u> 、きれ	
いな水にしているのか？	

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

これらの疑問^{ぎもん}を、クラスみんなで考えていく学習問題にするために、一つの文に表しました。

みんなでつくった学習問題

わたしたちがくらしの中で使っている水は、
どのようにして送られてくるのだろう。

さくらさんたちは、みんなでつくった学習問題について、一人一人が予想したことを発表しました。



「わたしたちが使っている水は、水道水といわれるよ。水が送られてくる水道^{かん}管をたどっていくと、何かわかるかもしれない。」



「ごみの処理^{しゅり}と同じように、水にもいろいろなしせつがかかっていると思うな。」

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。



「生活に^か欠かせない水がなくなることはない
よう、何かくふうをしているのかな。」

みんなの予想をもとに、学習計画を立てました。

水がどこから来るかを調べるために、水道^{かん}管をた
どると、受水そうというせつびにたどり着きました。



「受水そうから先の水道管は、地面にもぐっ
ているよ。どこへつながっているのだろう。」

さくらさんたちは、水道管がどこへつながってい
るのが知りたくなり、調べてみることにしました。

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

調べること

- ・水道管^{かん}をたどると、どこへつながるのか。
- ・水道水は、どうやってつくられているか。
- ・水がなくなることをのないようにするためのくふう。

調べ方

- ・資料^{しりょう}や地図帳で調べる。
- ・水道水をつくるしせつを見学する。
- ・水道水をつくるしせつの方から話をきく。



📍ア 学校の中にある水道管と
受水そう

53 - 3

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。

わたしたちが使う水は、どこから送られてくるのだろう。

活動

● 水道管^{かん}をたどると、どこへつながるのかを調べよう。

● 水道にかかわるしせつがどこにあるか、地図で調べよう。

● 調べたことを記録^{きろく}していく方法について考えよう。

水はどこから流れてくるのか さくらさんたちが、学校の水道管をたどると、水道管は谷ヶ原浄水場^{たにがはらじょうすいじょう}という所につながっていることがわかりました。谷ヶ原浄水場は、相模川^{さがみ}のそばにあります。



谷ヶ原浄水場の位置^{いち}

54 ~ 55 - 1

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。



かながわ
神奈川県には、ダムや浄水場が、
いくつかあって、県内の各地を
水道管が結んでいるね。



↑ウ 水道のじゃ口



↑エ 谷ヶ原浄水場



↑オ 相模ダム・
相模湖



↑カ 山の中



54 ~ 55 - 3

- B4の用紙で印刷してください。
- 点線で切ると実際の大ささになります。



「わたしたちが使っている水は、もともと川の水だったのではないかな。」

さくらさんたちは、水が通ってくるしせつや場所を調べながら、^{すいげん}水源までたどることにしました。



水の通り道を調べて
カードに書いていこう。

カードの書き方
(カードのおもて)

調べたしせつや場所の名前

しせつや場所の
イラストまたは写真

(カードのうら)

何をするところか、

どんな役割^{やくわり}があるのか

調べて思ったこと

次につなげよう➡

^{さいしょ}最初に、^{じょうすいじょう}浄水場について調べてみよう。



54～55 - 4

- ・ B4の用紙で印刷してください。
- ・ 点線で切ると実際の大きさになります。