



とうけい
統計グラフ教室

埼玉県総務部統計課



意外にすごいで
埼玉県！



埼玉県マスコット「コバトン」「さいたまっち」

問題 1

全国47都道府県(とどうふけん)の中で、
埼玉県は広い方かな？せまい方かな？

- ①広い方(1位から 15位の間)
- ②中くらい(16位から 30位の間)
- ③せまい方(31位から 47位の間)

正かいは・・・ **③せまい方**

全国39位で、下から9番目です。



けっこうせまい方なんだね。



問題 2

では、全国47都道府県の中で埼玉県の人口は多い方かな？少ない方かな？

- ①多い方(1位から 15位の間)
- ②中くらい(16位から 30位の間)
- ③少ない方(31位から 47位の間)

正かいは・・・ **①多い方**

全国5位で、およそ735万人です。



全国5位ってかなりすごいよね。



問題 3

せまいところにたくさんの方が住んでいるので、家やお店ばかりだと思いがちですが、じつは埼玉県は農業もさかんで、全国トップクラスのものもたくさんあります。

それでは問題です。

2018年に全国1位となった野菜は何でしょうか？

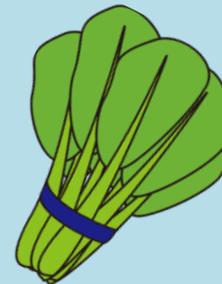
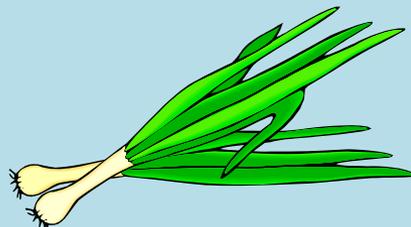
全国1位

さといも



全国2位

ねぎ・ほうれんそう・こまつな・かぶ



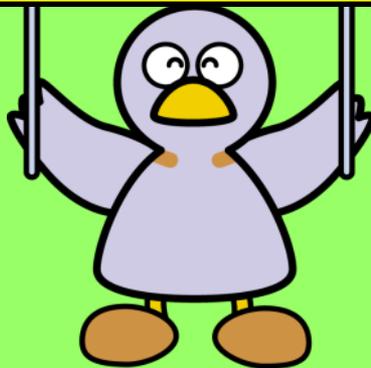
今みんなに考えてもらったクイズは、
いろいろな統計調査(とうけいちょうさ)から
調べて作ったものなんだ。

テレビのクイズ番組でも統計調査はよく
使われているよ。

あれ?でも、統計ってどういうものだっけ?
次は、それを考えてみよう!



とうけい
「統計」って何だろう？



統計とは、

2つ以上の人、もの、できごと
などの様子について調べたことを、
数で表したものです。

それでは、これは「統計」と言えるかな？

✗ ① Aさんの身長は149cm。

(数で表しているけど、1人だけでは統計にならないよ。)

✗ ② 2はんは身長が高い。A: 高い、B: 高い、C: 高い、D: 高い

(2人以上だけど、数で表していないよね。)

✗ ③ 2はんは、いい人ばかりだ。

(数で表せないものは、統計にできないよ。)



統計の例

2021年〇月〇日 〇〇市立〇〇小学校
4年1組2はんの4人調べ

Aさんの身長 139 cm

Bさんの身長 135 cm

Cさんの身長 138 cm

Dさんの身長 136 cm

- ・一番高いのはAさんで139cm
- ・全員135cm以上 など

数で表せば、せいかくに分かるね。
これが統計のいいところなんだ。

さて、何が
分かるかな？



正しい統計に必要なもの

いつ どこ
だれの なに

これがないと、
ほかの数字とくらべたり、
正しい数字なのかをたしかめたり
できないからね。

いつ、どこ、だれの
を書きわすれる
ことが多いよ！

なに だけ書いて
ひと安心。



- ・テーマパーク入場人数のベスト3は？
- ・小学生の習い事で多いのは？
- ・昨日はこの夏一番の暑さでした。
- ・ドラマ「〇〇」の視聴率(しちょうりつ)は12.3%。
- ・メジャーリーグ〇〇選手の打率(だりつ)は2割5分(2わり5ぶ)。

こんなものにも「統計」が使われているよ。
みんなも見たり聞いたりしたことがあるよね？ 案外、身近なものなんだよ！

さあ、次はいよいよ統計グラフだよ！



かなりすごいで
統計グラフ！



ものごとのようすを数で表すことで、
正かくにくらべたり、考えたりできるのが
統計のいいところだけど、
実は大きな弱点もあるんだ。

それは、数で表すこと！



えっ！数で表すことが弱点って
どういうこと？
数で表すからいいんじゃないの？

ふった雨の量 (2019年・熊谷)

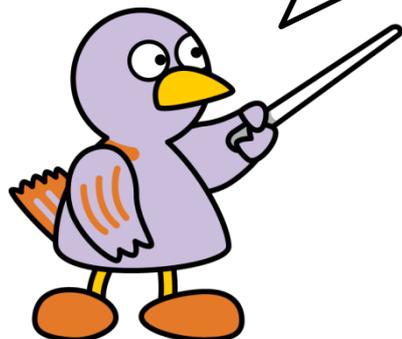
単位 (mm)

	2019年	平年値
1月	6.0	32.6
2月	28.5	34.6
3月	84.0	70.5
4月	79.0	92.9
5月	86.0	111.8
6月	224.5	145.4
7月	167.0	161.6
8月	123.5	192.6
9月	110.0	208.3
10月	447.5	146.1
11月	84.5	59.0
12月	20.0	31.0

たとえば、この統計表を見せられたらどうかな？

「数字ばかりで、見るのもイヤだ！」という人がいるかもしれないね。

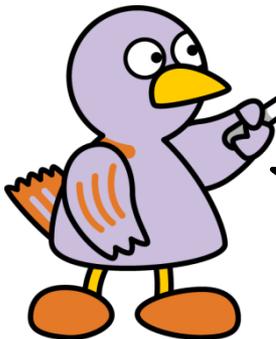
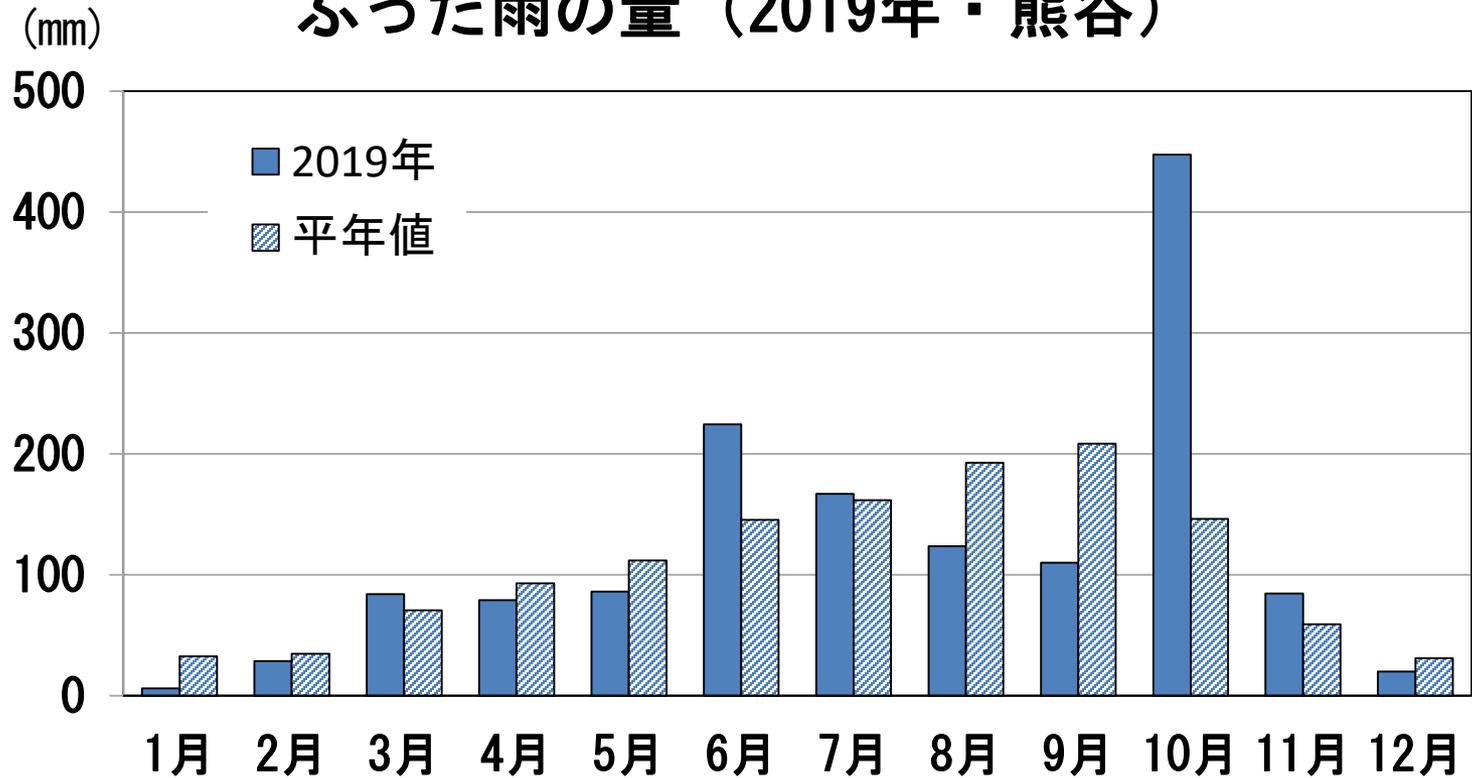
せっかくおもしろい発見があっても、
見てもらえないんじゃ始まらない。
だから数字で表すことは、
弱点にもなるんだ。



うーん、
たしかに
イヤかも…



ふった雨の量 (2019年・熊谷)

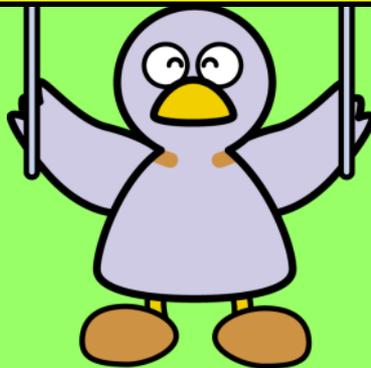


そんな統計表も
グラフにすれば、このとおり！
2019年の雨の降りかたが
目に見えるようになったよ。
統計グラフは統計表の弱点を
カバーする強力なアイテムなんだ。



すごい！
これなら
ボクにも分かる
気がする。

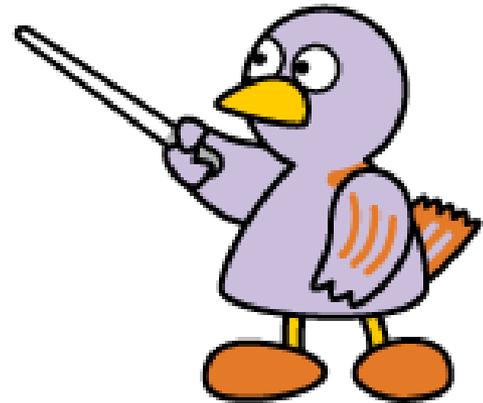
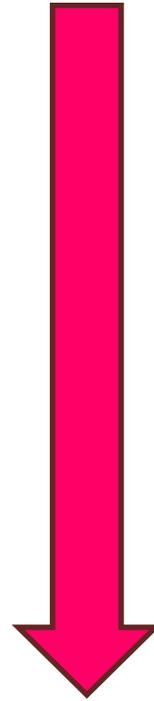
統計グラフの
ポスターを作ろう！



統計グラフのポスターの作りかた

- 1 テーマを決める
- 2 計画を立てる
- 3 データを集める
- 4 データを整理する
- 5 グラフをえらぶ
- 6 タイトルを決める
- 7 レイアウトを決める
- 8 下書き
- 9 色ぬり

できあがり



1 テーマを決める

統計グラフを作るには、

「何かを知りたい!」、「知らせたい!」、
「何とかしたい!」

という気持ちがひつようだよ。

だから、テーマが決まらないときは

- ・好きなこと（知らせたい、知りたい）
- ・ふしぎに思ったこと（知りたい、知らせたい）
- ・こまっていること（何とかしたい）

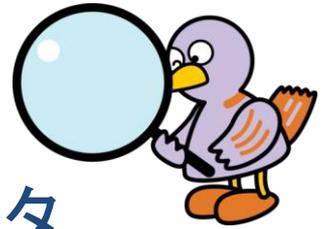
などから考えるといいよ。



2 計画を立てる

どんなデータを集めたらよいか考えよう

- ・今、こうなっているというデータ
- ・げんいんや理由と思われるもののデータ
- ・へえそうなんだ。と思わせるデータ
- ・問題のかいけつにつながりそうなデータ など



ポスターにしたときもイメージしながら考えよう

しまった！これも聞いておけばよかった！とならないよう、アンケートをする場合は、はじめによく考えようね。

3 データを集める

計画にそってデータを集めよう

ア アンケートを取る

イ じっけんや、かんさつをする



→「いつ・どこ・だれの・なに」をはっきりさせておこう

- ・「いつ」 …○年○月○日。○年□月△日から×日まで。
- ・「どこ」 …○○小学校。□△公園。
- ・「だれの」 …○年○組の36人。○○の花。
- ・「なに」 …○×のすききらいについて。さいた花の数。

注意 統計グラフコンクールにおうぼする場合、
小学4年生以下の場合、
自分でちょうさやかんさつした結果を
グラフにしたものと決められているよ。

4 データを整理する

集めたデータを統計表の形に整理しよう。

好きなフルーツ アンケート

給食で好きなフルーツはなんですか？

下の中から一つ選んでください。

りんご

みかん

バナナ

給食で好きなフルーツ

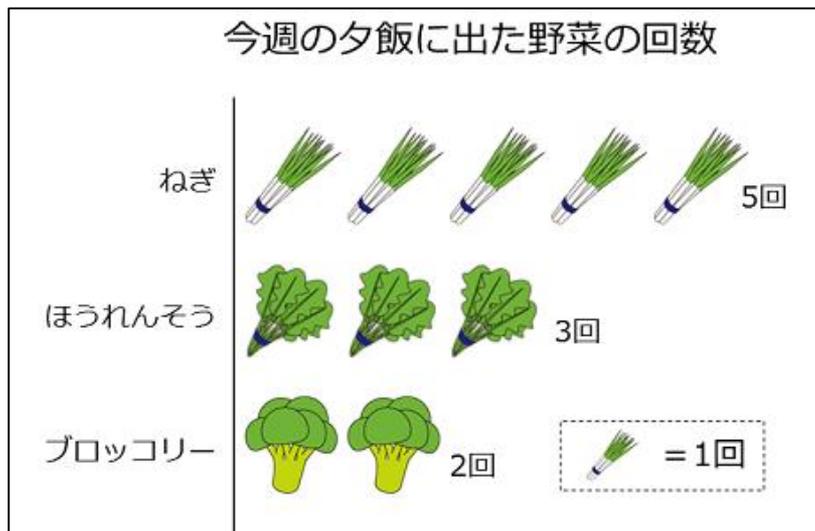
フルーツ	人数（人）
りんご	4
みかん	8
バナナ	12

2021年〇月〇日 〇〇小学校〇年〇組 児童24人調べ

5 グラフをえらぶ(1)

どこにどのグラフを使うか決めよう。

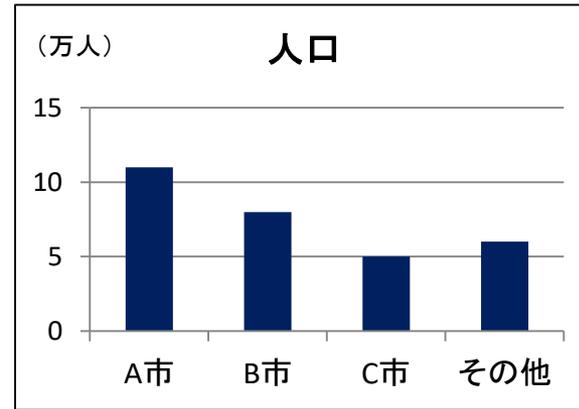
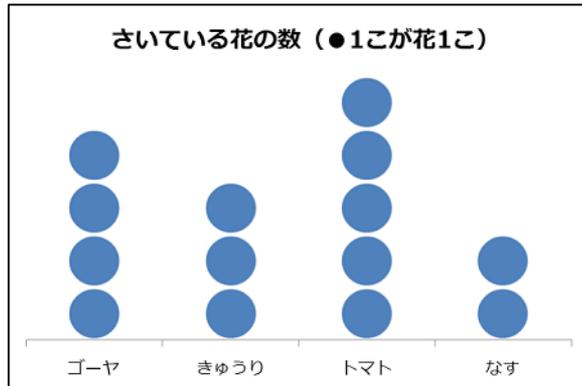
- ・グラフにはいろいろなしゅるいがあるけど、それぞれにとくちょうがあるよ。
- ・上手につたえるには、どんなグラフがよいか考えよう。
- ・新聞やグラフコンクールのグラフをお手本にしよう。



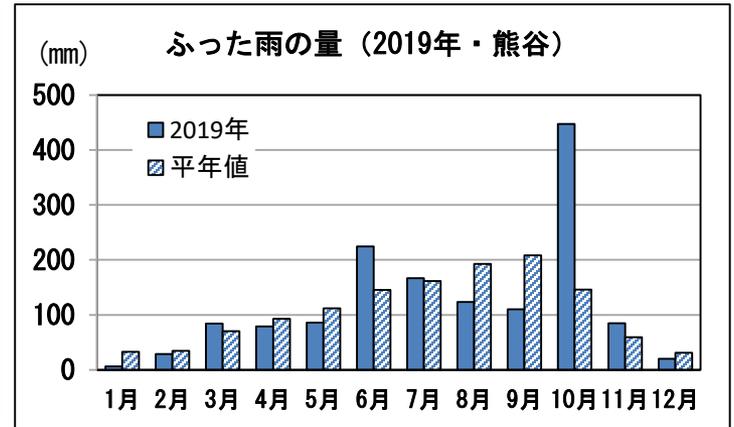
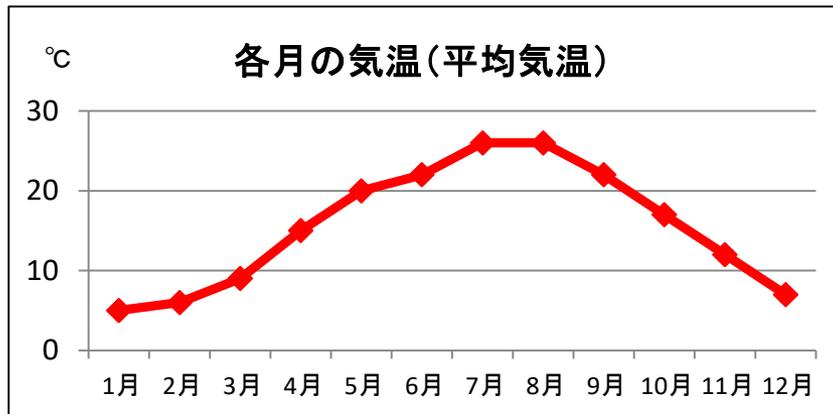
たとえば、左のような
たんい絵グラフは、かんたんな
数の大小をくらべるのにいいよ。
見た目も楽しいよね。

5 グラフを選ぶ(2)

- 数の大小を表す ⇒ たんいグラフ・ぼうグラフ

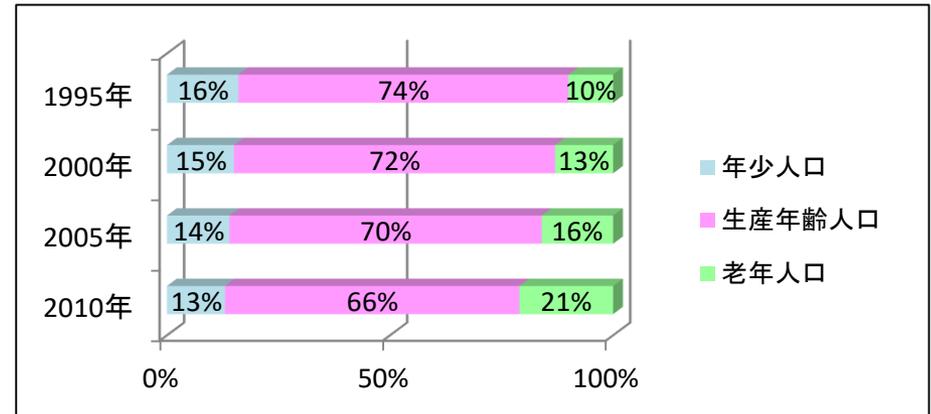
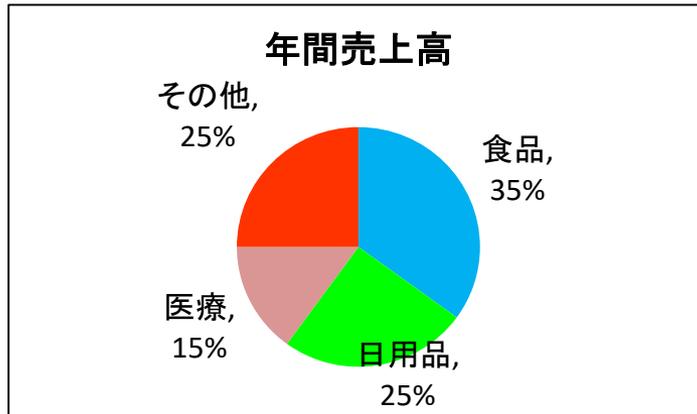


- 時間とともにふえている、へっている様子を表す ⇒ おれ線グラフ・ぼうグラフ

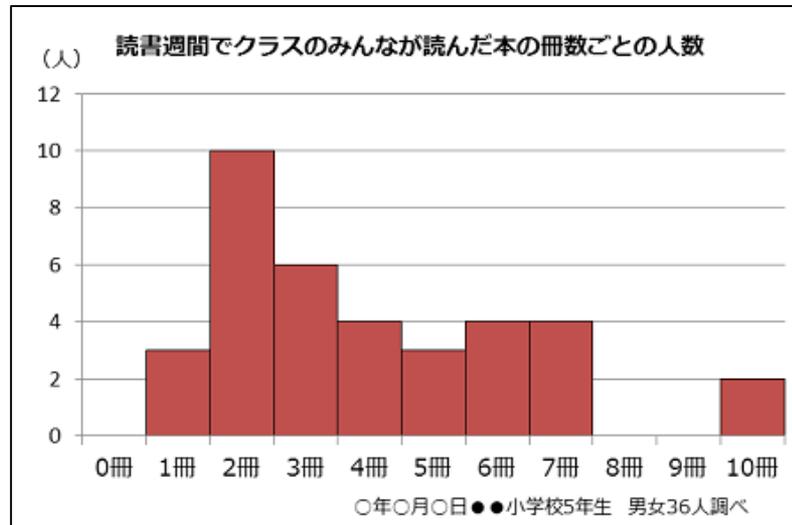


5 グラフを選ぶ(3)

- わりあいを表す ⇒ 円グラフ、おびグラフ

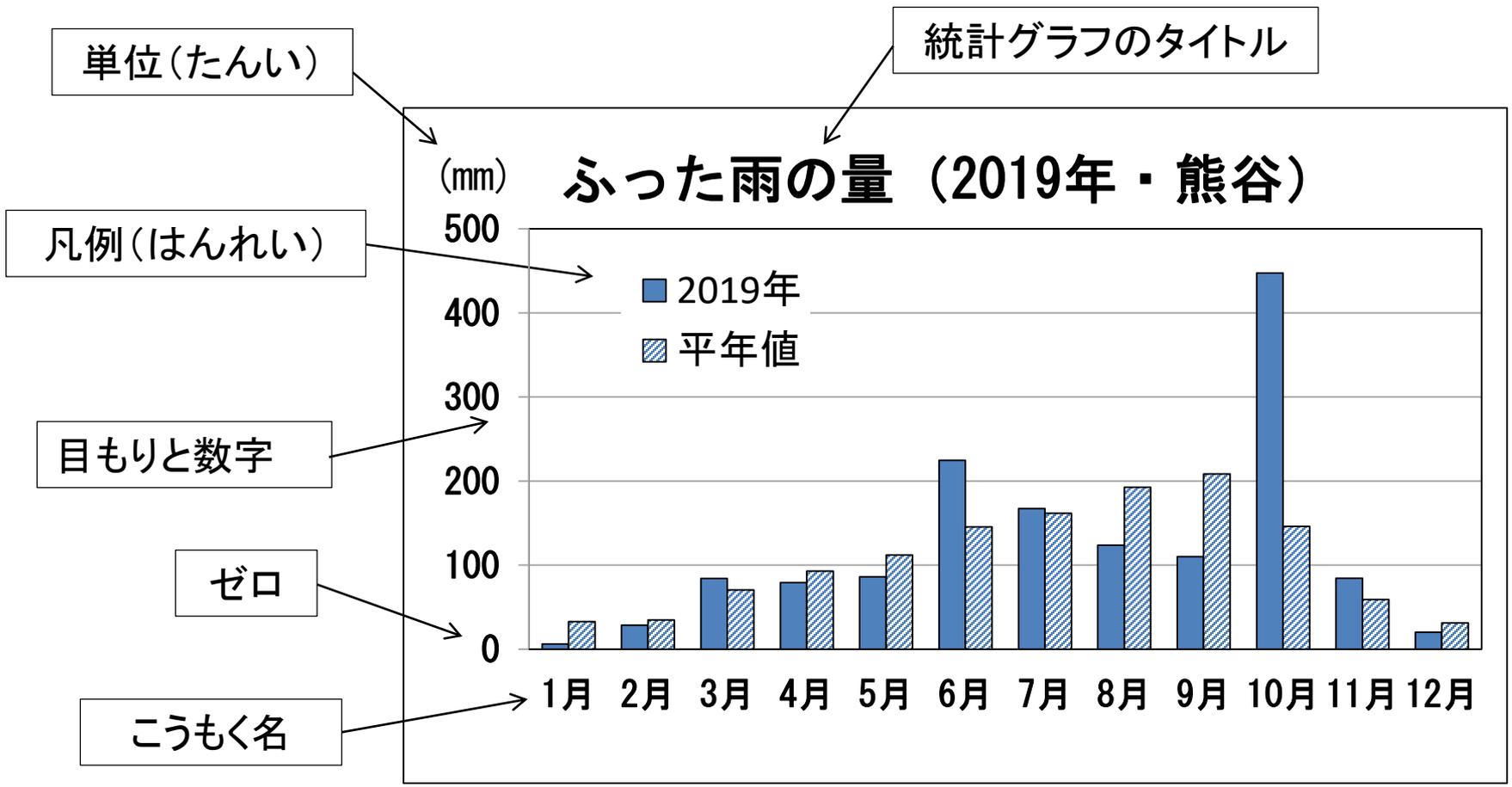


- データのちらばり具合を表す ⇒ ヒストグラム



5 グラフを選ぶ(4)

これは必ず書こう！ 統計グラフに必要なもの



6 タイトルを決める

グラフから分かったこと、知ってほしいことが
見た人にすぐ分かるよう工夫しよう！

- ・よびかけや問いかけの形
（〇〇しよう！ 〇〇かな？）
- ・標語（ひょうご）のような言葉のリズム
- ・サブタイトルをうまく使おう

作品の顔！
だよ



新聞の見出しのつけ方がお手本になるよ！

7 レイアウトを決める

作品にひつようなものを上手に並べよう

1. 作品のタイトル(サブタイトル)

⇒目を引くように、字の形や色、大きさを工夫しよう

2. 統計グラフ

⇒見やすくならべよう。つめこみすぎに注意！

3. データの出所、ちょうさやかんさつの時期とほうほう

⇒あいたスペースに小さく書けばOK

4. イラストや写真

⇒文字とグラフだけだとポスターとしてはさみしいよね。

イラストや写真をうまく使って楽しい作品にしよう！



※イラストや写真は自分でかいたり、とったりしたものだけだよ。

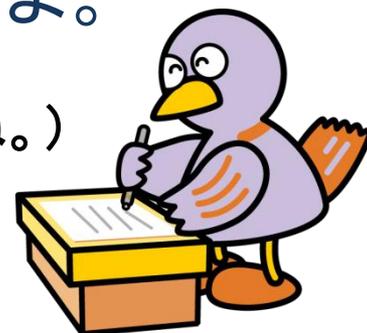
キャラクターの絵や有名人の写真はダメ。著作権(ちよさくけん)問題でアウト。

8 下書き

統計グラフコンクールの作品の大きさは、

B2判(72.8cm × 51.5cm)と決まっているよ。

(B2判の紙は売っていないので、大きい紙を切ったり、
小さい紙をつなぎ合わせたりしてB2の大きさにしてね。)

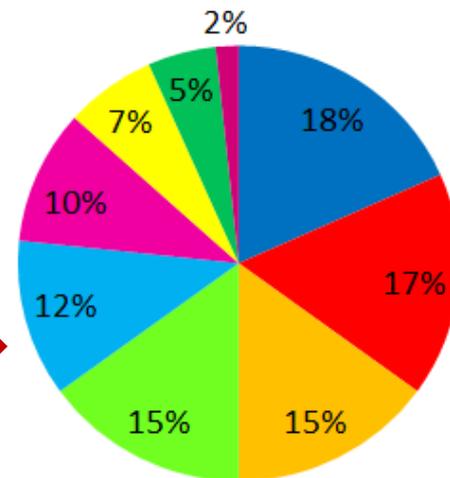


9 色ぬり

・福わらいのように、パーツごとに作ってはりつけてもOK。
このやり方だとまちがえてもやり直しがしやすいよ。

・色を使いすぎると、どこを見たらよいか
分からなくなるから気を付けよう。

良くない例



できあがり

もう一度チェック

- ・ぬり残し、はりわすれはないか
- ・はがれそうなところはないか
- ・データの出所を書きわすれていないか
- ・統計グラフにひつようなものがもれていないか

統計グラフのタイトル

単位(たんい)

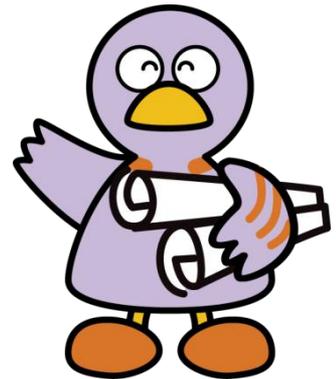
凡例(はんれい)

目もりと数字

ゼロ

こうもく名

- ・グラフのもとになった統計表はそろっているか。

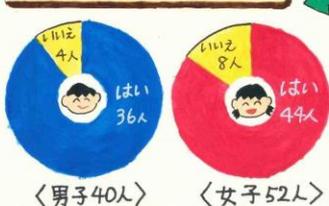


作品のタイトル

節水しよう!ぼくらの力で

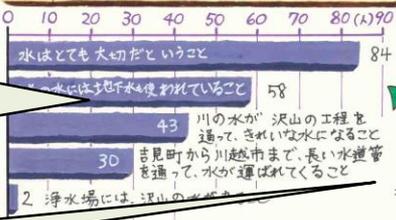
ダムがピンチ!
何とかしたい!
というテーマ

① 大変!今、ダムが水不足で困ってる? 知っている?



社会科見学の感想。
学習したことを生かしている

② 一学期に霞ヶ関浄水場を見学しました。印象に残っていることは何? (ふく数回答)



イラスト

ダムから川、じょう水場、水道かんを
通って学校や家までと、
水の旅にそってグラフを並べて
いる

水道水が家に届くまで

ダム



吉見浄水場



約22kmの水道管! ぼくの家・学校へ

③ 今、水不足で困っていて、自分は
どうしたらいいと思う? (ふく数回答)



グラフに必要なもの

- ・グラフのタイトル
- ・単位(たんい)
- ・凡例(はんれい)
- ・目もりと数字
- ・ゼロ
- ・こうもく名

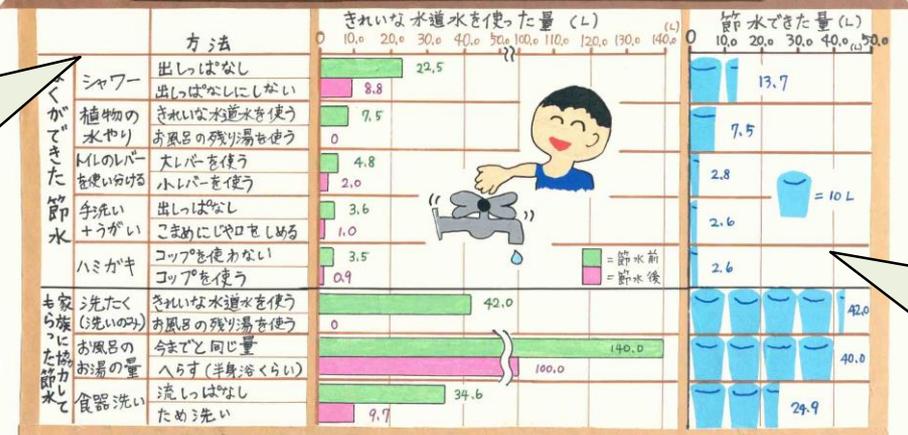
④ ぼく達にできる節水は何? (ふく数回答)



自分たちに行けると
思うことのグラフ

データの出所

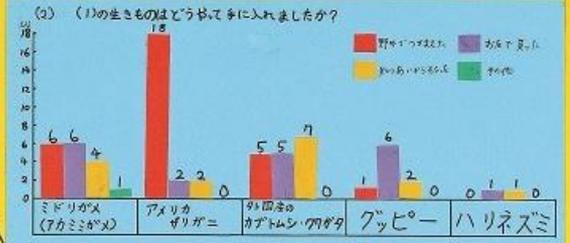
⑤ ぼくの家で節水できた水の量 調べ (H28年8月2~5日調べ)



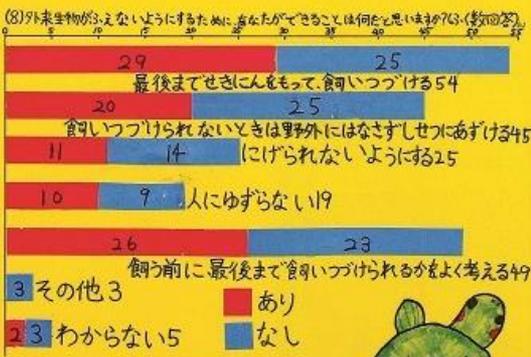
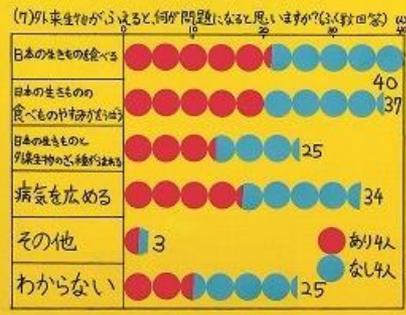
できると思うことを
じっけんして、
どのくらいこうか
があるか、じっさいに
たしかめた

知ってる？ あなたのそばにも外来生物

外来生物とは、もともといなかった国や地いかに、人間が活動によって持ちこまれた生きものことといえます。
今回は、外来生物の中でも、おもにペットとして飼われている生きものについて調べてみました。



ここからは、(1)の生きものを飼ったことがある(89)、飼ったことがない(44)で多いが、あるかも調べてみました。



(1)の生きものを飼ったことがある人の18%が外来生物について知っていました。でも、外来生物をふやさないようにするためのいしほはみんな高かったです。



あまくておいしい 深谷ねぎ こんだて ちょうぎ



社会や総合の時間に、深谷市の野菜について調べました。

埼玉県でしゅうかく量が第一位の深谷の野菜 **深谷**

- 春ねぎ・夏ねぎ・ブロッコリー・ほうれんそう
 - 夏秋きゃうり・冬春きゃうり・さやえんどう
 - 冬春トマト・夏秋トマト・夏秋ピーマン・ごぼう
 - とうもろこし・いんげん・春うえばれいしょん
 - 夏秋キャベツ・春キャベツ・冬キャベツ
- えいようのある土
 - はれの日が多い
 - はり水じょうびがない(根がくさらない)
 - なぎ山からふく風になえてあまみがある。

深谷ねぎはあまみぞ!!
ねぎはすき? にがて?
一週間に深谷ねぎを食べている日数



きょうしゅうのこんだてに深谷ねぎがつかわれている回数
深谷ねぎをつかたメニュー

メニュー	人数	3年2組 25人中 好きな人数
ねぎぬた	17人	10
サバのねぎみそやき	14人	10
マポ-どうふ	19人	10
けんちんじゆ	17人	10
ちゅうがスープ	16人	10
にぼうとう	20人	10
スタミナスープ	17人	10
ごまから-マシ	18人	10
白濁の南蛮汁	9人	10

給食にまたぐの地元の野菜がつかわれています。スープやしほのこま 深谷ねぎがたん入っています。深谷ねぎをつかたメニューは人気です。

大好きだよ家族

